Gdańsk, dn. 2026-10-20

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

Pełnomocnik: Magdalena Małek
Pełnomocnictwo numer: 264/05/26
z dnia: 2026-05-11

dane do korespondencji:
NetWorks Sp. z o.o.
ul. Józefa Piusa Dziekońskiego 3
00-728 Warszawa

AE:PL-75331-40483-VAGTH-20

Starosta Powiatu Mrągowskiego

Starostwo Powiatowe w Mrągowie

ul. Królewiecka 60A

11-700 Mrągowo

AE:PL-73694-15897-JICFR-26

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. 2025 poz. 647).

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 **929 (43301N!) MRAGOWO (GEC_MRAGOWO_EMITEL)** zlokalizowanej w miejscowości MRĄGOWO, ul. SPACEROWA 2. 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. 2025 poz. 647), dane ulegają zmianie w następujący sposób:

9. Wielkość i rodzaj emisji[2]:

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

Lp.	Równoważna moc promieniowana izotropowo (EIRP) [W]
1.	47886
2.	28131
3.	47886
4.	28131
5.	47886
6.	28131
7.	7080

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

Lp. / 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.	21°17'51.6" 53°52'0.4"	3600	32	47886	50	4-10
2.	21°17'51.6" 53°52'0.4"	700/900/1800/ 2100/2600	64.5	28131	50	2-12/2-12/ 2-12/2-12/ 2-12
3.	21°17'51.5" 53°52'0.2"	3600	32	47886	170	4-10
4.	21°17'51.5" 53°52'0.2"	700/900/1800/ 2100/2600	64.5	28131	170	2-12/2-12/ 2-12/2-12/ 2-12
5.	21°17'51.4" 53°52'0.4"	3600	32	47886	280	4-10
6.	21°17'51.4" 53°52'0.4"	700/900/1800/ 2100/2600	64.5	28131	280	2-12/2-12/ 2-12/2-12/ 2-12
7.	21°17'51.6" 53°52'0.3"	80000	66.5	7080	48*	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.
3. Sprawozdanie z pomiarów pól elektromagnetycznych wykonanych dla celów ochrony środowiska.

Otrzymują:

1. a/a
2. adresat

Signed by / Podpisano przez:

Magdalena Patrycja Małek

Date / Data: 2026-10-20 17:07

Warszawa, data oznaczona w e-podpisie

PEŁNOMOCNICTWO

Działając w imieniu Orange Polska S.A. z siedzibą w Warszawie, wpisanej do rejestru przedsiębiorców prowadzonego przez Sąd Rejonowy dla m.st. Warszawy w Warszawie, XII Wydział Gospodarczy Krajowego Rejestru Sądowego pod numerem 0000010681, NIP: 526-02-50-995, udzielamy **Panu Piotrowi Płóciennikowi** (PESEL , - pełnomocnictwa upoważniającego do reprezentowania Orange Polska S.A. w następującym zakresie:

1) w postępowaniach przed organami administracji publicznej o udzielenie wszelkich zgód i pozwoleń administracyjnych,
2) w procesie przygotowania i realizacji budowy, a także prac polegających na przebudowie, montażu, remoncie lub rozbiórce obiektów sieciowych, we wszystkich instancjach,
3) zgłaszanie instalacji wytwarzających pola elektromagnetyczne i reprezentowanie przed organami administracji publicznej, ochrony środowiska oraz Państwowym Wojewódzkim Inspektoratem Sanitarnym,
4) składanie oświadczeń wymaganych przez przepisy ustawy Prawo Budowlane, w tym w szczególności składanie oświadczeń o posiadanym prawie do dysponowania nieruchomością na cele budowlane.

Niniejsze pełnomocnictwo upoważnia również do:

1) udzielania dostępu do nieruchomości wykorzystywanych do budowy stacji bazowych Orange Polska S.A. oraz wykorzystywanych pod instalację innych urządzeń związanych z działalnością Orange Polska S.A.,
2) umożliwiania osobom upoważnionym prowadzenia na obiektach sieciowych wszelkich prac związanych z projektowaniem, budową i utrzymaniem infrastruktury telekomunikacyjnej Orange Polska S.A.,
3) wydawania upoważnień do jednorazowego wstępu do obiektów Orange Polska S.A.,
4) tworzenia i aktualizacji list stałego dostępu dla obszarów w ramach odpowiedzialności,
5) akceptacji zgłoszeń wejść jednorazowych (SWING) – weryfikacja uprawnień, zasadności prac i spełnionych wymogów formalnych prac),
6) akceptacji przepustek materiałowych.

Niniejsze pełnomocnictwo upoważnia do ustanawiania dalszych pełnomocników.

Niniejsze pełnomocnictwo może być w każdym czasie odwołane.
Niniejsze pełnomocnictwo wygasa z chwilą rozwiązania umowy, na podstawie której Pełnomocnik wykonuje zadania dla Spółki NetWorks sp. z o.o. z siedzibą w Warszawie.

Piotr Tadeusz Jaworski
Elektronicznie podpisany przez Piotr Tadeusz Jaworski
Data: 2026.01.22 11:24:46 +01'00'

Piotr Jaworski
Członek Zarządu

Liudmila Climoc
Elektronicznie podpisany przez Liudmila Climoc
Data: 2026.02.02 10:07:41 +01'00'

Liudmila Climoc
Prezes Zarządu

Dokument został zaewidencjonowany przez Biuro Prawne pod numerem: GPP-5295/2026/P

NetWorks

Warszawa, dnia 11 maja 2026 r.

PEŁNOMOCNICTWO DALSZE
264/05/26

Ja niżej podpisany Piotr Płóciennik w oparciu o pełnomocnictwo z dnia 2 lutego 2026r. nr GPP-5295/2026/P, udzielone przez Orange Polska S.A. z siedzibą w Warszawie, w zakresie reprezentowania Orange Polska S.A.:

1) w postępowaniach przed organami administracji publicznej o udzielanie wszelkich zgód i pozwoleń administracyjnych,
2) w procesie przygotowania i realizacji budowy, a także prac polegających na przebudowie, montażu, remoncie lub rozbiórce obiektów sieciowych, we wszystkich instancjach,
3) zgłaszania instalacji wytwarzających pola elektromagnetyczne i reprezentowanie przed organami administracji publicznej, ochrony środowiska oraz Państwowym Wojewódzkim Inspektoratem Sanitarnym,

niniejszym udzielam pełnomocnictwa dalszego:

Pani Magdalenie Małek, I

do reprezentowania Orange Polska S.A. z siedzibą w Warszawie w zakresie określonego wyżej pełnomocnictwa.

Pełnomocnik nie może zaciągać zobowiązań finansowych w imieniu Orange Polska.
Pełnomocnik nie jest umocowany do udzielania pełnomocnictw dalszych.
Pełnomocnictwo może być w każdym czasie odwołane, ponadto pełnomocnictwo wygasa z upływem okresu jednego roku od daty jego wystawienia lub z chwilą rozwiązania umowy, na podstawie której Pełnomocnik wykonuje zadania dla Spółki.
Pełnomocnictwo zostało opatrzone podpisem elektronicznym.

Podpisano przez/ Signed by:
PIOTR
PŁOCIENNIK
Data/ Date: 12.05.2026 08:20
mSzafir

.....

NetWorks Sp. z o.o.
Laboratorium Badań Środowiskowych
ul. Józefa Piusa Dziekońskiego 3
00-728 Warszawa
e-mail: Laboratorium@networks.pl

AB 419

S P R A W O Z D A N I E 8285/2026/OS
Z POMIARÓW PÓL ELEKTROMAGNETYCZNYCH
WYKONANYCH DLA POTRZEB OCHRONY ŚRODOWISKA

Badany obiekt: Instalacja radiokomunikacyjna Orange Polska S.A.
Numer i nazwa: 929 (43301N!) MRAGOWO (GEC_MRAGOWO_EMITEL)
Adres: MRĄGOWO, SPACEROWA 2, Powiat mrągowski, WOJ. WARMIŃSKO-MAZURSKIE

Data wykonania pomiarów: 2026-10-13

Sprawozdanie z badań bez pisemnej zgody laboratorium nie może być powielane inaczej niż w całości.
Wyniki 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 MRĄGOWO, SPACEROWA 2.

5. **Cel zlecenia:**
   Wykonanie pomiarów pól elektomagnetycznych w otoczeniu instalacji radiokomunikacyjnej 929 (43301N!) MRAGOWO (GEC_MRAGOWO_EMITEL) 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:**
   Nowak Paweł
   Przybyszewski Patryk

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 terenie ogrodzonym. Anteny zawieszono na wieży kratowej. Urządzenia sterujące oraz zasilające zainstalowano w kontenerze u podstawy wieży. Wokół instalacji znajdują się nieużytki.

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.
Wyniki 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 pochylenia [°]	Wysokość środka elektrycznego anteny [m n.p.t]	Równoważna moc promieniowana izotropowo (EIRP) [W]
1	3600	AQQQ NSN	1	50	4-10**	32	47886
2	700/900/1800/2100/2600	KRE1012486/1 Ericsson	1	50	2-12**/2-12**/ 2-12**/2-12**/ 2-12**	64.5	28131
3	3600	AQQQ NSN	1	170	4-10**	32	47886
4	700/900/1800/2100/2600	KRE1012486/1 Ericsson	1	170	2-12**/2-12**/ 2-12**/2-12**/ 2-12**	64.5	28131
5	3600	AQQQ NSN	1	280	4-10**	32	47886
6	700/900/1800/2100/2600	KRE1012486/1 Ericsson	1	280	2-12**/2-12**/ 2-12**/2-12**/ 2-12**	64.5	28131

* wskazane wartości kąta pochylenia anten, zgodnie z informacją uzyskaną od zleceniodawcy, są wartościami stałymi
** pomiary wykonano zgodnie z pkt 13., ppkt 2 załącznika do Rozporządzenia Ministra Klimatu z dnia 17 lutego 2020 r. (Dz. U. 2022, poz. 2630).

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 380AX DC 70/80GHz 500MHz Huawei	80	7080	A80S06M-3X Huawei	0.6	48	66.5

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 systemach: RTV (87,5MHz-790MHz), telefonii komórkowej (800MHz-3800MHz), które istotnie wpływają na wyniki pomiarów. Zidentyfikowano również źródła pola-EM: linii radiowych (5GHz-90GHz), które nie wpływają istotnie na wyniki pomiarów.

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

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
2026-10-13	15:45-17:05	12.1	12.3	67.5	67.2

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 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
MF-13	Narda Safety Test Solution	Miernik pól elektromagnetycznych Narda FieldMan	C-0182	SF-25	Narda Safety Test Solution	Sonda EFD-9091	A-0062

Mierniki natężenia pola elektromagnetycznego podlegają okresowemu sprawdzeniu zgodnie z procedurą wewnętrzną P-03 i PB-01. Świadectwo wzorcowania zestawu pomiarowego z dnia 29 listopada 2024 o numerze LWiMP/W/413/24 wydane przez Politechnika Wrocławska.
Data następnego wzorcowania: 28 listopada 2026 (zgodnie z procedurą wewnętrzną P-03).

Oznaczenie miernika	Producent	Model	Numer fabryczny	Oznaczenie sondy	Producent	Model	Numer fabryczny
MF-13	Narda Safety Test Solution	Miernik pól elektromagnetycznych Narda FieldMan	C-0182	SF-26	Narda Safety Test Solution	Sonda EFD-0691	A-0083

Mierniki natężenia pola elektromagnetycznego podlegają okresowemu sprawdzeniu zgodnie z procedurą wewnętrzną P-03 i PB-01. Świadectwo wzorcowania zestawu pomiarowego z dnia 29 listopada 2024 o numerze LWiMP/W/413/24 wydane przez Politechnika Wrocławska.
Data następnego wzorcowania: 29 listopada 2026 (zgodnie z procedurą wewnętrzną P-03).

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

Termohigrometr:

Oznaczenie:	TH-07	Producent:	AZ INSTRUMENT CORP	Model:	Termohigrometr AZ8706

Data następnego wzorcowania: 7 stycznia 2028 (zgodnie z procedurą wewnętrzną P-03).

Dalmierz:

Oznaczenie	Producent	Typ	Numer seryjny	Nr świadectwa wzorcowania	Data świadectwa wzorcowania
D-04	Leica	Dalmierz Leica Disto X310	843810404	Z3-Z32.4180.34.2025.826.4	1 kwietnia 2025

Data następnego wzorcowania: 1 kwietnia 2035 (zgodnie z procedurą wewnętrzną P-03).

Odbiornik GNSS:

Odbiornik GNSS wbudowany w miernik natężenia pola elektromagnetycznego użyty podczas pomiarów	Producent	Model
	UBlox	NEO-M8T

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

9. Wyniki pomiarów

W obszarze pomiarowym, w którym na podstawie uprzednio przeprowadzonych obliczeń (OOP* 3444/2026/RP), stwierdzono występowanie w danych zakresach częstotliwości pól elektromagnetycznych o poziomach zbliżonych do poziomów dopuszczalnych, określonych w przepisach wydanych na podstawie art. 122 ust. 1 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. – Prawo ochrony środowiska nie stwierdzono występowania zabudowy mieszkalnej.

*OOP - Obligatoryjny Obszar Pomiarowy - opracowanie przedstawia przewidywane rozkłady pól elektromagnetycznych w otoczeniu instalacji radiokomunikacyjnej.

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 powiększona o niepewność pomiaru [4] E [V/m]	Wskaźnikowa wartość poziomu emisji pól elektromagnetycznych WM_E[3]	Współrzędne geograficzne pionu (punktu) pomiarowego[2]
			Sonda SF-25	Sonda SF-26	Wartość			
1	GKP w odległości poziomej 7m od anteny sektorowej az. 50°	0.3-2.0	<1.0*	<1.0*	<1.0*	1.3	0.05	53°52'0.5" 21°17'51.7"
2	GKP w odległości poziomej 63m od anteny sektorowej az. 50°	0.3-2.0	<1.0*	<1.0*	<1.0*	1.3	0.05	53°52'1.6" 21°17'54.2"
3	GKP w odległości poziomej 125m od anteny sektorowej az. 50°	0.3-2.0	<1.0*	<1.0*	<1.0*	1.3	0.05	53°52'3.0" 21°17'56.8"
4	GKP w odległości poziomej 30m od anteny radioliniowej az. 48°	0.3-2.0	<1.0*	<1.0*	<1.0*	1.3	0.05	53°52'1.2" 21°17'52.8"
5	GKP w odległości poziomej 84m od anteny	0.3-2.0	<1.0*	<1.0*	<1.0*	1.3	0.05	53°52'2.3" 21°17'55.0"

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

	radioliniowej az. 48°							
6	DPP płaszczyzna okna parterowego budynku Emitel	2.0	1.9	1.9	1.9	2.5	0.09	53°51'59.8" 21°17'50.6"
7	PKP na az. 15° w odległości poziomej 63m od anteny sektorowej az. 50°	0.3-2.0	<1.0*	<1.0*	<1.0*	1.3	0.05	53°52'2.3" 21°17'52.4"
8	PKP na az. 30° w odległości poziomej 64m od anteny sektorowej az. 50°	2.0	1.2	1.2	1.2	1.6	0.06	53°52'2.3" 21°17'53.2"
9	PKP na az. 43° w odległości poziomej 63m od anteny sektorowej az. 50°	2.0	1.3	1.3	1.3	1.7	0.06	53°52'1.9" 21°17'53.9"
10	PKP na az. 57° w odległości poziomej 63m od anteny sektorowej az. 50°	2.0	1.1	1.1	1.1	1.5	0.05	53°52'1.6" 21°17'54.6"
11	PKP na az. 70° w odległości poziomej 64m od anteny sektorowej az. 50°	2.0	1.3	1.3	1.3	1.7	0.06	53°52'1.2" 21°17'55.0"
12	PKP na az. 85° w odległości poziomej 65m od anteny sektorowej az. 50°	2.0	1.2	1.2	1.2	1.6	0.06	53°52'0.5" 21°17'55.0"
13	PKP na az. 135° w odległości poziomej 64m od anteny sektorowej az. 170°	2.0	1.4	1.4	1.4	1.9	0.07	53°51'58.7" 21°17'53.9"
14	PKP na az. 150° w odległości poziomej 63m od anteny sektorowej az. 170°	2.0	1.2	1.2	1.2	1.6	0.06	53°51'58.3" 21°17'53.2"
15	PKP na az. 163° w odległości poziomej 64m od anteny sektorowej az. 170°	0.3-2.0	<1.0*	<1.0*	<1.0*	1.3	0.05	53°51'58.3" 21°17'52.4"
16	PKP na az. 177° w odległości poziomej 63m od anteny sektorowej az. 170°	0.3-2.0	<1.0*	<1.0*	<1.0*	1.3	0.05	53°51'58.3" 21°17'51.7"
17	PKP na az. 190° w odległości poziomej 63m od anteny	2.0	1.5	1.5	1.5	2	0.07	53°51'58.3" 21°17'51.0"

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

	sektorowej az. 170°							
18	PKP na az. 205° w odległości poziomej 63m od anteny sektorowej az. 170°	2.0	1.9	1.9	1.9	2.5	0.09	53°51'58.3" 21°17'49.9"
19	DPP w oknie na 2 piętrze budynku wieży widokowej	2.0	**2.0**	**2.0**	**2.0**	2.7	0.1	53°51'58.3" 21°17'49.2"
20	GKP w odległości poziomej 16m od anteny sektorowej az. 170°	2.0	1.3	1.3	1.3	1.7	0.06	53°51'59.8" 21°17'51.7"
21	GKP w odległości poziomej 65m od anteny sektorowej az. 170°	0.3-2.0	<1.0*	<1.0*	<1.0*	1.3	0.05	53°51'58.3" 21°17'52.1"
22	GKP w odległości poziomej 128m od anteny sektorowej az. 170°	0.3-2.0	<1.0*	<1.0*	<1.0*	1.3	0.05	53°51'56.2" 21°17'52.8"
23	GKP w odległości poziomej 72m od anteny sektorowej az. 280°	2.0	1.3	1.3	1.3	1.7	0.06	53°52'0.8" 21°17'47.4"
24	GKP w odległości poziomej 126m od anteny sektorowej az. 280°	2.0	1.4	1.4	1.4	1.9	0.07	53°52'1.2" 21°17'44.5"
25	PKP na az. 245° w odległości poziomej 76m od anteny sektorowej az. 280°	2.0	1.3	1.3	1.3	1.7	0.06	53°51'59.4" 21°17'47.8"
26	PKP na az. 260° w odległości poziomej 70m od anteny sektorowej az. 280°	2.0	1.2	1.2	1.2	1.6	0.06	53°52'0.1" 21°17'47.4"
27	PKP na az. 273° w odległości poziomej 69m od anteny sektorowej az. 280°	2.0	1.4	1.4	1.4	1.9	0.07	53°52'0.5" 21°17'47.8"
28	PKP na az. 287° w odległości poziomej 70m od anteny sektorowej az. 280°	2.0	1.2	1.2	1.2	1.6	0.06	53°52'0.8" 21°17'47.8"
29	PKP na az. 300° w odległości poziomej 62m	2.0	1.2	1.2	1.2	1.6	0.06	53°52'1.2" 21°17'48.5"

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

	od anteny sektorowej az. 280°							
30	PKP na az. 315° w odległości poziomej 64m od anteny sektorowej az. 280°	2.0	1.2	1.2	1.2	1.6	0.06	53°52'1.9" 21°17'48.8"
-	GKP w odległości poziomej 166m od anteny sektorowej az. 50°	0.3-2.0	<1.0*	<1.0*	<1.0*	1.3	0.05	53°52'3.7" 21°17'58.6"
-	GKP w odległości poziomej 331m od anteny sektorowej az. 50°	0.3-2.0	<1.0*	<1.0*	<1.0*	1.3	0.05	53°52'7.3" 21°18'5.4"
-	GKP w odległości poziomej 166m od anteny sektorowej az. 170°	0.3-2.0	<1.0*	<1.0*	<1.0*	1.3	0.05	53°51'55.1" 21°17'53.2"
-	GKP w odległości poziomej 392m od anteny sektorowej az. 170°	0.3-2.0	<1.0*	<1.0*	<1.0*	1.3	0.05	53°51'47.9" 21°17'55.3"
-	GKP w odległości poziomej 169m od anteny sektorowej az. 280°	0.3-2.0	<1.0*	<1.0*	<1.0*	1.3	0.05	53°52'1.2" 21°17'42.4"
-	GKP w odległości poziomej 365m od anteny sektorowej az. 280°	0.3-2.0	<1.0*	<1.0*	<1.0*	1.3	0.05	53°52'2.3" 21°17'31.6"

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 powiększona o niepewność pomiaru[4] H [A/m]	Wskaźnikowa wartość poziomu emisji pól elektromagnetycznych WM_H[3]	Współrzędne geograficzne pionu (punktu) pomiarowego[2]
			Sonda SF-25	Sonda SF-26	Wartość			
1	GKP w odległości poziomej 7m od anteny sektorowej az. 50°	0.3-2.0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.004	0.05	53°52'0.5" 21°17'51.7"
2	GKP w odległości poziomej 63m od anteny sektorowej az. 50°	0.3-2.0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.004	0.05	53°52'1.6" 21°17'54.2"

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

3	GKP w odległości poziomej 125m od anteny sektorowej az. 50°	0.3-2.0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.004	0.05	53°52'3.0" 21°17'56.8"
4	GKP w odległości poziomej 30m od anteny radioliniowej az. 48°	0.3-2.0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.004	0.05	53°52'1.2" 21°17'52.8"
5	GKP w odległości poziomej 84m od anteny radioliniowej az. 48°	0.3-2.0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.004	0.05	53°52'2.3" 21°17'55.0"
6	DPP płaszczyzna okna parterowego budynku Emitel	2.0	0.005	0.005	0.005	0.007	0.09	53°51'59.8" 21°17'50.6"
7	PKP na az. 15° w odległości poziomej 63m od anteny sektorowej az. 50°	0.3-2.0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.004	0.05	53°52'2.3" 21°17'52.4"
8	PKP na az. 30° w odległości poziomej 64m od anteny sektorowej az. 50°	2.0	0.003	0.003	0.003	0.004	0.06	53°52'2.3" 21°17'53.2"
9	PKP na az. 43° w odległości poziomej 63m od anteny sektorowej az. 50°	2.0	0.003	0.003	0.003	0.005	0.06	53°52'1.9" 21°17'53.9"
10	PKP na az. 57° w odległości poziomej 63m od anteny sektorowej az. 50°	2.0	0.003	0.003	0.003	0.004	0.05	53°52'1.6" 21°17'54.6"
11	PKP na az. 70° w odległości poziomej 64m od anteny sektorowej az. 50°	2.0	0.003	0.003	0.003	0.005	0.06	53°52'1.2" 21°17'55.0"
12	PKP na az. 85° w odległości poziomej 65m od anteny sektorowej az. 50°	2.0	0.003	0.003	0.003	0.004	0.06	53°52'0.5" 21°17'55.0"
13	PKP na az. 135° w odległości poziomej 64m od anteny sektorowej az. 170°	2.0	0.004	0.004	0.004	0.005	0.07	53°51'58.7" 21°17'53.9"
14	PKP na az. 150° w odległości poziomej 63m od anteny sektorowej az. 170°	2.0	0.003	0.003	0.003	0.004	0.06	53°51'58.3" 21°17'53.2"
15	PKP na az. 163° w odległości poziomej 64m od anteny sektorowej az. 170°	0.3-2.0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.004	0.05	53°51'58.3" 21°17'52.4"

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

16	PKP na az. 177° w odległości poziomej 63m od anteny sektorowej az. 170°	0.3-2.0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.004	0.05	53°51'58.3" 21°17'51.7"
17	PKP na az. 190° w odległości poziomej 63m od anteny sektorowej az. 170°	2.0	0.004	0.004	0.004	0.005	0.07	53°51'58.3" 21°17'51.0"
18	PKP na az. 205° w odległości poziomej 63m od anteny sektorowej az. 170°	2.0	0.005	0.005	0.005	0.007	0.09	53°51'58.3" 21°17'49.9"
19	DPP w oknie na 2 piętrze budynku wiezy widokowej	2.0	**0.005**	**0.005**	0.005	0.007	0.1	53°51'58.3" 21°17'49.2"
20	GKP w odległości poziomej 16m od anteny sektorowej az. 170°	2.0	0.003	0.003	0.003	0.005	0.06	53°51'59.8" 21°17'51.7"
21	GKP w odległości poziomej 65m od anteny sektorowej az. 170°	0.3-2.0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.004	0.05	53°51'58.3" 21°17'52.1"
22	GKP w odległości poziomej 128m od anteny sektorowej az. 170°	0.3-2.0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.004	0.05	53°51'56.2" 21°17'52.8"
23	GKP w odległości poziomej 72m od anteny sektorowej az. 280°	2.0	0.003	0.003	0.003	0.005	0.06	53°52'0.8" 21°17'47.4"
24	GKP w odległości poziomej 126m od anteny sektorowej az. 280°	2.0	0.004	0.004	0.004	0.005	0.07	53°52'1.2" 21°17'44.5"
25	PKP na az. 245° w odległości poziomej 76m od anteny sektorowej az. 280°	2.0	0.003	0.003	0.003	0.005	0.06	53°51'59.4" 21°17'47.8"
26	PKP na az. 260° w odległości poziomej 70m od anteny sektorowej az. 280°	2.0	0.003	0.003	0.003	0.004	0.06	53°52'0.1" 21°17'47.4"
27	PKP na az. 273° w odległości poziomej 69m od anteny sektorowej az. 280°	2.0	0.004	0.004	0.004	0.005	0.07	53°52'0.5" 21°17'47.8"
28	PKP na az. 287° w odległości poziomej 70m od anteny sektorowej az. 280°	2.0	0.003	0.003	0.003	0.004	0.06	53°52'0.8" 21°17'47.8"

Sprawozdanie z badan bez pisemnej zgody laboratorium nie moze byc powielane inaczej niż w całości
Wyniki przedstawione w niniejszym sprawozdaniu odnoszą się wyłącznie do badanego obiektu i do warunków i konfiguracji urządzeń w dniu wykonywania pomiarów

29	PKP na az. 300° w odległości poziomej 62m od anteny sektorowej az. 280°	2.0	0.003	0.003	0.003	0.004	0.06	53°52'1.2" 21°17'48.5"
30	PKP na az. 315° w odległości poziomej 64m od anteny sektorowej az. 280°	2.0	0.003	0.003	0.003	0.004	0.06	53°52'1.9" 21°17'48.8"
-	GKP w odległości poziomej 166m od anteny sektorowej az. 50°	0.3-2.0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.004	0.05	53°52'3.7" 21°17'58.6"
-	GKP w odległości poziomej 331m od anteny sektorowej az. 50°	0.3-2.0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.004	0.05	53°52'7.3" 21°18'5.4"
-	GKP w odległości poziomej 166m od anteny sektorowej az. 170°	0.3-2.0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.004	0.05	53°51'55.1" 21°17'53.2"
-	GKP w odległości poziomej 392m od anteny sektorowej az. 170°	0.3-2.0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.004	0.05	53°51'47.9" 21°17'55.3"
-	GKP w odległości poziomej 169m od anteny sektorowej az. 280°	0.3-2.0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.004	0.05	53°52'1.2" 21°17'42.4"
-	GKP w odległości poziomej 365m od anteny sektorowej az. 280°	0.3-2.0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.004	0.05	53°52'2.3" 21°17'31.6"

GKP – Główny Kierunek Pomiarowy
DPP – Dodatkowy Pion Pomiarowy
PKP – Pomocniczy Kierunek Pomiarowy
[1] wyniki oznaczone * są wynikami poniżej czułości zestawu pomiarowego i są wynikami spoza zakresu akredytacji. Do obliczenia wyniku skorygowanego przyjęto wartość skorelowaną z rzeczywistym wynikiem pomiaru - dolną granicę akredytowanego zakresu pomiarowego metody
[2] współrzędne geograficzne pozyskane metodą pomiaru bezpośredniego
[3] do wyznaczenia wartości wskaźnikowej WM_E i WM_H 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:
sonda SF-25: 33.6% dla częstotliwości do 4 GHz, sonda SF-26: 26.8% dla częstotliwości do 4 GHz
Pomiar wykonany metodą 2 sond, opisaną w artykule Medycyna Pracy 2015;66(5):701–712 „Optymalizacja metodyki pomiaru wieloczęstotliwościowego pola elektromagnetycznego stacji bazowych telefonii komórkowej".

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

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

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 929 (43301N!) MRAGOWO (GEC_MRAGOWO_EMITEL), dopuszczalne poziomy pól elektromagnetycznych w środowisku należy uznać za dotrzymane.
Miejsca niedostępne podczas wykonywania pomiarów wskazane zostały w pkt. 9 (Wyniki pomiarów) lub na załączniku przedstawiającym usytuowanie pionów pomiarowych.

11. Podstawa prawna

1) Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (T. j. Dz. U. z 2025 r., poz. 647 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. 2022, poz. 2630),
4) Akredytacja nr AB 419 wydana przez Polskie Centrum Akredytacji (wydanie nr 25 z dnia 01.09.2026 r.)

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 :

Signed by / Podpisano przez:
Agnieszka Wachowicz
Date / Data: 2026-10-20 11:50

Sprawozdanie autoryzował:

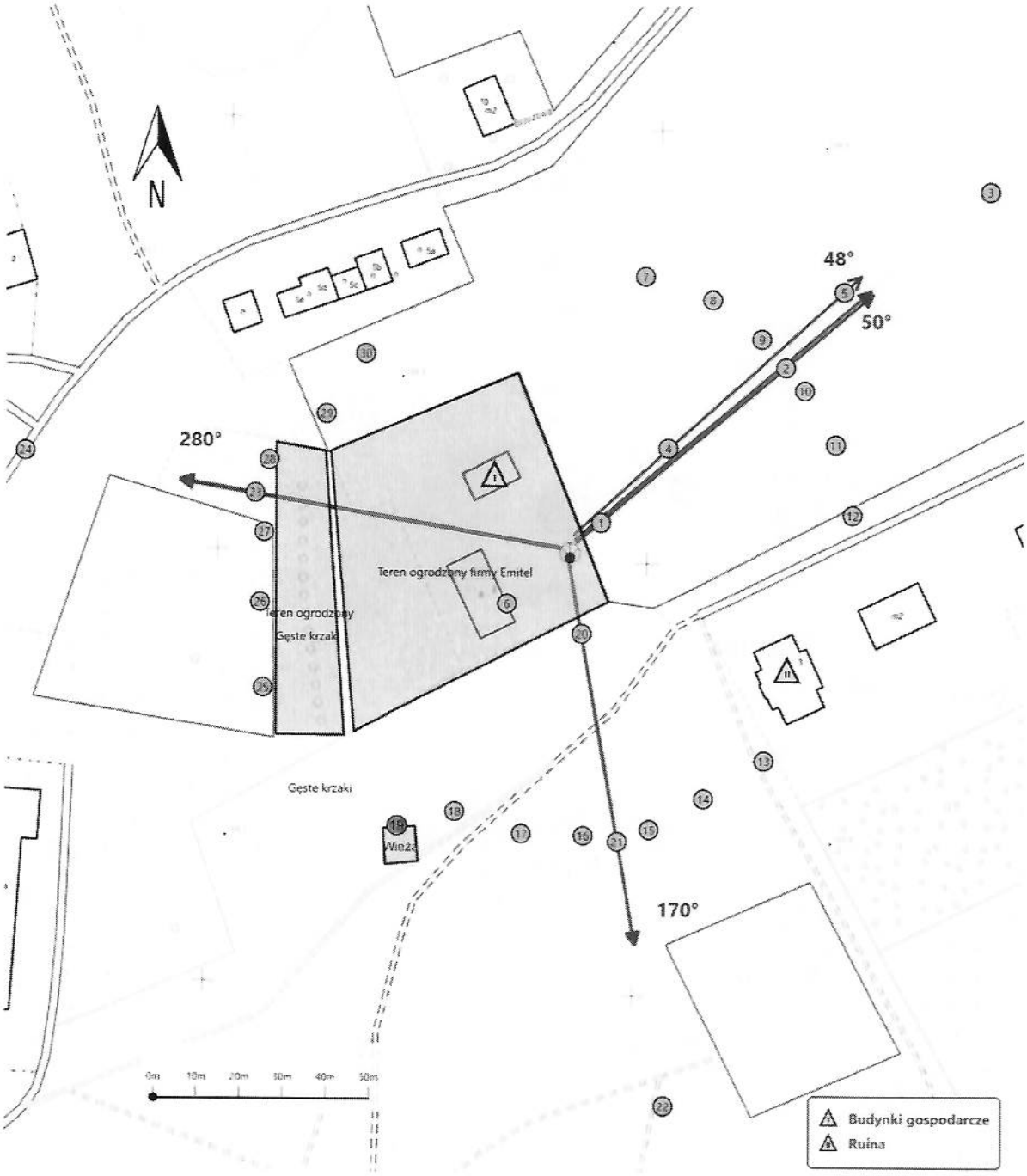
Karolina Blanik
Elektronicznie podpisany przez Karolina Blanik
Data: 2026.10.20 12:44:13 +02'00'

Koniec sprawozdania

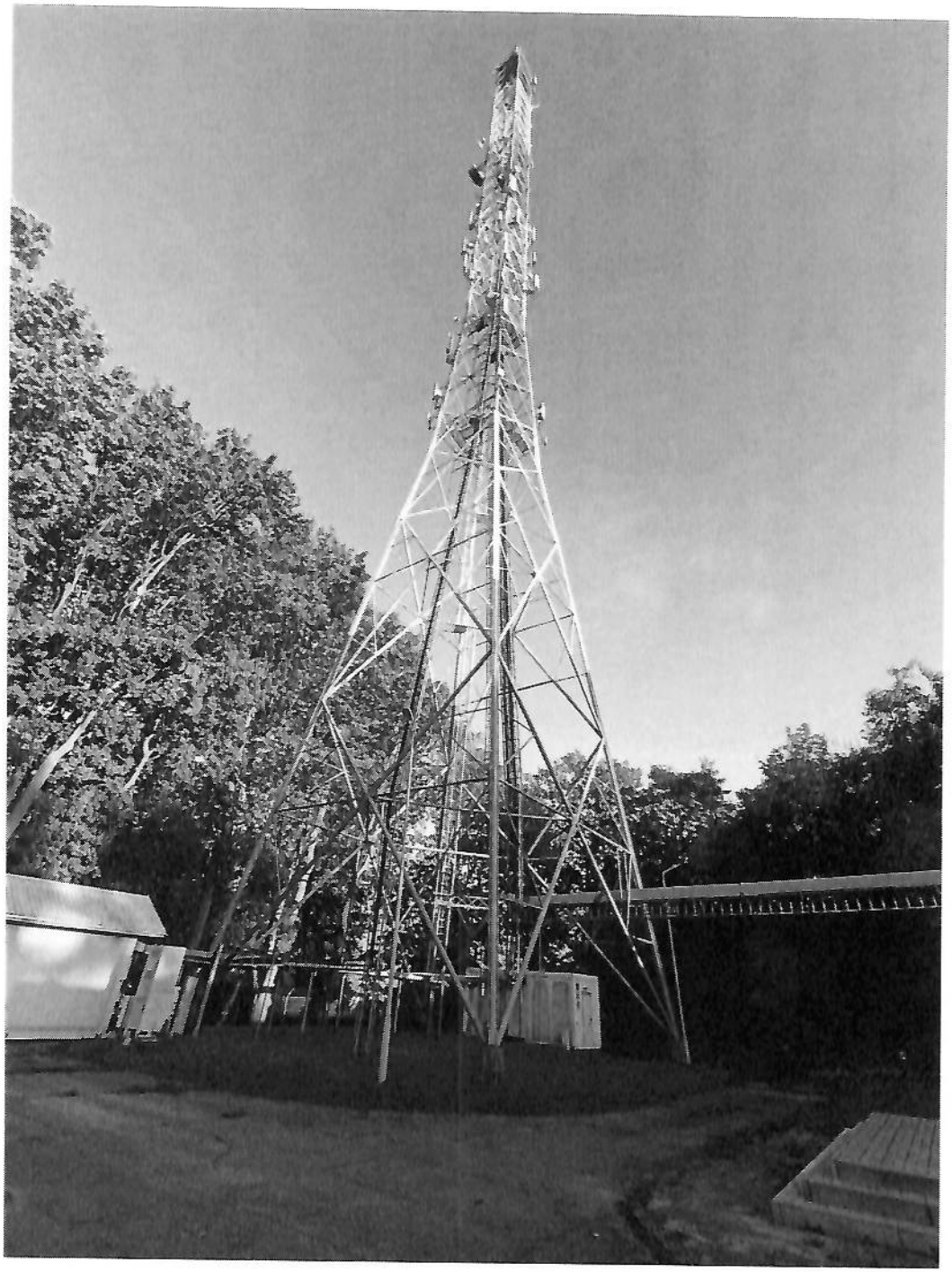
Sprawozdanie z badań bez pisemnej zgody laboratorium nie może być powielane inaczej niż w całości
Wyniki przedstawione w niniejszym sprawozdaniu odnoszą się wyłącznie do badanego obiektu i do warunków i konfiguracji urządzeń w dniu wykonywania pomiarów



Załącznik nr 1	Instalacja radiokomunikacyjna Orange Polska S.A. 929 (43301N!) MRAGOWO (GEC_MRAGOWO_EMITEL) Lokalizacja instalacji



Załącznik nr 2	Instalacja radiokomunikacyjna Orange Polska S.A. GEC_MRAGOWO_EMITEL (43301N!) Usytuowanie pionów pomiarowych w otoczeniu instalacji radiokomunikacyjnej
	Legenda: Źrodło pola elektromagnetycznego; Brak dostępu; Pion pomiarowy; Kierunek oddziaływania anten sektorowych; Kierunek oddziaływania anten radioliniowych



Załącznik nr 3	Instalacja radiokomunikacyjna Orange Polska S.A. 929 (43301N!) MRAGOWO (GEC_MRAGOWO_EMITEL) Dokumentacja fotograficzna