

Katowice, dn. 2023-04-19

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

Pełnomocnik: Magdalena Druszcz

dane do korespondencji:

NetWorkS! Sp. z o.o.
ul. Józefa Piusa Dziekońskiego 3
00-728 Warszawa

Starosta Konecki
Starostwo Powiatowe w Końskich
ul. Stanisława Staszica 2
26-200 Końskie

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. 2022 poz. 2556).

Działając z upoważnienia Orange Polska S.A. z siedzibą Al. Jerozolimskie 160, 02-326 Warszawa, informuję o zmianie danych w zakresie nazwy instalacji oraz wielkości i rodzaju emisji dla instalacji radiokomunikacyjnej **5284 WIOSNA (27153_KKI_RADOSZYCE_WIOSNA)** zlokalizowanej w miejscowości WIOSNA DZ.45/1. 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. 2022 poz. 2556), dane ulegają zmianie w następujący sposób:

2. Nazwa instalacji zgodna z nazewnictwem stosowanym przez prowadzącego instalację:

Instalacja radiokomunikacyjna - **3547 (27153N!) WIOSNA (KKI_RADOSZYCE_WIOSNA)**

9. Wielkość i rodzaj emisji²⁾:

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

Lp.	Równoważna moc promieniowana izotropowo (EIRP) [W]
1.	3786
2.	3786
3.	7201
4.	3786
5.	3786
6.	7201
7.	3786
8.	3786

Lp.	Równoważna moc promieniowana izotropowo (EIRP) [W]
9.	7201
10.	4084/6310
11.	4910
12.	6472
13.	20000
14.	4084/6310
15.	978

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.	20°18'32.2" 51°6'39.4"	900	49	3786	50	0
2.	20°18'32.3" 51°6'39.2"	900	49	3786	50	0
3.	20°18'32.2" 51°6'39.3"	800/1800	49	7201	50	0/2
4.	20°18'32.3" 51°6'39.2"	900	49	3786	140	0
5.	20°18'32.1" 51°6'39.2"	900	49	3786	140	0
6.	20°18'32.2" 51°6'39.2"	800/1800	49	7201	140	0/2
7.	20°18'32" 51°6'39.2"	900	49	3786	290	0
8.	20°18'32.1" 51°6'39.3"	900	49	3786	290	0
9.	20°18'32.1" 51°6'39.3"	800/1800	49	7201	290	0/2
10.	20°18'32.1" 51°6'39.3"	23000/80000	46	4084/6310	26*	nd.
11.	20°18'32.1" 51°6'39.3"	23000	43.1	4910	36*	nd.
12.	20°18'32.2" 51°6'39.2"	38000	45	6472	82*	nd.
13.	20°18'32.2" 51°6'39.2"	23000	46	20000	144*	nd.
14.	20°18'32.1" 51°6'39.2"	23000/80000	46	4084/6310	212*	nd.
15.	20°18'32.1" 51°6'39.3"	23000	43	978	313*	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
Druszcz

Date / Data: 2023-
04-19 17:29



Laboratorium Badań Środowiskowych
ul. Józefa Piłsa Dziekońskiego 3
00-728 Warszawa
e-mail: Laboratorium@networks.pl



AB 419

S P R A W O Z D A N I E 1835/2023/OS
Z POMIARÓW PÓL ELEKTROMAGNETYCZNYCH
WYKONANYCH DLA POTRZEB OCHRONY ŚRODOWISKA

Badany obiekt: Instalacja radiokomunikacyjna Orange Polska S.A.

Numer i nazwa: 3547 (27153N!) WIOSNA (KKI_RADOSZYCE_WIOSNA)

Adres: WIOSNA DZ.45/1, KONECKI, ŚWIĘTOKRZYSKIE

Data wykonania pomiarów: 2023-04-06

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 WIOSNA DZ.45/1.

5. Cel zlecenia:

Wykonanie pomiarów pól elektromagnetycznych w otoczeniu instalacji radiokomunikacyjnej 3547 (27153N!) WIOSNA (KKI_RADOSZYCE_WIOSNA) 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:

Kubik Bartłomiej
Dudziński Adam

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 rolnicze.

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	900	730376 Kathrein	1	50	0	49	3786
2	900	730376 Kathrein	1	50	0	49	3786
3	800/1800	80010665v01 Kathrein	1	50	0/2	49	7201
4	900	730376 Kathrein	1	140	0	49	3786
5	900	730376 Kathrein	1	140	0	49	3786
6	800/1800	80010665v01 Kathrein	1	140	0/2	49	7201
7	900	730376 Kathrein	1	290	0	49	3786
8	900	730376 Kathrein	1	290	0	49	3786
9	800/1800	80010665v01 Kathrein	1	290	0/2	49	7201

* wskazane wartości kąta pochylenia anten, zgodnie z informacją uzyskaną od zlecniodawcy, są wartościami stałymi

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 23G 28MHz XPIC RTN 380AX DC 70/80GHz 250MHz Huawei	23/80	4084/6310	A23D80S06 Huawei	0.6	26	46
2.	NP CTR 600 HP 23GHz 2x56MHz XPIC Harris Stratex	23	4910	VHLP2-23 Andrew	0.6	36	43.1
3.	RTN XMC-2 38G/2+0/56MHz Huawei	38	6472	VHLPX2-38-HW1 Andrew	0.6	82	45
4.	NP CTR 600 HP 23GHz 2x56MHz XPIC Harris Stratex	23	20000	VHLP4-23 Andrew	1.2	144	46
5.	RTN XMC-3 23G 28MHz XPIC RTN 380AX DC 70/80GHz 250MHz Huawei	23/80	4084/6310	A23D80S06 Huawei	0.6	212	46

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.

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]
6.	NP ECLIPSE 300hp 23GHz 28MHz Harris Stratex	23	978	VHLP2-23 Andrew	0.6	313	43

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.

Zgodnie z art. 122a ust. 1b ustawy Prawo Ochrony Środowiska, w przypadku wprowadzenia na części albo całym terytorium Rzeczypospolitej Polskiej stanu nadzwyczajnego, o którym mowa w art. 228 ust. 1 Konstytucji Rzeczypospolitej Polskiej z dnia 2 kwietnia 1997 r. (Dz. U. poz. 483, z 2001 r. poz. 319, z 2006 r. poz. 1471 oraz z 2009 r. poz. 946), lub stanu zagrożenia epidemicznego lub stanu epidemii, o których mowa w art. 46 ustawy z dnia 5 grudnia 2008 r. o zapobieganiu oraz zwalczaniu zakażeń i chorób zakaźnych u ludzi (Dz. U. 2022, poz. 1657), pomiarów, nie przeprowadza się w lokalach mieszkalnych oraz w lokalach użytkowych zlokalizowanych na terytorium objętym stanem nadzwyczajnym, stanem zagrożenia epidemicznego lub stanem epidemii.

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

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 [%]	
2023-04-06	12:15-13:25	Przed pomiarem	Po pomiarach	Przed pomiarem	Po pomiarach
		1.8	1.7	67.9	67.8

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 Rozporządzenia 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

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 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-06	Wavecontrol	Miernik pól elektromagnetycznych SMP2	22SN2088	SW-11	Wavecontrol	Sonda WPF60	22WP230219

Mierniki natężenia pola elektromagnetycznego podlegają okresowemu sprawdzeniu zgodnie z procedurą wewnętrzną P-03 i PB-01. Świadectwo wzorcowania zestawu pomiarowego z dnia 4 listopada 2022 o numerze LWIMP/W/334/22 wydane przez HIK-Consulting Krzysztof Kuc.

Data ważności świadectwa wzorcowania: 4 listopada 2024 (zgodnie z procedurą wewnętrzną P-03).

Oznaczenie miernika	Producent	Model	Numer fabryczny	Oznaczenie sondy	Producent	Model	Numer fabryczny
MW-06	Wavecontrol	Miernik pól elektromagnetycznych SMP2	22SN2088	SW-12	Wavecontrol	Sonda WPF3-HP	22WP030448

Mierniki natężenia pola elektromagnetycznego podlegają okresowemu sprawdzeniu zgodnie z procedurą wewnętrzną P-03 i PB-01. Świadectwo wzorcowania zestawu pomiarowego z dnia 4 listopada 2022 o numerze LWIMP/W/334/22 wydane przez HIK-Consulting Krzysztof Kuc.

Data ważności świadectwa wzorcowania: 4 listopada 2024 (zgodnie z procedurą wewnętrzną P-03).

Termohigrometr:

Oznaczenie:	TH-15	Producent:	AZ INSTRUMENT CORP	Model:	Termohigrometr AZ8706
-------------	-------	------------	--------------------	--------	-----------------------

Data ważności świadectwa wzorcowania: 3 stycznia 2025 (zgodnie z procedurą wewnętrzną P-03).

Dalmierz:

Oznaczenie	Producent	Typ	Numer seryjny	Nr świadectwa wzorcowania	Data świadectwa wzorcowania
D-15	Leica	Dalmierz Leica Disto D510	1061801909	L4-L41.4180.14.2017.3086.1	1 września 2017

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

9. Wyniki pomiarów

Pole elektryczne

Nr pionu	Opis umiejscowienia pionu (punktu) pomiarowego	Wysokość pomiaru [m]	Zmierzona wartość natężenia pola elektrycznego E [V/m] ^{1,5}			Wartość natężenia pola elektrycznego powiększona o niepewność pomiaru ⁴ E [V/m]	Wskaźnikowa wartość poziomu emisji pól elektromagnetycznych WMe^3	Współrzędne geograficzne pionu (punktu) pomiarowego ²
			Sonda SW-11	Sonda SW-12	SUMA			
1	GKP w odległości 10m od anteny sektorowej az. 50°	0.3-2.0	<1.0*	<1.0*	<1.0*	1.3	0.05	51°6'39.6" 20°18'32.8"
2	GKP w odległości 30m od anteny sektorowej az. 50°	0.3-2.0	<1.0*	<1.0*	<1.0*	1.3	0.05	51°6'40.0" 20°18'33.5"
3	GKP w odległości 50m od anteny sektorowej az. 50°	0.3-2.0	<1.0*	<1.0*	<1.0*	1.3	0.05	51°6'40.3" 20°18'34.2"
4	GKP w odległości 70m od anteny	0.3-2.0	<1.0*	<1.0*	<1.0*	1.3	0.05	51°6'40.7" 20°18'34.9"

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.

	sektorowej az. 50°							
5	GKP w odległości 90m od anteny sektorowej az. 50°	0.3-2.0	<1.0*	<1.0*	<1.0*	1.3	0.05	51°6'41.0" 20°18'35.6"
6	GKP w odległości 15m od anteny radioliniowej az. 82°	0.3-2.0	<1.0*	<1.0*	<1.0*	1.3	0.05	51°6'39.2" 20°18'33.1"
7	GKP w odległości 35m od anteny radioliniowej az. 82°	0.3-2.0	<1.0*	<1.0*	<1.0*	1.3	0.05	51°6'39.2" 20°18'33.8"
8	GKP w odległości 55m od anteny radioliniowej az. 82°	0.3-2.0	<1.0*	<1.0*	<1.0*	1.3	0.05	51°6'39.6" 20°18'34.9"
9	GKP w odległości 75m od anteny radioliniowej az. 82°	0.3-2.0	<1.0*	<1.0*	<1.0*	1.3	0.05	51°6'39.6" 20°18'36.0"
10	GKP w odległości 10m od anteny sektorowej az. 140° i radioliniowej az. 144°	0.3-2.0	<1.0*	<1.0*	<1.0*	1.3	0.05	51°6'38.9" 20°18'32.4"
11	GKP w odległości 30m od anteny sektorowej az. 140° i radioliniowej az. 144°	0.3-2.0	<1.0*	<1.0*	<1.0*	1.3	0.05	51°6'38.5" 20°18'33.1"
12	GKP w odległości 50m od anteny sektorowej az. 140°	0.3-2.0	<1.0*	<1.0*	<1.0*	1.3	0.05	51°6'37.8" 20°18'33.8"
13	GKP w odległości 70m od anteny sektorowej az. 140°	0.3-2.0	<1.0*	<1.0*	<1.0*	1.3	0.05	51°6'37.4" 20°18'34.6"
14	GKP w odległości 90m od anteny sektorowej az. 140°	0.3-2.0	<1.0*	<1.0*	<1.0*	1.3	0.05	51°6'37.1" 20°18'35.3"
15	GKP w odległości 40m od anteny radioliniowej az. 144°	0.3-2.0	<1.0*	<1.0*	<1.0*	1.3	0.05	51°6'38.2" 20°18'33.5"
16	GKP w odległości 61m od anteny radioliniowej az. 144°	0.3-2.0	<1.0*	<1.0*	<1.0*	1.3	0.05	51°6'37.4" 20°18'34.2"
17	GKP w odległości 83m od anteny radioliniowej az. 144°	0.3-2.0	<1.0*	<1.0*	<1.0*	1.3	0.05	51°6'37.1" 20°18'34.6"
18	GKP w odległości 15m od anteny radioliniowej az. 212°	0.3-2.0	<1.0*	<1.0*	<1.0*	1.3	0.05	51°6'38.9" 20°18'31.7"
19	GKP w odległości 35m od anteny radioliniowej az. 212°	0.3-2.0	<1.0*	<1.0*	<1.0*	1.3	0.05	51°6'38.2" 20°18'31.0"
20	GKP w odległości 55m od anteny radioliniowej az. 212°	0.3-2.0	<1.0*	<1.0*	<1.0*	1.3	0.05	51°6'37.8" 20°18'30.6"
21	GKP w odległości 75m od anteny radioliniowej az. 212°	0.3-2.0	<1.0*	<1.0*	<1.0*	1.3	0.05	51°6'37.1" 20°18'29.9"
22	GKP w odległości 10m od anteny sektorowej az. 290°	0.3-2.0	<1.0*	<1.0*	<1.0*	1.3	0.05	51°6'39.2" 20°18'31.7"
23	GKP w odległości	0.3-2.0	<1.0*	<1.0*	<1.0*	1.3	0.05	51°6'39.6"

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.

	30m od anteny sektorowej az. 290°							20°18'30.6"
24	GKP w odległości 50m od anteny sektorowej az. 290°	0.3-2.0	<1.0*	<1.0*	<1.0*	1.3	0.05	51°6'40.0" 20°18'29.5"
25	GKP w odległości 70m od anteny sektorowej az. 290°	0.3-2.0	<1.0*	<1.0*	<1.0*	1.3	0.05	51°6'40.0" 20°18'28.4"
26	GKP w odległości 90m od anteny sektorowej az. 290°	0.3-2.0	<1.0*	<1.0*	<1.0*	1.3	0.05	51°6'40.3" 20°18'27.7"
27	GKP w odległości 15m od anteny radioliniowej az. 313°	0.3-2.0	<1.0*	<1.0*	<1.0*	1.3	0.05	51°6'39.6" 20°18'31.3"
28	GKP w odległości 35m od anteny radioliniowej az. 313°	0.3-2.0	<1.0*	<1.0*	<1.0*	1.3	0.05	51°6'40.0" 20°18'30.6"
29	GKP w odległości 55m od anteny radioliniowej az. 313°	0.3-2.0	<1.0*	<1.0*	<1.0*	1.3	0.05	51°6'40.3" 20°18'29.9"
30	GKP w odległości 75m od anteny radioliniowej az. 313°	0.3-2.0	<1.0*	<1.0*	<1.0*	1.3	0.05	51°6'41.0" 20°18'29.2"
31	GKP w odległości 15m od anteny radioliniowej az. 26°	0.3-2.0	<1.0*	<1.0*	<1.0*	1.3	0.05	51°6'39.6" 20°18'32.4"
32	GKP w odległości 35m od anteny radioliniowej az. 26°	0.3-2.0	<1.0*	<1.0*	<1.0*	1.3	0.05	51°6'40.3" 20°18'32.8"
33	GKP w odległości 55m od anteny radioliniowej az. 26°	0.3-2.0	<1.0*	<1.0*	<1.0*	1.3	0.05	51°6'41.0" 20°18'33.5"
34	GKP w odległości 75m od anteny radioliniowej az. 26°	0.3-2.0	<1.0*	<1.0*	<1.0*	1.3	0.05	51°6'41.4" 20°18'33.8"
35	GKP w odległości 24m od anteny radioliniowej az. 36°	0.3-2.0	<1.0*	<1.0*	<1.0*	1.3	0.05	51°6'40.0" 20°18'32.8"
36	GKP w odległości 45m od anteny radioliniowej az. 36°	0.3-2.0	<1.0*	<1.0*	<1.0*	1.3	0.05	51°6'40.3" 20°18'33.5"
37	GKP w odległości 67m od anteny radioliniowej az. 36°	0.3-2.0	<1.0*	<1.0*	<1.0*	1.3	0.05	51°6'41.0" 20°18'34.2"
38	GKP w odległości 87m od anteny radioliniowej az. 36°	0.3-2.0	<1.0*	<1.0*	<1.0*	1.3	0.05	51°6'41.4" 20°18'34.9"
-	GKP w odległości 569m od anteny sektorowej az. 50°	0.3-2.0	<1.0*	<1.0*	<1.0*	1.3	0.05	51°6'51.1" 20°18'54.7"
-	GKP w odległości 568m od anteny sektorowej az. 140°	0.3-2.0	<1.0*	<1.0*	<1.0*	1.3	0.05	51°6'25.2" 20°18'51.1"
-	GKP w odległości 567m od anteny sektorowej az. 290°	0.3-2.0	<1.0*	<1.0*	<1.0*	1.3	0.05	51°6'45.7" 20°18'4.7"

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.

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 SW-11	Sonda SW-12	SUMA			
1	GKP w odległości 10m od anteny sektorowej az. 50°	0.3-2.0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.003	0.05	51°6'39.6" 20°18'32.8"
2	GKP w odległości 30m od anteny sektorowej az. 50°	0.3-2.0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.003	0.05	51°6'40.0" 20°18'33.5"
3	GKP w odległości 50m od anteny sektorowej az. 50°	0.3-2.0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.003	0.05	51°6'40.3" 20°18'34.2"
4	GKP w odległości 70m od anteny sektorowej az. 50°	0.3-2.0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.003	0.05	51°6'40.7" 20°18'34.9"
5	GKP w odległości 90m od anteny sektorowej az. 50°	0.3-2.0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.003	0.05	51°6'41.0" 20°18'35.6"
6	GKP w odległości 15m od anteny radioliniowej az. 82°	0.3-2.0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.003	0.05	51°6'39.2" 20°18'33.1"
7	GKP w odległości 35m od anteny radioliniowej az. 82°	0.3-2.0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.003	0.05	51°6'39.2" 20°18'33.8"
8	GKP w odległości 55m od anteny radioliniowej az. 82°	0.3-2.0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.003	0.05	51°6'39.6" 20°18'34.9"
9	GKP w odległości 75m od anteny radioliniowej az. 82°	0.3-2.0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.003	0.05	51°6'39.6" 20°18'36.0"
10	GKP w odległości 10m od anteny sektorowej az. 140° i radioliniowej az. 144°	0.3-2.0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.003	0.05	51°6'38.9" 20°18'32.4"
11	GKP w odległości 30m od anteny sektorowej az. 140° i radioliniowej az. 144°	0.3-2.0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.003	0.05	51°6'38.5" 20°18'33.1"
12	GKP w odległości 50m od anteny sektorowej az. 140°	0.3-2.0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.003	0.05	51°6'37.8" 20°18'33.8"
13	GKP w odległości 70m od anteny sektorowej az. 140°	0.3-2.0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.003	0.05	51°6'37.4" 20°18'34.6"

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.

14	GKP w odległości 90m od anteny sektorowej az. 140°	0.3-2.0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.003	0.05	51°6'37.1" 20°18'35.3"
15	GKP w odległości 40m od anteny radioliniowej az. 144°	0.3-2.0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.003	0.05	51°6'38.2" 20°18'33.5"
16	GKP w odległości 61m od anteny radioliniowej az. 144°	0.3-2.0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.003	0.05	51°6'37.4" 20°18'34.2"
17	GKP w odległości 83m od anteny radioliniowej az. 144°	0.3-2.0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.003	0.05	51°6'37.1" 20°18'34.6"
18	GKP w odległości 15m od anteny radioliniowej az. 212°	0.3-2.0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.003	0.05	51°6'38.9" 20°18'31.7"
19	GKP w odległości 35m od anteny radioliniowej az. 212°	0.3-2.0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.003	0.05	51°6'38.2" 20°18'31.0"
20	GKP w odległości 55m od anteny radioliniowej az. 212°	0.3-2.0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.003	0.05	51°6'37.8" 20°18'30.6"
21	GKP w odległości 75m od anteny radioliniowej az. 212°	0.3-2.0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.003	0.05	51°6'37.1" 20°18'29.9"
22	GKP w odległości 10m od anteny sektorowej az. 290°	0.3-2.0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.003	0.05	51°6'39.2" 20°18'31.7"
23	GKP w odległości 30m od anteny sektorowej az. 290°	0.3-2.0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.003	0.05	51°6'39.6" 20°18'30.6"
24	GKP w odległości 50m od anteny sektorowej az. 290°	0.3-2.0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.003	0.05	51°6'40.0" 20°18'29.5"
25	GKP w odległości 70m od anteny sektorowej az. 290°	0.3-2.0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.003	0.05	51°6'40.0" 20°18'28.4"
26	GKP w odległości 90m od anteny sektorowej az. 290°	0.3-2.0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.003	0.05	51°6'40.3" 20°18'27.7"
27	GKP w odległości 15m od anteny radioliniowej az. 313°	0.3-2.0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.003	0.05	51°6'39.6" 20°18'31.3"
28	GKP w odległości 35m od anteny radioliniowej az. 313°	0.3-2.0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.003	0.05	51°6'40.0" 20°18'30.6"
29	GKP w odległości 55m od anteny radioliniowej	0.3-2.0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.003	0.05	51°6'40.3" 20°18'29.9"

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.

	az. 313°							
30	GKP w odległości 75m od anteny radioliniowej az. 313°	0.3-2.0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.003	0.05	51°6'41.0" 20°18'29.2"
31	GKP w odległości 15m od anteny radioliniowej az. 26°	0.3-2.0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.003	0.05	51°6'39.6" 20°18'32.4"
32	GKP w odległości 35m od anteny radioliniowej az. 26°	0.3-2.0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.003	0.05	51°6'40.3" 20°18'32.8"
33	GKP w odległości 55m od anteny radioliniowej az. 26°	0.3-2.0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.003	0.05	51°6'41.0" 20°18'33.5"
34	GKP w odległości 75m od anteny radioliniowej az. 26°	0.3-2.0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.003	0.05	51°6'41.4" 20°18'33.8"
35	GKP w odległości 24m od anteny radioliniowej az. 36°	0.3-2.0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.003	0.05	51°6'40.0" 20°18'32.8"
36	GKP w odległości 45m od anteny radioliniowej az. 36°	0.3-2.0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.003	0.05	51°6'40.3" 20°18'33.5"
37	GKP w odległości 67m od anteny radioliniowej az. 36°	0.3-2.0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.003	0.05	51°6'41.0" 20°18'34.2"
38	GKP w odległości 87m od anteny radioliniowej az. 36°	0.3-2.0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.003	0.05	51°6'41.4" 20°18'34.9"
-	GKP w odległości 569m od anteny sektorowej az. 50°	0.3-2.0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.003	0.05	51°6'51.1" 20°18'54.7"
-	GKP w odległości 568m od anteny sektorowej az. 140°	0.3-2.0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.003	0.05	51°6'25.2" 20°18'51.1"
-	GKP w odległości 567m od anteny sektorowej az. 290°	0.3-2.0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.003	0.05	51°6'45.7" 20°18'4.7"

GKP – Główny Kierunek Pomiarowy

¹ wyniki oznaczone * są wynikami poniżej czułości zestawu pomiarowego

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 SW-11: 27.5% dla częstotliwości do 3 GHz, sonda SW-12: 27.9% dla częstotliwości do 3 GHz

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.

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

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 3547 (27153N!) WIOSNA (KKI_RADOSZYCE_WIOSNA), dopuszczalne poziomy pól elektromagnetycznych w środowisku należy uznać za dotrzymane.

11. Podstawa prawna

- 1) Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (Dz.U. 2022 poz. 2556)
- 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 20, z dnia 10 czerwca 2022r.).

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:

Angelika
Okoniewska

Date / Data: 2023-
04-14 20:22

Koniec sprawozdania

Sprawozdanie autoryzował:

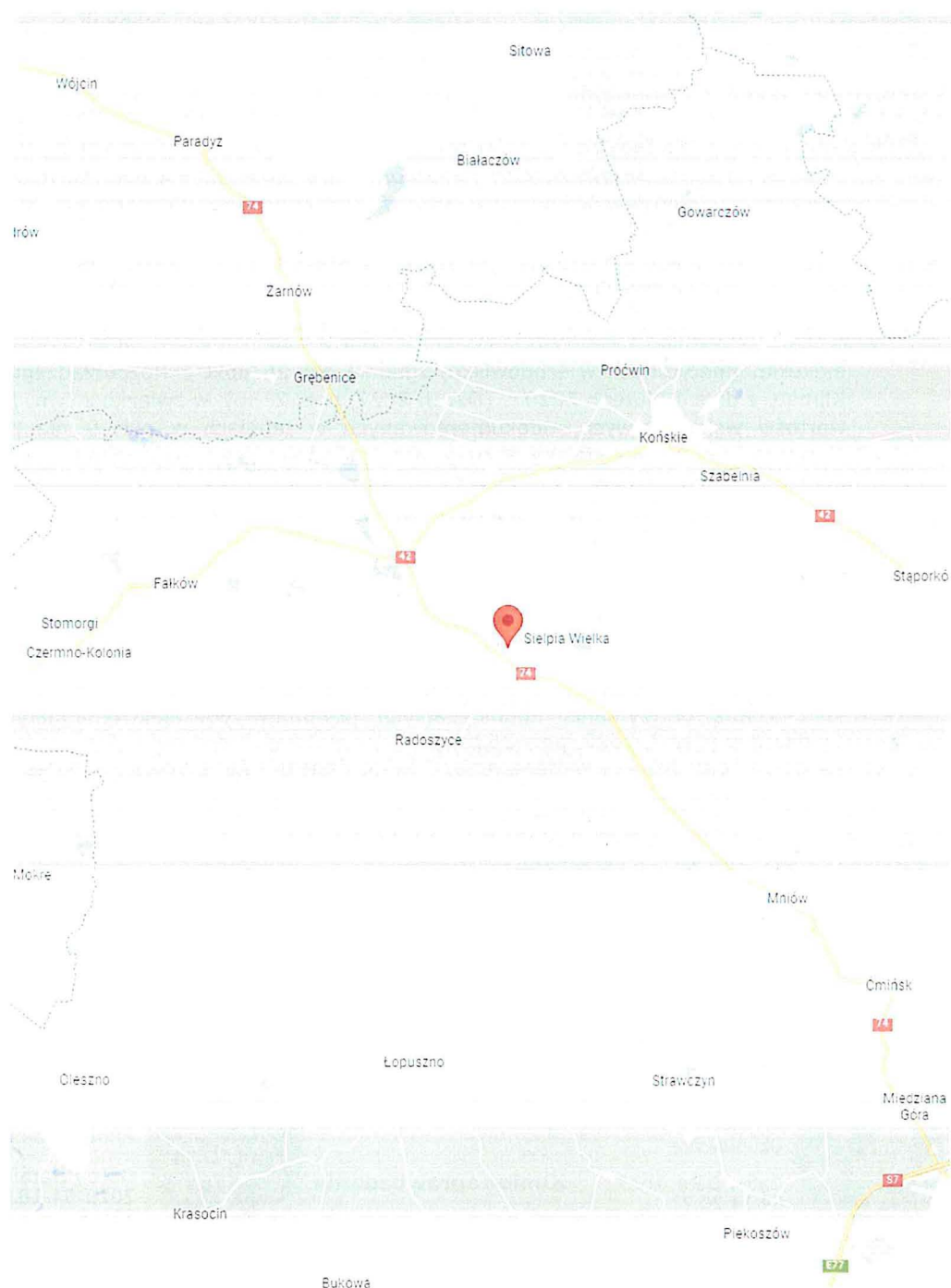


Signed by /
Podpisano przez:

Anna Kacperska

Date / Data:
2023-04-18
11:48

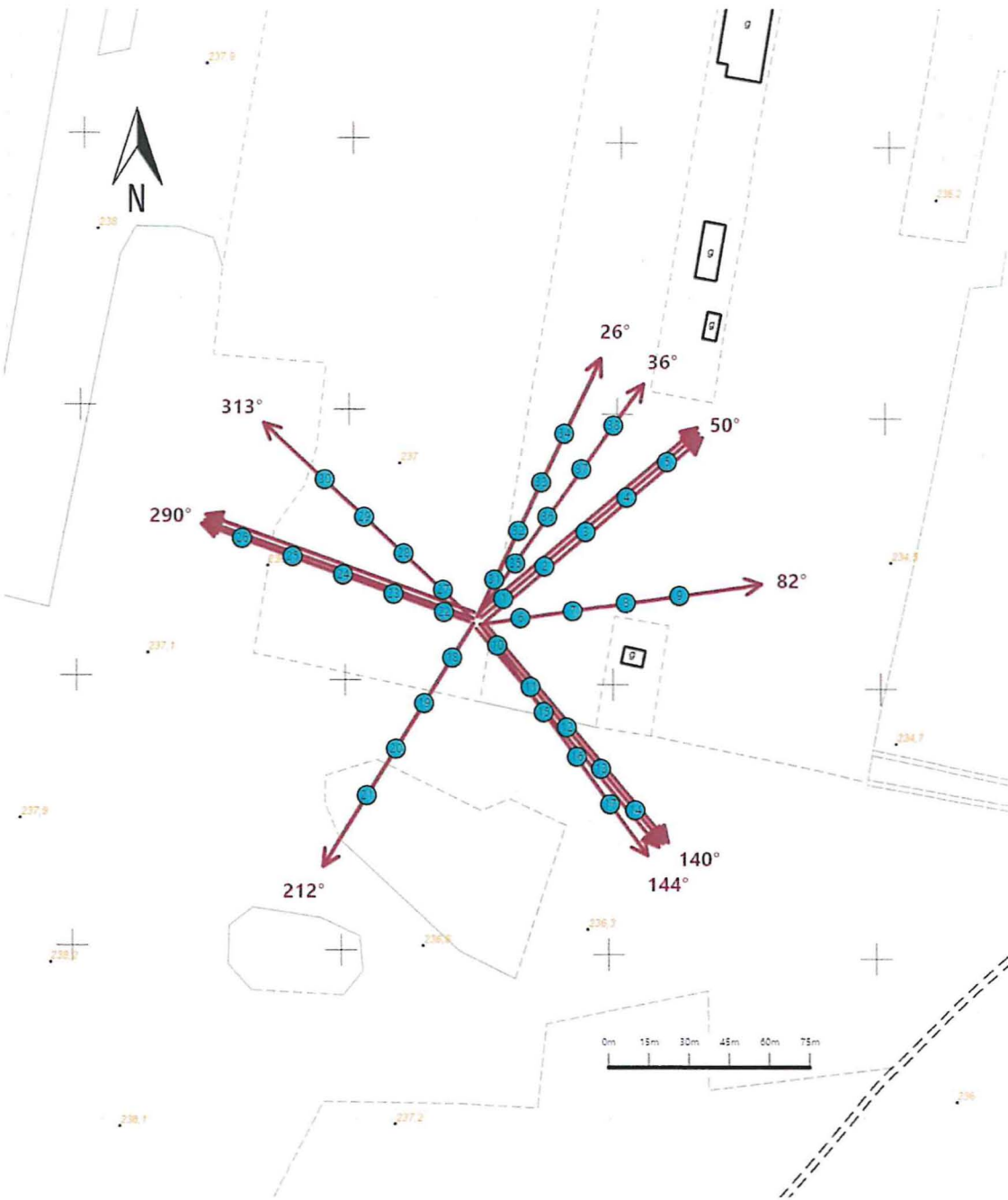
Sprawozdanie z badań bez pisemnej zgody laboratorium nie może być powielane inaczej niż w całości.
Wynik przedstawione w niniejszym sprawozdaniu odnoszą się wyłącznie do badanego obiektu i do warunków i konfiguracji urządzeń w dniu wykonywania pomiarów.



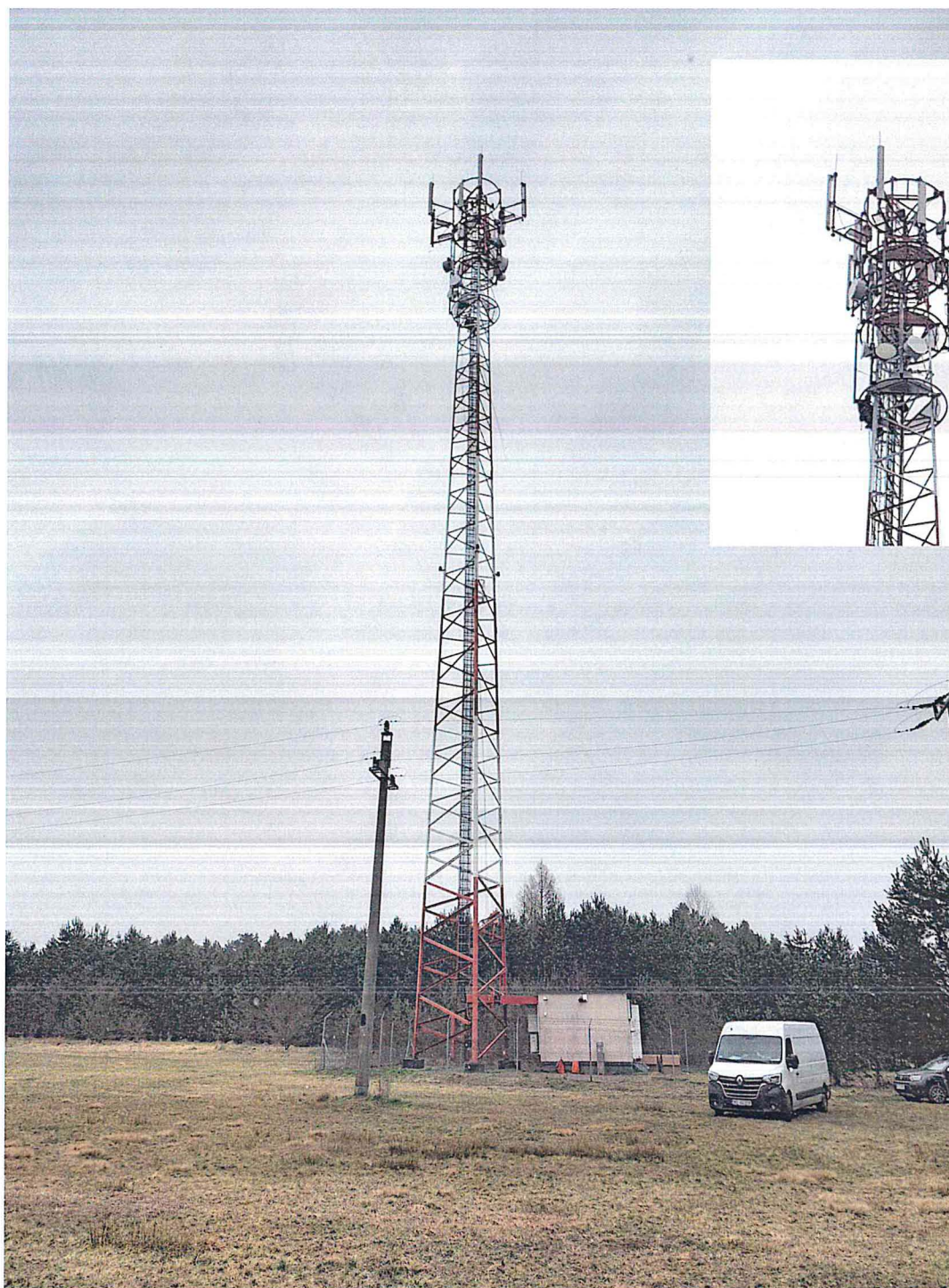
Załącznik nr 1

Instalacja radiokomunikacyjna Orange Polska S.A. 3547 (27153NI) WIOSNA (KKI_RADOSZYCE_WIOSNA)

Lokalizacja stacji



Załącznik nr 2	Instalacja radiokomunikacyjna Orange Polska S.A. KKI_RADOSZYCE_WIOSNA (27153N!) Usytuowanie pionów pomiarowych w otoczeniu instalacji radiokomunikacyjnej
	Legenda: Pion pomiarowy Kierunek oddziaływania anten sektorowych Kierunek oddziaływania anten radioliniowych



Załącznik nr 3

Instalacja radiokomunikacyjna Orange Polska S.A. 3547 (27153N!) WIOSNA (KKI_RADOSZYCE_WIOSNA)

Dokumentacja fotograficzna