

Poznań, dn. 2025-07-28

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

Starosta Kaliski

Starostwo Powiatowe w Kaliszu

Pl. Św. Józefa 5

62-800 Kalisz



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. 2024 poz. 54).

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 **4712 (67519N!) BRZEZINY KALISKIE (PKA_BRZEZINY_ZIELONA)** zlokalizowanej w miejscowości BRZEZINY, ul. ZIELONA DZ.195/1. 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. 2024 poz. 54), 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.	37231
2.	37231
3.	37231
4.	37231
5.	3170
6.	3557

Data wpływu: 2025-07-29
Nr dokumentu: KP-23268/25
Podpis elektroniczny zweryfikowany w dniu: 2025-07-29
Wynik weryfikacji: poprawny
Podpis:

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

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.	18°15'35.9" 51°36'5.6"	800/900/1800/ 2100/2600	59	37231	75	2-12/2-12/ 0-8/0-8/ 0-8
2.	18°15'35.9" 51°36'5.5"	800/900/1800/ 2100/2600	46	37231	135	2-12/2-12/ 0-8/0-8/ 0-8
3.	18°15'35.7" 51°36'5.5"	800/900/1800/ 2100/2600	59	37231	225	2-12/2-12/ 0-8/0-8/ 0-8
4.	18°15'35.7" 51°36'5.6"	800/900/1800/ 2100/2600	46	37231	315	2-12/2-12/ 0-8/0-8/ 0-8
5.	18°15'35.7" 51°36'5.5"	15000	53	3170	222*	nd.
6.	18°15'35.7" 51°36'5.6"	15000	54	3557	277*	nd.

*) tolerancja azymutu od -10° do +10°.

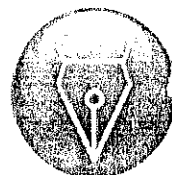
Informuję, iż dokonane zmiany w zakresie wielkości i rodzaju emisji przedmiotowej instalacji nie powodują zmiany instalacji w sposób istotny zgodnie z art. 3 pkt 7 ustawy Poś.

W załączniku przesyłam:

1. Pełnomocnictwo
2. Kopia potwierdzenia wniesienia opłaty skarbowej. (W związku z art. 12 ust. 2 pkt 3 ustawy z dnia 16 listopada 2006 r. o opłacie skarbowej, uprzejmie informuję, że w przedmiotowej sprawie, z uwagi na siedzibę mocodawcy, właściwym organem w sprawie opłaty skarbowej od udzielonego pełnomocnictwa jest Prezydent m. st. Warszawy. Opłata skarbową tytułem udzielenia pełnomocnictwa została zatem uiszczona na konto ww. organu podatkowego.)
3. Sprawozdanie z pomiarów pól elektromagnetycznych wykonanych dla celów ochrony środowiska.

Otrzymują:

1. a/a
2. adresat





AB 419

S P R A W O Z D A N I E 6716/2025/OS
Z POMIARÓW PÓL ELEKTROMAGNETYCZNYCH
WYKONANYCH DLA POTRZEB OCHRONY ŚRODOWISKA

Badany obiekt: Instalacja radiokomunikacyjna Orange Polska S.A.

Numer i nazwa: 4712 (67519N!) BRZYZINY KALISKIE (PKA_BRZYZINY_ZIELONA)

Adres: BRZYZINY, ZIELONA DZ.195/1, Powiat kaliski, WOJ. WIELKOPOLSKIE

Data wykonania pomiarów: 2025-07-22

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:

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 BRZĘZINY, ZIELONA DZ.195/1.

5. Cel zlecenia:

Wykonanie pomiarów pól elektromagnetycznych w otoczeniu instalacji radiokomunikacyjnej 4712 (67519N!) BRZĘZINY KALISKIE (PKA_BRZĘZINY_ZIELONA) 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:

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 tereny przemysłowe.

Instalacja radiokomunikacyjna jest obiektem bezobsługowym. Okresowe stanowiska pracy związane są z prowadzonymi w zależności od potrzeb konserwacjami, przeglądami, strojeniem i naprawami.

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	800/900/1800/2100/2600	KRE1012483/1 Ericsson	1	75	2-12**/2-12**/0-8**/0-8**/0-8**	59	37231
2	800/900/1800/2100/2600	KRE1012483/1 Ericsson	1	135	2-12**/2-12**/0-8**/0-8**/0-8**	46	37231
3	800/900/1800/2100/2600	KRE1012483/1 Ericsson	1	225	2-12**/2-12**/0-8**/0-8**/0-8**	59	37231
4	800/900/1800/2100/2600	KRE1012483/1 Ericsson	1	315	2-12**/2-12**/0-8**/0-8**/0-8**	46	37231

* 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 XMC-3 15G 56MHz XPIC Huawei	15	3170	VHLPX2-15 Andrew	0.6	222	53
2.	RTN XMC-5D 15G 56MHz XPIC Huawei	15	3557	A15D06 Huawei	0.6	277	54

7.4 Inne źródła pól elektromagnetycznych

Na podstawie informacji otrzymanych od użytkownika oraz obserwacji otoczenia miejsca wykonywania pomiarów nie stwierdzono występowania innych źródeł pola-EM.

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:

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.

Data [rrrr-mm-dd]	Godzina [hh:mm-hh:mm]	Warunki środowiskowe			
		Temperatura [°C]		Wilgotność względna [%]	
2025-07-22	12:50-14:00	Przed pomiarem	Po pomiarach	Przed pomiarem	Po pomiarach
		24.0	24.0	49.0	48.0

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 zlecniodawcę, 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
MW-07	Wavecontrol	Miernik pól elektromagnetycznych SMP2	22SN2089	SW-13	Wavecontrol	Sonda WPF60	22WP230218

Mierniki natężenia pola elektromagnetycznego podlegają okresowemu sprawdzeniu zgodnie z procedurą wewnętrzną P-03 i PB-01. Świadectwo wzorcowania zestawu pomiarowego z dnia 6 listopada 2024 o numerze LWIMP/W/389/24 wydane przez Politechnika Wrocławską. Data ważności świadectwa wzorcowania: 6 listopada 2026 (zgodnie z procedurą wewnętrzną P-03).

Termohigrometr:

Oznaczenie:	TH-31	Producent:	TESTO	Model:	Termohigrometr TESTO 625
-------------	-------	------------	-------	--------	--------------------------

Data ważności świadectwa wzorcowania: 20 lutego 2028 (zgodnie z procedurą wewnętrzną P-03).

Dalmierz:

Oznaczenie	Producent	Typ	Numer seryjny	Nr świadectwa wzorcowania	Data świadectwa wzorcowania
D-14	Leica	Dalmierz Leica Disto D510	1061811178	L4-L41.4180.14.2017.3086.2	1 września 2017.

Data ważności świadectwa wzorcowania: 1 września 2027 (zgodnie z procedurą wewnętrzną P-03).

Odbiornik GNSS:

Odbiornik GNSS wbudowany w miernik natężenia pola elektromagnetycznego użyty podczas pomiarów	Producent	Model
	UBlox	MAX-M8Q

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

Sprawozdanie z badań bez pisemnej zgody laboratorium nie może być powielane inaczej niż w całości.

Wynik przedstawione w niniejszym sprawozdaniu odnoszą się wyłącznie do badanego obiektu i do warunków i konfiguracji urządzeń w dniu wykonywania pomiarów.

9. Wyniki pomiarów

Pole elektryczne

Nr pionu	Opis umiejscowienia pionu (punktu) pomiarowego	Wysokość pomiaru [m]	Zmierzona wartość natężenia pola elektrycznego E [V/m] ^{1,5}	Wartość natężenia pola elektrycznego powiększona o niepewność pomiaru ⁴ E [V/m]	Wskaźnikowa wartość poziomu emisji pól elektromagnetycznych WMe ³	Współrzędne geograficzne pionu (punktu) pomiarowego ²
1	GKP w odległości poziomej 34m od anteny sektorowej az. 225°	0.3-2.0	<1.0*	1.6	0.06	51°36'4.7" 18°15'34.6"
2	GKP w odległości poziomej 34m od anteny radioliniowej az. 222°	0.3-2.0	<1.0*	1.6	0.06	51°36'4.7" 18°15'34.6"
3	GKP w odległości poziomej 65m od anteny radioliniowej az. 222°	0.3-2.0	<1.0*	1.6	0.06	51°36'4.0" 18°15'33.5"
4	GKP w odległości poziomej 69m od anteny sektorowej az. 225°	0.3-2.0	<1.0*	1.6	0.06	51°36'4.0" 18°15'33.1"
5	GKP w odległości poziomej 111m od anteny sektorowej az. 225°	0.3-2.0	<1.0*	1.6	0.06	51°36'2.9" 18°15'31.7"
6	GKP w odległości poziomej 34m od anteny radioliniowej az. 277°	0.3-2.0	<1.0*	1.6	0.06	51°36'5.8" 18°15'33.8"
7	GKP w odległości poziomej 72m od anteny radioliniowej az. 277°	0.3-2.0	<1.0*	1.6	0.06	51°36'5.8" 18°15'32.0"
8	GKP w odległości poziomej 35m od anteny sektorowej az. 315°	0.3-2.0	<1.0*	1.6	0.06	51°36'6.5" 18°15'34.6"
9	GKP w odległości poziomej 73m od anteny sektorowej az. 315°	0.3-2.0	<1.0*	1.6	0.06	51°36'7.2" 18°15'33.1"
10	GKP w odległości poziomej 112m od anteny sektorowej az. 315°	0.3-2.0	<1.0*	1.6	0.06	51°36'8.3" 18°15'31.7"
11	PKP na az. 291° w odległości poziomej 21m od anteny sektorowej az. 315°	0.3-2.0	<1.0*	1.6	0.06	51°36'5.8" 18°15'34.6"
12	PKP na az. 250° w odległości poziomej 27m od anteny sektorowej az. 225°	0.3-2.0	<1.0*	1.6	0.06	51°36'5.0" 18°15'34.6"
—	GKP w odległości poziomej 295m od anteny sektorowej az. 315°	0.3-2.0	<1.0*	1.6	0.06	51°36'12.2" 18°15'24.8"
14	GKP w odległości poziomej 7m od anteny sektorowej az. 75°	0.3-2.0	<1.0*	1.6	0.06	51°36'5.8" 18°15'36.4"
15	GKP w odległości poziomej 77m od anteny sektorowej az. 75°	0.3-2.0	<1.0*	1.6	0.06	51°36'6.1" 18°15'39.6"
16	GKP w odległości poziomej 114m od anteny sektorowej az. 75°	0.3-2.0	<1.0*	1.6	0.06	51°36'6.8" 18°15'41.8"
—	GKP w odległości poziomej 388m od	0.3-2.0	<1.0*	1.6	0.06	51°36'8.6" 18°15'55.4"

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.

	anteny sektorowej az. 75°					
18	GKP w odległości poziomej 14m od anteny sektorowej az. 135°	0.3-2.0	<1.0*	1.6	0.06	51°36'5.0" 18°15'36.4"
19	GKP w odległości poziomej 61m od anteny sektorowej az. 135°	0.3-2.0	<1.0*	1.6	0.06	51°36'4.3" 18°15'38.2"
20	GKP w odległości poziomej 117m od anteny sektorowej az. 135°	0.3-2.0	<1.0*	1.6	0.06	51°36'2.9" 18°15'40.3"
—	GKP w odległości poziomej 420m od anteny sektorowej az. 135°	0.3-2.0	<1.0*	1.6	0.06	51°35'56.0" 18°15'51.5"
—	GKP w odległości poziomej 375m od anteny sektorowej az. 225°	0.3-2.0	<1.0*	1.6	0.06	51°35'56.8" 18°15'22.0"
23	PKP na az. 50° w odległości poziomej 28m od anteny sektorowej az. 75°	0.3-2.0	<1.0*	1.6	0.06	51°36'6.1" 18°15'37.1"

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 _{EL} ³	Współrzędne geograficzne pionu (punktu) pomiarowego ²
1	GKP w odległości poziomej 34m od anteny sektorowej az. 225°	0.3-2.0	<0.003*	0.004	0.06	51°36'4.7" 18°15'34.6"
2	GKP w odległości poziomej 34m od anteny radioliniowej az. 222°	0.3-2.0	<0.003*	0.004	0.06	51°36'4.7" 18°15'34.6"
3	GKP w odległości poziomej 65m od anteny radioliniowej az. 222°	0.3-2.0	<0.003*	0.004	0.06	51°36'4.0" 18°15'33.5"
4	GKP w odległości poziomej 69m od anteny sektorowej az. 225°	0.3-2.0	<0.003*	0.004	0.06	51°36'4.0" 18°15'33.1"
5	GKP w odległości poziomej 111m od anteny sektorowej az. 225°	0.3-2.0	<0.003*	0.004	0.06	51°36'2.9" 18°15'31.7"
6	GKP w odległości poziomej 34m od anteny radioliniowej az. 277°	0.3-2.0	<0.003*	0.004	0.06	51°36'5.8" 18°15'33.8"
7	GKP w odległości poziomej 72m od anteny radioliniowej az. 277°	0.3-2.0	<0.003*	0.004	0.06	51°36'5.8" 18°15'32.0"
8	GKP w odległości poziomej 35m od anteny sektorowej az. 315°	0.3-2.0	<0.003*	0.004	0.06	51°36'6.5" 18°15'34.6"
9	GKP w odległości poziomej 73m od anteny sektorowej az. 315°	0.3-2.0	<0.003*	0.004	0.06	51°36'7.2" 18°15'33.1"
10	GKP w odległości poziomej 112m od anteny sektorowej az. 315°	0.3-2.0	<0.003*	0.004	0.06	51°36'8.3" 18°15'31.7"
11	PKP na az. 291° w odległości poziomej	0.3-2.0	<0.003*	0.004	0.06	51°36'5.8" 18°15'34.6"

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.

	21m od anteny sektorowej az. 315°					
12	PKP na az. 250° w odległości poziomej 27m od anteny sektorowej az. 225°	0.3-2.0	<0.003*	0.004	0.06	51°36'5.0" 18°15'34.6"
—	GKP w odległości poziomej 295m od anteny sektorowej az. 315°	0.3-2.0	<0.003*	0.004	0.06	51°36'12.2" 18°15'24.8"
14	GKP w odległości poziomej 7m od anteny sektorowej az. 75°	0.3-2.0	<0.003*	0.004	0.06	51°36'5.8" 18°15'36.4"
15	GKP w odległości poziomej 77m od anteny sektorowej az. 75°	0.3-2.0	<0.003*	0.004	0.06	51°36'6.1" 18°15'39.6"
16	GKP w odległości poziomej 114m od anteny sektorowej az. 75°	0.3-2.0	<0.003*	0.004	0.06	51°36'6.8" 18°15'41.8"
—	GKP w odległości poziomej 388m od anteny sektorowej az. 75°	0.3-2.0	<0.003*	0.004	0.06	51°36'8.6" 18°15'55.4"
18	GKP w odległości poziomej 14m od anteny sektorowej az. 135°	0.3-2.0	<0.003*	0.004	0.06	51°36'5.0" 18°15'36.4"
19	GKP w odległości poziomej 61m od anteny sektorowej az. 135°	0.3-2.0	<0.003*	0.004	0.06	51°36'4.3" 18°15'38.2"
20	GKP w odległości poziomej 117m od anteny sektorowej az. 135°	0.3-2.0	<0.003*	0.004	0.06	51°36'2.9" 18°15'40.3"
—	GKP w odległości poziomej 420m od anteny sektorowej az. 135°	0.3-2.0	<0.003*	0.004	0.06	51°35'56.0" 18°15'51.5"
—	GKP w odległości poziomej 375m od anteny sektorowej az. 225°	0.3-2.0	<0.003*	0.004	0.06	51°35'56.8" 18°15'22.0"
23	PKP na az. 50° w odległości poziomej 28m od anteny sektorowej az. 75°	0.3-2.0	<0.003*	0.004	0.06	51°36'6.1" 18°15'37.1"

GKP – Główny Kierunek 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 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: 56.4% dla częstotliwości do 40 GHz

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

W obszarze pomiarowym, w którym na podstawie uprzednio przeprowadzonych obliczeń, 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.

Sprawozdanie z badań bez pisemnej zgody laboratorium nie może być powielane inaczej niż w całości.

Wynik przedstawione w niniejszym sprawozdaniu odnoszą się wyłącznie do badanego obiektu i do warunków i konfiguracji urządzeń w dniu wykonywania pomiarów.

10. Omówienie wyników pomiarów

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 4712 (67519N!) BRZEZINY KALISKIE (PKA_BRZEZINY_ZIELONA), 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 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 23, z dnia 5 marca 2024 r.)

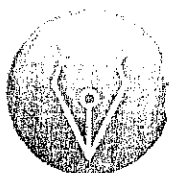
12. Spis załączników

- Załącznik 1. Lokalizacja obiektu badań
Załącznik 2. Usytuowanie pionów (punktów) pomiarowych
Załącznik 3. Dokumentacja fotograficzna obiektu badań

13. Data wydania i autoryzowania sprawozdania

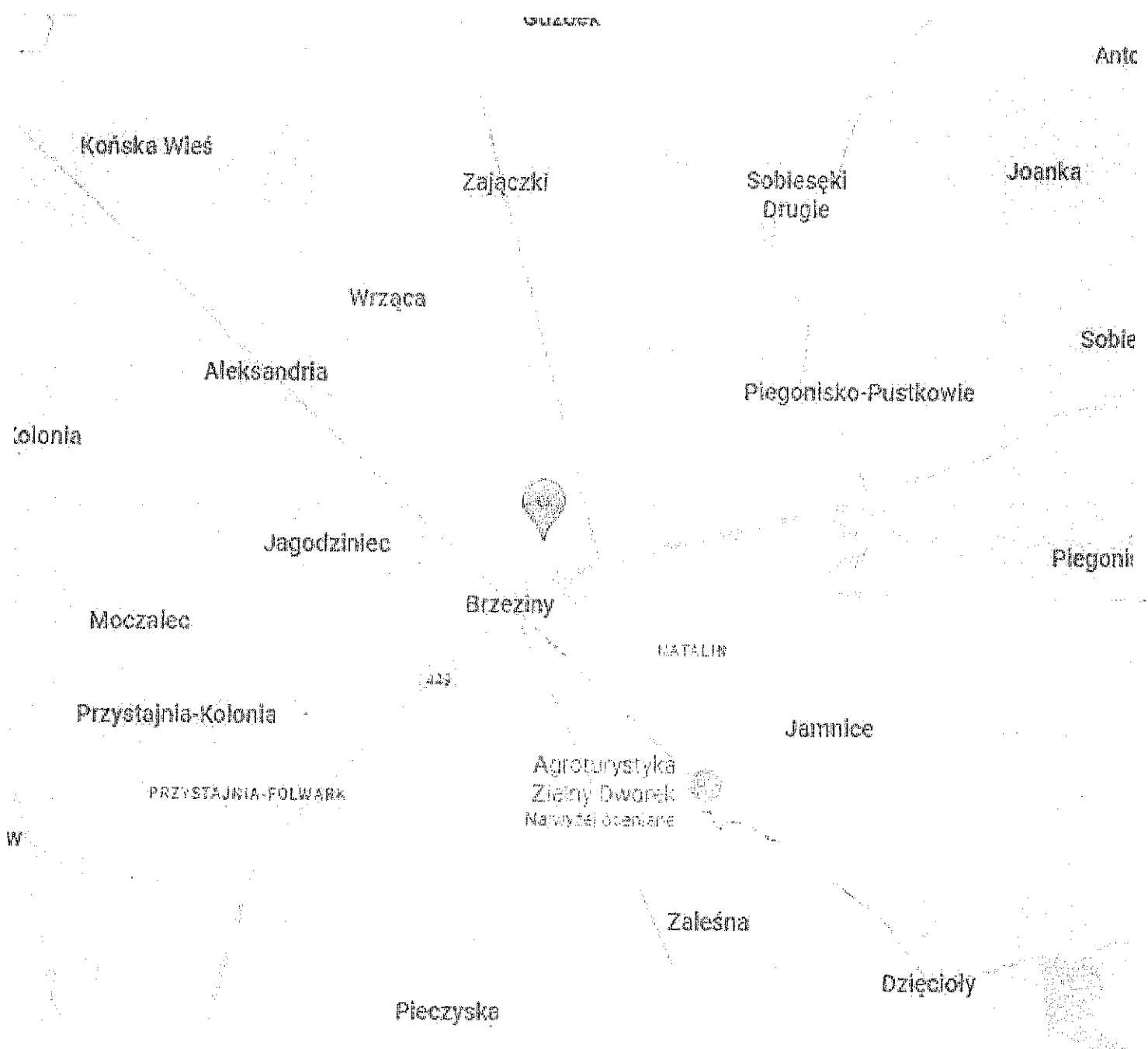
Obliczenia i sprawozdanie wykonał :

Sprawozdanie autoryzował:

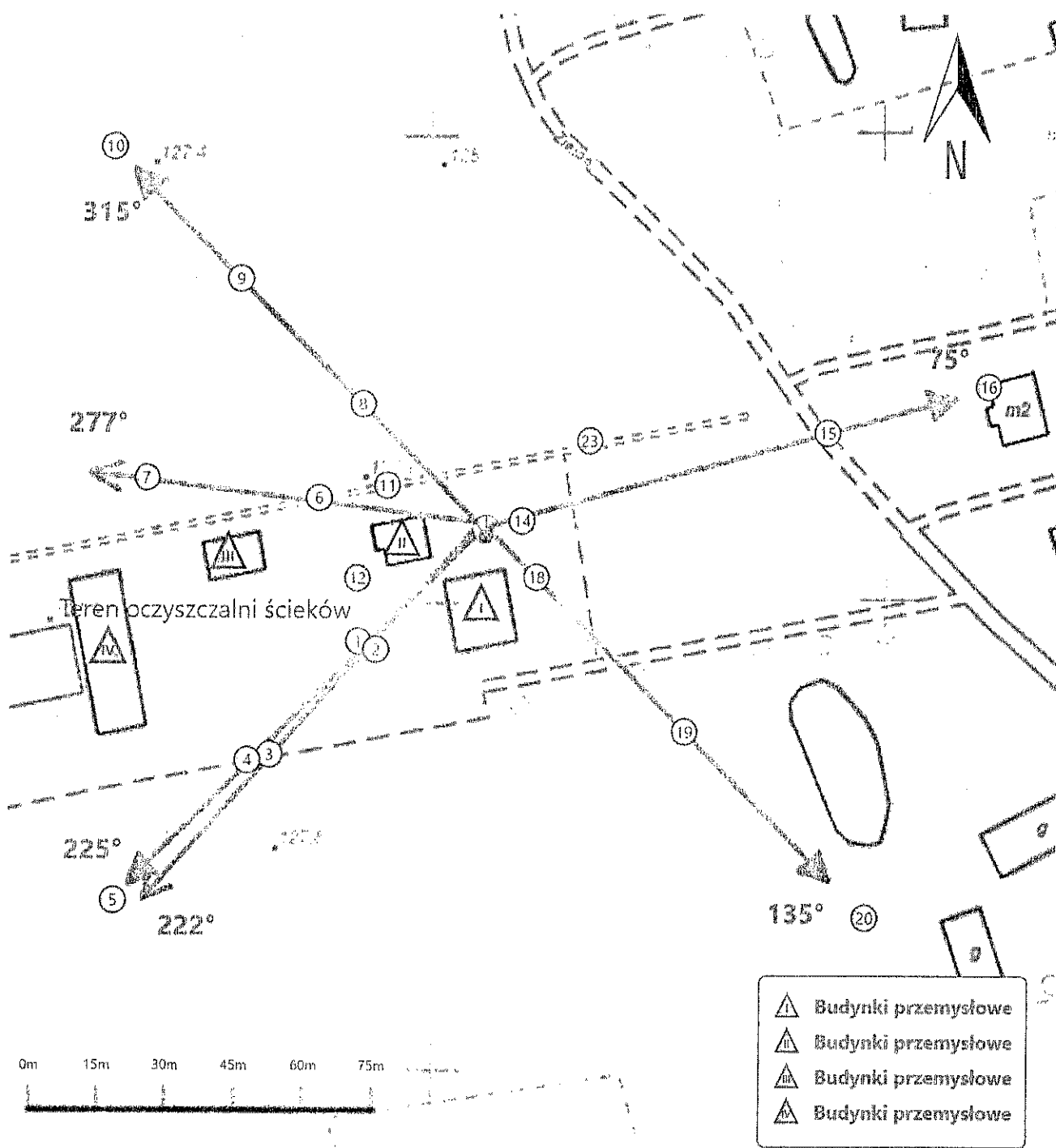


Koniec sprawozdania

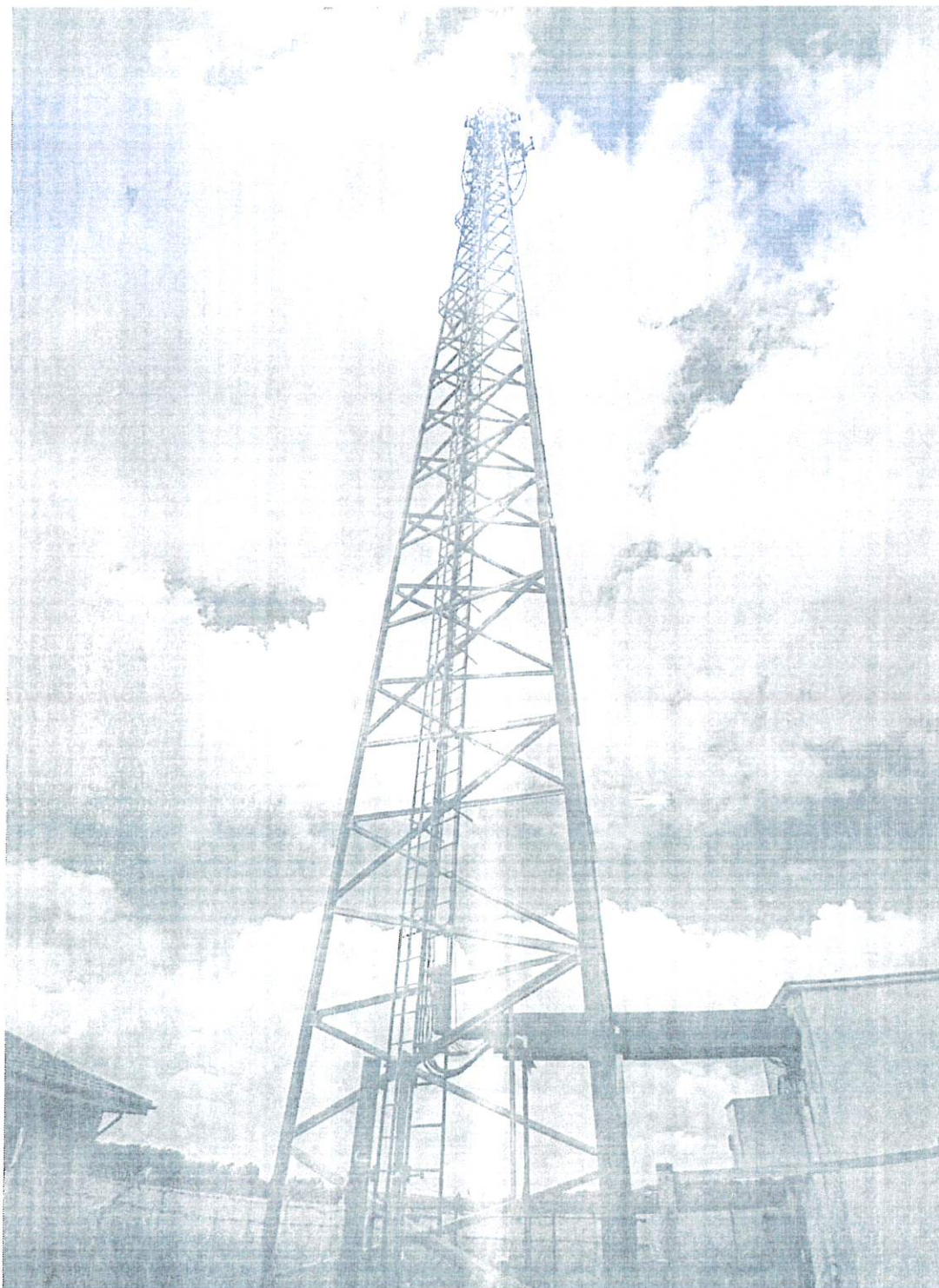




Załącznik nr 1	Instalacja radiokomunikacyjna Orange Polska S.A. 4712 (67519N) BRZEZINY KALISKIE (PKA_BRZEZINY_ZIELONA) Lokalizacja instalacji
----------------	--



Załącznik nr 2	Instalacja radiokomunikacyjna Orange Polska S.A. PKA_BRZESINY_ZIELONA (67519N!) Usytuowanie pionów pomiarowych w otoczeniu Instalacji radiokomunikacyjnej
	Legenda:  Źródło pola elektromagnetycznego  Brak dostępu  Pion pomiarowy  Kierunek oddziaływania anten sektorowych  Kierunek oddziaływania anten radioliniowych



Załącznik nr 3

Instalacja radiokomunikacyjna Orange Polska S.A.
4712 (67519N!) BRZEZINY KALISKIE (PKA_BRZEZINY_ZIELONA)

Dokumentacja fotograficzna