

*



AB 419

S P R A W O Z D A N I E 2656/2020/OS
Z POMIARÓW PÓL ELEKTROMAGNETYCZNYCH
WYKONANYCH DLA POTRZEB OCHRONY ŚRODOWISKA

Badany obiekt: Instalacja radiokomunikacyjna Orange Polska S.A.
Numer i nazwa: 2728 (28379N!) ZABŁOCIE (KKR_KRAKOW_ZABLOCIE)
Adres: KRAKÓW, POWSTANCOW WIELKOPOLSKICH 7, Powiat m. Kraków, WOJ.
MAŁOPOLSKIE

Data wykonania pomiarów: 2020-05-19

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, POWSTANCOW WIELKOPOLSKICH 7.

5. Cel zlecenia:

Wykonanie pomiarów pól elektromagnetycznych w otoczeniu instalacji radiokomunikacyjnej 2728 (28379N!) ZABŁOCIE (KKR_KRAKOW_ZABLOCIE) 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 komin na terenie zamkniętym. Anteny zawieszono null. Urządzenia sterujące oraz zasilające zainstalowano w szafie outdoor na podeście. 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 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 pochylecia [°]	Wysokość środka elektrycznego anteny [m n.p.t]	Równoważna moc promieniowana izotropowo (EIRP) [W]
1	UMTS 900/ GSM 900	7750.00 POWERWAVE	1	120	10/ 10	30,0	1328.0
2	UMTS 2100/ LTE 1800/ LTE 2100	7760.00 POWERWAVE	1	120	7/ 7/ 7	30,0	5599.0
3	LTE 800/ LTE 2600	ATR4518R13v06 Huawei	1	120	6/ 5	30,0	9790.0
4	GSM 900/ UMTS 900	7750.00 POWERWAVE	1	235	8/ 8	30,0	1359.0
5	LTE 2100/ LTE 1800/ UMTS 2100	7760.00 POWERWAVE	1	235	7/ 7/ 7	30,0	5580.0
6	LTE 2600/ LTE 800	ATR4518R13v06 Huawei	1	235	5/ 6	30,0	9822.0
7	GSM 900/ UMTS 900	7750.00 POWERWAVE	1	355	8/ 8	30,0	1359.0
8	UMTS 2100/ LTE 1800/ LTE 2100	7760.00 POWERWAVE	1	355	7/ 7/ 7	30,0	5843.0
9	LTE 2600/ LTE 800	ATR4518R13v06 Huawei	1	355	5/ 6	30,0	9822.0

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 XMC-2 38G/7MHz Huawei	38	8.1	VHLP1-38- HW1A Andrew	0.3	152	30,0

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

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.

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 [%]	
2020-05-19	14:05-15:10	Przed pomiarem	Po pomiarach	Przed pomiarem	Po pomiarach
		12.1	22.2	40	40

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

Data ważności świadectwa wzorcowania: 21 grudnia 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] ^{4,5}	Wartość natężenia pola elektrycznego po uwzględnieniu poprawek pomiarowych powiększona o niepewność pomiaru ⁵ E [V/m]	Wskaźnikowa wartość poziomu emisji pól elektromagnetycznych WMe ⁴	Współrzędne geograficzne pionu (punktu) pomiarowego ³
1	GKP 355°, 12m od anten sektorowych	0,3-2,0	1,7	5	0.18	50°2'36,3" 19°57'47,9"
2	GKP 355°, 36m od anten sektorowych	0,3-2,0	1,3	3.8	0.14	50°2'37,1" 19°57'47,9"
3	GKP 355°, 102m od anten sektorowych	0,3-2,0	1,7	5	0.18	50°2'39,2" 19°57'47,5"
4	GKP 120°, 8m od anten sektorowych	0,3-2,0	1,7	5	0.18	50°2'35,8" 19°57'48,3"
5	GKP 120°, 45m od anten sektorowych	0,3-2,0	1,3	3.8	0.14	50°2'35,2"

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.

						19°57'50,0"
6	GKP 120°, 63m od anten sektorowych	0,3-2,0	<1,0*	3	0.11	50°2'34,9" 19°57'50,7"
7	GKP 120°, 151m od anten sektorowych	0,3-2,0	<1,0*	3	0.11	50°2'33,5" 19°57'54,6"
8	GKP 235°, 50m od anten sektorowych	0,3-2,0	2,5	7.4	0.26	50°2'35,0" 19°57'45,9"
9	GKP 235°, 87m od anten sektorowych	0,3-2,0	2,4	7.1	0.25	50°2'34,3" 19°57'44,4"
10	PPP 270°, 61m od anten sektorowych	0,3-2,0	2	5.9	0.21	50°2'35,8" 19°57'45,0"
11	PPP 331°, 62m od anten sektorowych	0,3-2,0	1,8	5.3	0.19	50°2'37,7" 19°57'46,5"
12	PPP 337°, 41m od anten sektorowych	0,3-2,0	1,7	5	0.18	50°2'37,1" 19°57'47,2"
13	PPP 6°, 18m od anten sektorowych	0,3-2,0	1,3	3.8	0.14	50°2'36,5" 19°57'48,1"
14	PPP 102°, 23m od anten sektorowych	0,3-2,0	1,2	3.6	0.13	50°2'35,7" 19°57'49,1"
15	PPP 148°, 49m od anten sektorowych	0,3-2,0	1,7	5	0.18	50°2'34,6" 19°57'49,3"
16	GKP 152°, 9m od anten sektorowych	0,3-2,0	<1,0*	3	0.11	50°2'35,6" 19°57'48,2"
17	GKP 152°, 35m od anten sektorowych	0,3-2,0	<1,0*	3	0.11	50°2'34,9" 19°57'48,8"
18	GKP 152°, 77m od anten sektorowych	0,3-2,0	<1,0*	3	0.11	50°2'33,7" 19°57'49,8"
-	GKP 120°, 300 m od anten sektorowych	0,3-2,0	<1,0*	3	0.11	50°2'31,1" 19°58'1,1"
-	GKP 120°, 150 m od anten sektorowych	0,3-2,0	<1,0*	3	0.11	50°2'33,5" 19°57'54,5"
-	GKP 235°, 300 m od anten sektorowych	0,3-2,0	<1,0*	3	0.11	50°2'30,3" 19°57'35,7"
-	GKP 235°, 150 m od anten sektorowych	0,3-2,0	<1,0*	3	0.11	50°2'33,1" 19°57'41,8"
-	GKP 355°, 330 m od anten sektorowych	0,3-2,0	<1,0*	3	0.11	50°2'46,5" 19°57'46,6"
-	GKP 355°, 150 m od anten sektorowych	0,3-2,0	<1,0*	3	0.11	50°2'40,7" 19°57'47,3"

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

Nr kierunku	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 ⁵ H [A/m] ²	Wskaźnikowa wartość poziomu emisji pól elektromagnetyczn ych WM _{EL} ⁴	Współrzędne geograficzne pionu (punktu) pomiarowego ³
1	GKP 355°, 12m od anten sektorowych	0,3-2,0	0.005	0.013	0.18	50°2'36,3" 19°57'47,9"
2	GKP 355°, 36m od anten sektorowych	0,3-2,0	0.003	0.01	0.14	50°2'37,1" 19°57'47,9"
3	GKP 355°, 102m od anten sektorowych	0,3-2,0	0.005	0.013	0.18	50°2'39,2" 19°57'47,5"
4	GKP 120°, 8m od anten sektorowych	0,3-2,0	0.005	0.013	0.18	50°2'35,8" 19°57'48,3"
5	GKP 120°, 45m od anten sektorowych	0,3-2,0	0.003	0.01	0.14	50°2'35,2" 19°57'50,0"
6	GKP 120°, 63m od anten sektorowych	0,3-2,0	<0.003*	0.008	0.11	50°2'34,9" 19°57'50,7"
7	GKP 120°, 151m od anten sektorowych	0,3-2,0	<0.003*	0.008	0.11	50°2'33,5" 19°57'54,6"
8	GKP 235°, 50m od anten sektorowych	0,3-2,0	0.007	0.02	0.27	50°2'35,0" 19°57'45,9"
9	GKP 235°, 87m od anten sektorowych	0,3-2,0	0.006	0.019	0.26	50°2'34,3" 19°57'44,4"
10	PPP 270°, 61m od anten sektorowych	0,3-2,0	0.005	0.016	0.22	50°2'35,8" 19°57'45,0"
11	PPP 331°, 62m od anten sektorowych	0,3-2,0	0.005	0.014	0.19	50°2'37,7" 19°57'46,5"
12	PPP 337°, 41m od anten sektorowych	0,3-2,0	0.005	0.013	0.18	50°2'37,1" 19°57'47,2"
13	PPP 6°, 18m od anten sektorowych	0,3-2,0	0.003	0.01	0.14	50°2'36,5" 19°57'48,1"
14	PPP 102°, 23m od anten sektorowych	0,3-2,0	0.003	0.009	0.13	50°2'35,7" 19°57'49,1"

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.

15	PPP 148°, 49m od anten sektorowych	0,3-2,0	0.005	0.013	0.18	50°2'34,6" 19°57'49,3"
16	GKP 152°, 9m od anten sektorowych	0,3-2,0	<0.003*	0.008	0.11	50°2'35,6" 19°57'48,2"
17	GKP 152°, 35m od anten sektorowych	0,3-2,0	<0.003*	0.008	0.11	50°2'34,9" 19°57'48,8"
18	GKP 152°, 77m od anten sektorowych	0,3-2,0	<0.003*	0.008	0.11	50°2'33,7" 19°57'49,8"
-	GKP 120°, 300 m od anten sektorowych	0,3-2,0	<0.003*	0.008	0.11	50°2'31,1" 19°58'1,1"
-	GKP 120°, 150 m od anten sektorowych	0,3-2,0	<0.003*	0.008	0.11	50°2'33,5" 19°57'54,5"
-	GKP 235°, 300 m od anten sektorowych	0,3-2,0	<0.003*	0.008	0.11	50°2'30,3" 19°57'35,7"
-	GKP 235°, 150 m od anten sektorowych	0,3-2,0	<0.003*	0.008	0.11	50°2'33,1" 19°57'41,8"
-	GKP 355°, 330 m od anten sektorowych	0,3-2,0	<0.003*	0.008	0.11	50°2'46,5" 19°57'46,6"
-	GKP 355°, 150 m od anten sektorowych	0,3-2,0	<0.003*	0.008	0.11	50°2'40,7" 19°57'47,3"

GKP – Główny Kierunek Pomiarowy

PPP – Pomocniczy Pion pomiarowy

¹ wyniki oznaczone * są wynikami poniżej czułości zestawu pomiarowego

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

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

⁴ 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.

⁵ do 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 zleceniodawca określił poprawkę pomiarową = 1.93.

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

10. Omówienie wyników pomiarów

Pomiary zostały wykonane:

- 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),
- na obszarze pomiarowym, dla którego, na podstawie uprzednio wykonanych obliczeń uzyskanych od zleceniodawcy, 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). Wyniki obliczeń dostarczone przez zleceniodawcę nie uwzględniały parametrów pracy instalacji innych operatorów występujących na obiekcie bądź w obszarze pomiarowym.
- 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 zleceniodawcę oraz przy rzeczywistych warunkach pracy instalacji innych operatorów.

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 - 3 czerwca 2020.

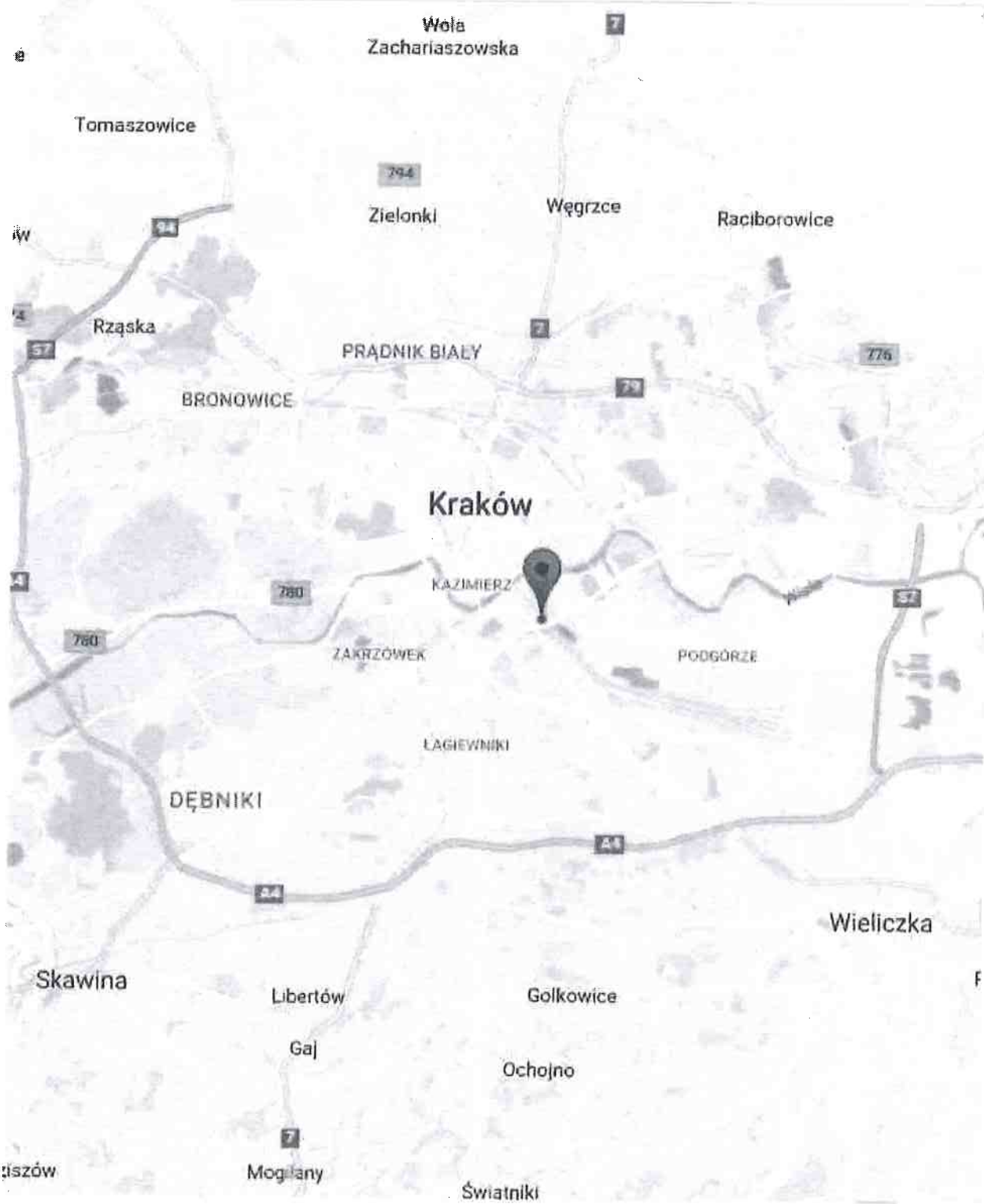
Obliczenia i sprawozdanie wykonał :

Sprawozdanie autoryzował:

*

Koniec sprawozdania

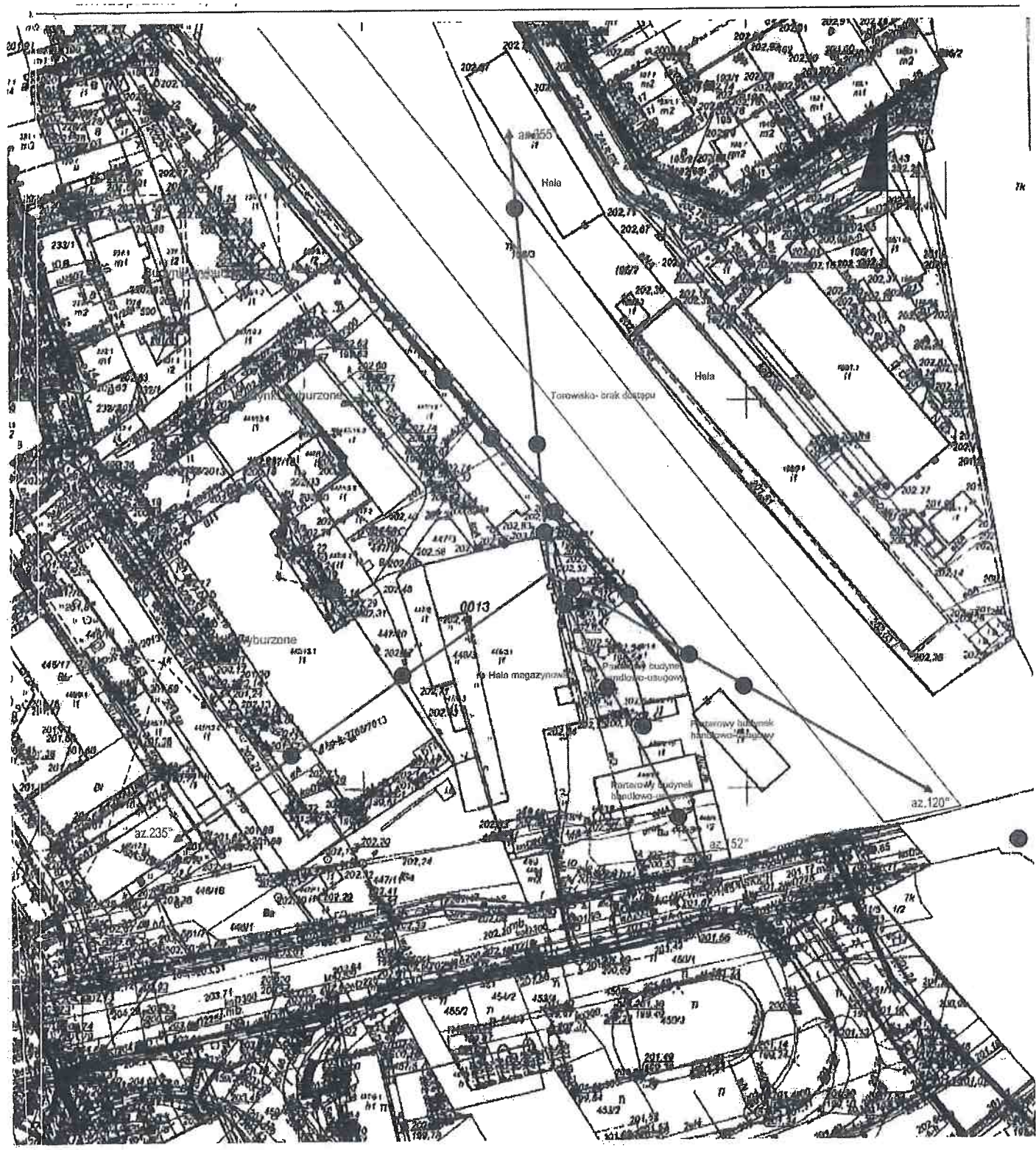
Sprawozdanie z badań bez pisemnej zgody laboratorium nie może być powielane inaczej niż w całości.
Wynik przedstawione w niniejszym sprawozdaniu odnoszą się wyłącznie do badanego obiektu i do warunków i konfiguracji urządzeń w dniu wykonywania pomiarów.

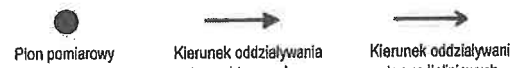



Załącznik nr 1	Instalacja radiokomunikacyjna Orange Polska S.A. 2728 (28379NI) ZABŁOCIE (KKR_KRAKOW_ZABŁOCIE) Lokalizacja stacji
----------------	--

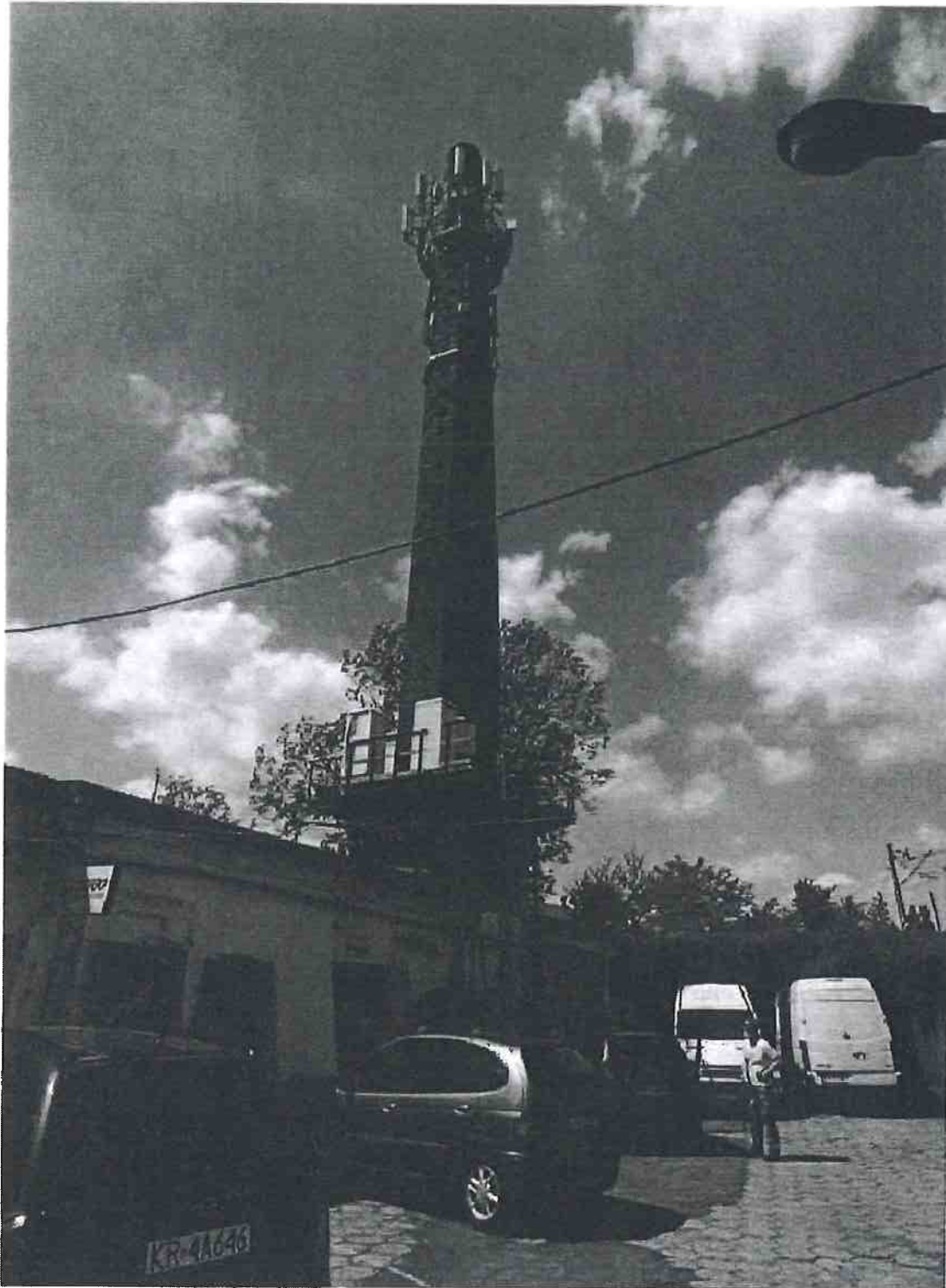
Sprawozdanie z badań bez pisemnej zgody laboratorium nie może być powielane inaczej niż w całości.
 Wynik przedstawione w niniejszym sprawozdaniu odnoszą się wyłącznie do badanego obiektu i do warunków i konfiguracji urządzeń w dniu wykonywania pomiarów.

*



Załącznik nr 2	Instalacja radiokomunikacyjna Orange Polska S.A. 2728 (28379N1) ZABŁOCIE (KKR_KRAKOW_ZABLOECIE) Usytuowanie pionów pomiarowych w otoczeniu stacji bazowej
Legenda:	 <div style="display: flex; justify-content: space-between; align-items: center; margin-top: 10px;"> <div data-bbox="1037 1870 1436 1937">  <p>0 15 30 45 60 75m skala 1:1500 1cm=15m</p> </div> </div>

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. 2728 (28379NI) ZABŁOCIE (KKR_KRAKOW_ZABŁOCIE) 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 wyłączył: Ireneusz Górny - Inspektor w Referacie Ochrony Wód, Klimatu Akustycznego i Ochrony Przed Polami Elektromagnetycznymi Wydziału Kształtowania Środowiska UMK

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.