



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 1096/2020/OS
Z POMIARÓW PÓL ELEKTROMAGNETYCZNYCH
WYKONANYCH DLA POTRZEB OCHRONY ŚRODOWISKA

Badany obiekt: Instalacja radiokomunikacyjna Orange Polska S.A.

Numer i nazwa: 2887 (28326NI) KRAKOW_BILLA (KKR_KRAKOW_BILLA)

Adres: GIMNAZJUM NR 13, MACKIEWICZA 15, Powiat m. Kraków, WOJ. MAŁOPOLSKIE

Data wykonania pomiarów: 2020-04-14

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 GIMNAZJUM NR 13, MACKIEWICZA 15.

5. Cel zlecenia:

Wykonanie pomiarów pól elektromagnetycznych w otoczeniu instalacji radiokomunikacyjnej 2887 (28326N!) KRAKOW_BILLA (KKR_KRAKOW_BILLA) w odniesieniu do wymagań określonych w Rozporządzeniu Ministra Klimatu z dnia 17 lutego 2020 r. w sprawie sposobów sprawdzania dotrzymywania 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 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.

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	UMTS 900/ GSM 900	80010664 Kathrein	1	120	4/ 4	23.3	1671.0
2	LTE 2100/ LTE 1800/ UMTS 2100	742234 Kathrein	1	120	0/ 0/ 0	23.3	8348.0
3	LTE 800/ LTE 2600	ATR4518R13v06 Huawei	1	120	4/ 4	23.3	4998.0
4	UMTS 900/ GSM 900	7750.00 POWERWAVE	1	243	6/ 6	23.3	1671.0
5	LTE 2100/ LTE 1800/ UMTS 2100	742234 Kathrein	1	243	0/ 0/ 0	23.3	11150.0
6	LTE 2600/ LTE 800	ATR4518R13v06 Huawei	1	243	4/ 6	23.3	9998.0
7	GSM 900/ UMTS 900	7750.00 POWERWAVE	1	343	4/ 4	23.3	1671.0
8	LTE 2100/ UMTS 2100/ LTE 1800	742234 Kathrein	1	343	0/ 0/ 0	23.3	11326.0
9	LTE 800/ LTE 2600	ATR4518R13v06 Huawei	1	343	4/ 4	23.3	9998.0

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 występowanie innych źródeł promieniowania elektromagnetycznego, które w zakresie badanych częstotliwości mogą bezpośrednio wpływać na wynik wartości mierzonej.

8. Opis pomiarów

8.1. Metoda badań

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.

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
2020-04-14	11:45-12:45	8.1	8.3	57.1	57.3

8.3. Warunki pracy urządzeń nadawczych

Podczas pomiarów zostały uwzględnione poprawki pomiarowe przekazane przez zlecniodawcę, umożliwiające uwzględnienie maksymalnych parametrów pracy instalacji zgodnie z pkt 7 załącznika do Rozporządzenia Ministra Klimatu z dnia 17 lutego 2020 r. w sprawie sposobów

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.

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-05	Narda Safety Test Solution	Miernik pól elektromagnetycznych NBM-550	F-0210	S-03	Narda Safety Test Solution	Sonda EF-6092	A-0056

Mierniki natężenia pola elektromagnetycznego podlegają okresowemu sprawdzeniu zgodnie z procedurą wewnętrzną P-03 i PB-01. Świadectwo wzorcowania zestawu pomiarowego z dnia 20 listopada 2019 o numerze LWIMP/W/309/2019 wydane przez Laboratorium Wzorców i Metrologii Pola Elektromagnetycznego (LWIMP) Politechniki Wrocławskiej. Data ważności świadectwa wzorcowania: 20 listopada 2021 (zgodnie z procedurą wewnętrzną P-03).

Termohigrometr:

Oznaczenie:	TH-17	Producent:	AZ INSTRUMENT CORP	Model:	Termohigrometr AZ8706
-------------	-------	------------	--------------------	--------	-----------------------

Data ważności świadectwa wzorcowania: 2 maja 2020 (zgodnie z procedurą wewnętrzną P-03).

Dalmierz:

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

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

8.5. Znaki ostrzegawcze

Urządzenia nadawcze oraz obszar wokół obiektu oznaczono symbolami zgodnymi z PN-74/T - 06260. Źródła promieniowania elektromagnetycznego - Znaki ostrzegawcze.

9. Wyniki pomiarów

Pole elektryczne

Nr pionu	Opis umiejscowienia pionu (punktu) pomiarowego	Wysokość pomiaru [m]	Zmierzona wartość natężenia pola elektrycznego E [V/m] ^{1,6}	Wartość natężenia pola elektrycznego po uwzględnieniu poprawek pomiarowych powiększona o niepewność pomiaru ³ E [V/m]	Wskaźnikowa wartość poziomu emisji pól elektromagnetycznych WMe ⁴	Współrzędne geograficzne pionu (punktu) pomiarowego ⁵
1	DPP- budynek przedszkola, piętro 2/2, otwarte okno na korytarzu	2	3,1	7.9	0.28	50°5'35" 19°56'47,6"
2	DPP- otwarte okno świetlicy szkolnej, piętro 3/3	2	2,1	5.4	0.19	50°5'35,1" 19°56'49,2"
3	DPP- budynek szkolny, na korytarzu, pod masztem	0,3-2,0	<1,0*	2.6	0.09	50°5'35,7" 19°56'47,9"
4	GKP 120°, 23m od masztu	0,3-2,0	<1,0*	2.6	0.09	50°5'35,3" 19°56'49"
5	GKP 120°, 51m od masztu	0,3-2,0	<1,0*	2.6	0.09	50°5'34,9" 19°56'50,2"
6	GKP 120°, 63m od masztu	0,3-2,0	<1,0*	2.6	0.09	50°5'34,7" 19°56'50,7"
7	GKP 120°, 93m od masztu	0,3-2,0	<1,0*	2.6	0.09	50°5'34,2" 19°56'52,1"
8	GKP 243°, 9m od masztu	0,3-2,0	<1,0*	2.6	0.09	50°5'35,5" 19°56'47,6"
9	GKP 243°, 26m od masztu	0,3-2,0	<1,0*	2.6	0.09	50°5'35,3" 19°56'46,8"
10	GKP 243°, 50m od masztu	0,3-2,0	1,4	3.6	0.13	50°5'35" 19°56'45,7"

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.

11	GKP 243°, 70m od masztu	0,3-2,0	1,5	3.8	0.14	50°5'34,7" 19°56'44,8"
12	PPP 268°, 36m od masztu	0,3-2,0	<1,0*	2.6	0.09	50°5'35,7" 19°56'46,2"
13	PPP 322°, 33m od masztu	0,3-2,0	<1,0*	2.6	0.09	50°5'36,5" 19°56'47"
14	GKP 343°, 17m od masztu	0,3-2,0	<1,0*	2.6	0.09	50°5'36,2" 19°56'47,8"
15	GKP 343°, 26m od masztu	0,3-2,0	1,3	3.3	0.12	50°5'36,5" 19°56'47,6"
16	GKP 343°, 35m od masztu	0,3-2,0	1,4	3.6	0.13	50°5'36,8" 19°56'47,5"
17	GKP 343°, 122m od masztu	0,3-2,0	<1,0*	2.6	0.09	50°5'39,5" 19°56'46,1"
18	PPP 105°, 83m od masztu	0,3-2,0	<1,0*	2.6	0.09	50°5'35" 19°56'52,1"
-	GKP 120°, 245 m od anten sektorowych	0,3-2,0	<1,0*	2.6	0.09	50°5'31,7" 19°56'58,7"
-	GKP 120°, 120 m od anten sektorowych	0,3-2,0	<1,0*	2.6	0.09	50°5'33,8" 19°56'53,2"
-	GKP 243°, 240 m od anten sektorowych	0,3-2,0	<1,0*	2.6	0.09	50°5'32,2" 19°56'37,3"
-	GKP 243°, 130 m od anten sektorowych	0,3-2,0	<1,0*	2.6	0.09	50°5'33,8" 19°56'42,2"
-	GKP 343°, 240 m od anten sektorowych	0,3-2,0	<1,0*	2.6	0.09	50°5'43,1" 19°56'44,5"
-	GKP 343°, 120 m od anten sektorowych	0,3-2,0	<1,0*	2.6	0.09	50°5'39,4" 19°56'46,2"

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

Nr pionu	Opis umiejscowienia pionu (punktu) pomiarowego	Wysokość pomiaru [m]	Zmierzona wartość natężenia pola magnetycznego H [A/m] ¹	Wartość natężenia pola magnetycznego po uwzględnieniu poprawek pomiarowych powiększona o niepewność pomiaru ² H [A/m] ²	Wskaźnikowa wartość poziomu emisji pól elektromagnetycznych W _{Mir} ⁴	Współrzędne geograficzne pionu (punktu) pomiarowego ³
1	DPP- budynek przedszkola, piętro 2/2, otwarte okno na korytarzu	2	0.008	0.021	0.29	50°5'35" 19°56'47,6"
2	DPP- otwarte okno świetlicy szkolnej, piętro 3/3	2	0.006	0.014	0.2	50°5'35,1" 19°56'49,2"
3	DPP- budynek szkolny, na korytarzu, pod masztem	0,3-2,0	<0.003*	0.007	0.09	50°5'35,7" 19°56'47,9"
4	GKP 120°, 23m od masztu	0,3-2,0	<0.003*	0.007	0.09	50°5'35,3" 19°56'49"
5	GKP 120°, 51m od masztu	0,3-2,0	<0.003*	0.007	0.09	50°5'34,9" 19°56'50,2"
6	GKP 120°, 63m od masztu	0,3-2,0	<0.003*	0.007	0.09	50°5'34,7" 19°56'50,7"
7	GKP 120°, 93m od masztu	0,3-2,0	<0.003*	0.007	0.09	50°5'34,2" 19°56'52,1"
8	GKP 243°, 9m od masztu	0,3-2,0	<0.003*	0.007	0.09	50°5'35,5" 19°56'47,6"
9	GKP 243°, 26m od masztu	0,3-2,0	<0.003*	0.007	0.09	50°5'35,3" 19°56'46,8"
10	GKP 243°, 50m od masztu	0,3-2,0	0.004	0.01	0.13	50°5'35" 19°56'45,7"
11	GKP 243°, 70m od masztu	0,3-2,0	0.004	0.01	0.14	50°5'34,7" 19°56'44,8"
12	PPP 268°, 36m od masztu	0,3-2,0	<0.003*	0.007	0.09	50°5'35,7" 19°56'46,2"
13	PPP 322°, 33m od masztu	0,3-2,0	<0.003*	0.007	0.09	50°5'36,5" 19°56'47"
14	GKP 343°, 17m od masztu	0,3-2,0	<0.003*	0.007	0.09	50°5'36,2" 19°56'47,8"
15	GKP 343°, 26m od masztu	0,3-2,0	0.003	0.009	0.12	50°5'36,5" 19°56'47,6"
16	GKP 343°, 35m od masztu	0,3-2,0	0.004	0.01	0.13	50°5'36,8" 19°56'47,5"
17	GKP 343°, 122m od	0,3-2,0	<0.003*	0.007	0.09	50°5'39,5"

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.

	masztu					19°56'46,1"
18	PPP 105°, 83m od masztu	0,3-2,0	<0.003*	0.007	0.09	50°5'35" 19°56'52,1"
-	GKP 120°, 245 m od anten sektorowych	0,3-2,0	<0.003*	0.007	0.09	50°5'31,7" 19°56'58,7"
-	GKP 120°, 120 m od anten sektorowych	0,3-2,0	<0.003*	0.007	0.09	50°5'33,8" 19°56'53,2"
-	GKP 243°, 240 m od anten sektorowych	0,3-2,0	<0.003*	0.007	0.09	50°5'32,2" 19°56'37,3"
-	GKP 243°, 130 m od anten sektorowych	0,3-2,0	<0.003*	0.007	0.09	50°5'33,8" 19°56'42,2"
-	GKP 343°, 240 m od anten sektorowych	0,3-2,0	<0.003*	0.007	0.09	50°5'43,1" 19°56'44,5"
-	GKP 343°, 120 m od anten sektorowych	0,3-2,0	<0.003*	0.007	0.09	50°5'39,4" 19°56'46,2"

GKP – Główny Kierunek Pomiarowy

DPP – Dodatkowy Pion Pomiarowy

PPP – Pomocniczy Pion pomiarowy

* wyniki oznaczone * są wynikami poniżej czułości zestawu pomiarowego

²wartość wyznaczona na podstawie pomiaru wartości skutecznej natężenia pola elektrycznego, z zależności: $H=E/377$

³współrzędne geograficzne pozyskane metodą obliczeniową w oparciu o pomiar punktu referencyjnego, z dokładnością nie gorszą niż wymagana w ZoE

⁴do 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.

⁵do wyznaczenia niepewności dla wyników poniżej czułości zestawu pomiarowego, przyjęto niepewność dla minimalnej wartości z zakresu pomiarowego.

⁶ 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: 53.5% dla częstotliwości do 60 GHz

Dla przedmiotowych pomiarów zlecniodawca określił poprawkę pomiarową = 1.67.

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

10. Omówienie wyników pomiarów

Pomiary zostały wykonane:

1. na głównych i pomocniczych kierunkach pomiarowych, na kierunkach zbliżonych do azymutów anten oraz w dodatkowych pionach pomiarowych zgodnie z wymaganiami pkt 12, 13, 14 i 19 załącznika do rozporządzenia Ministra Klimatu z dnia 17 lutego 2020 r. (Dz. U. 2020, poz. 258),
2. na obszarze pomiarowym, dla którego, na podstawie uprzednio wykonanych obliczeń uzyskanych od zlecniodawcy, stwierdzono możliwość występowania pól elektromagnetycznych o poziomach zbliżonych do poziomów dopuszczalnych zgodnie z wymaganiami pkt 5 ppkt 2 oraz pkt 13 ppkt 1 załącznika do rozporządzenia Ministra Klimatu z dnia 17 lutego 2020 r. (Dz. U. 2020, poz. 258).
3. na terenach przeznaczonych pod zabudowę mieszkaniową oraz w miejscach dostępnych dla ludności.

Miejsca niedostępne podczas wykonywania pomiarów wskazane zostały w pkt. 9 (Wyniki pomiarów) lub na załączniku przedstawiającym usytuowanie pionów pomiarowych.

Wyniki pomiarów uzyskane zostały przy uwzględnieniu poprawek pomiarowych przekazanych przez zlecniodawcę, umożliwiających uwzględnienie maksymalnych parametrów pracy instalacji.

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), stwierdza się, że w miejscach, w których przeprowadzono pomiary w otoczeniu instalacji radiokomunikacyjnej 2887 (28326N!) KRAKOW_BILLA (KKR_KRAKOW_BILLA) dopuszczalne poziomy pól elektromagnetycznych w środowisku należy uznać za dotrzymane.

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.

11. Podstawa prawna

- 1) Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (Dz. U. z 2019 r., poz. 1396 ze 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) PN-74/ T – 06260. Źródła promieniowania elektromagnetycznego. Znaki Ostrzegawcze.
- 5) Akredytacja nr AB 419 wydana przez Polskie Centrum Akredytacji (wydanie 16, z dnia 25 lutego 2020r.).

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 - 29 kwietnia 2020.

Obliczenia i sprawozdanie wykonał :

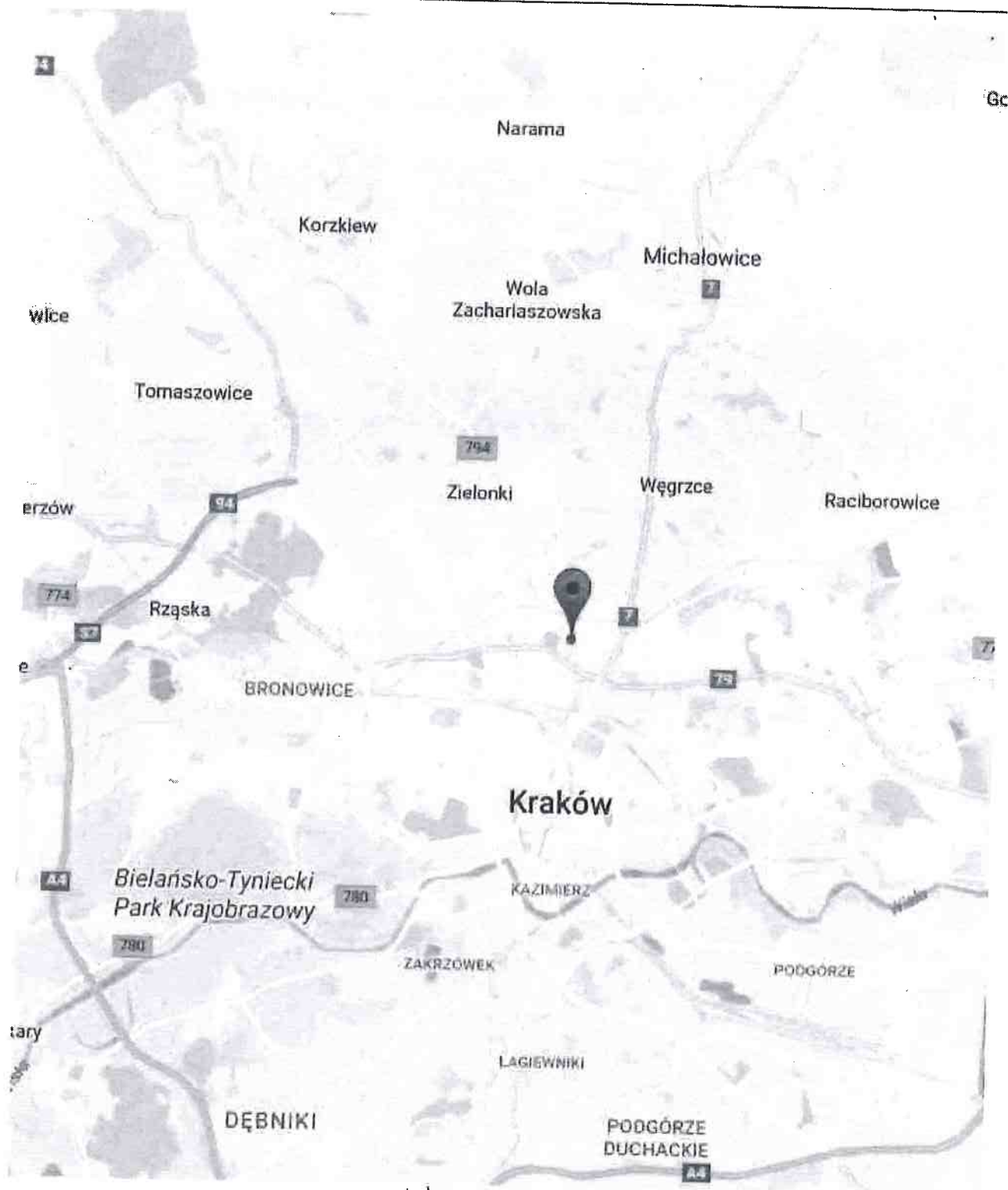
Sprawozdanie autoryzował:

*

*

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. 2887 (28326N1) KRAKOW_BILLA (KKR_KRAKOW_BILLA) Lokalizacja stacji
----------------	---

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. 2887 (28326NI) KRAKOW_BILLA (KKR_KRAKOW_BILLA) Usytuowanie pionów pomiarowych w otoczeniu stacji bazowej
Legenda:	 Pion pomiarowy  Kierunek oddziaływania anten sektorowych  Kierunek oddziaływania anten radioliniowych  0 10 20 30 40 50m skala 1:1000 1cm=10m

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 3	Instalacja radiokomunikacyjna Orange Polska S.A. 2887 (28326NI) KRAKOW_BILLA (KKR_KRAKOW_BILLA) Dokumentacja fotograficzna
----------------	---

**) 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 wyłączyła: Anna Kula - Główny Specjalista w Referacie Ochrony Wód, Klimatu Akustycznego i Ochrony Przed Polami Elektromagnetycznymi/ Wydział – Kształtowania Środowiska UMK*