

Katowice, dn. 2023-04-19

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

Pełnomocnik: Paulina Ciesielska

dane do korespondencji:

NetWorkS! Sp. z o.o.
ul. Abpa Baraniaka 6
61-131 Poznań

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 **(27237N!) KOŃSKIE (KKI_KONSKIE_SIEROSLAWICE)** zlokalizowanej w miejscowości SIEROSŁAWICE, ul. SIEROSŁAWICE, GMINA KONSKE. 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 - **1934 (27237N!) KOŃSKIE (KKI_KONSKIE_SIEROSLAWICE)**

9. Wielkość i rodzaj emisji²⁾:

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

Lp.	Równoważna moc promieniowana izotropowo (EIRP) [W]
1.	8772
2.	6748
3.	9990
4.	8772
5.	6748
6.	9990
7.	8772
8.	6748
9.	9990
10.	3170
11.	1779
12.	4084/6310
13.	3020
14.	2405

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°22'15.6" 51°11'27.5"	900/1800	50	8772	50	2/4
2.	20°22'15.6" 51°11'27.5"	2100	50	6748	50	4
3.	20°22'15.6" 51°11'27.4"	800/2600	50	9990	50	5/4
4.	20°22'15.6" 51°11'27.4"	900/1800	50	8772	190	2/4
5.	20°22'15.6" 51°11'27.4"	2100	50	6748	190	4
6.	20°22'15.5" 51°11'27.5"	800/2600	50	9990	190	2/4
7.	20°22'15.4" 51°11'27.5"	900/1800	50	8772	290	2/4

8.	20°22'15.4" 51°11'27.5"	2100	50	6748	290	4
9.	20°22'15.5" 51°11'27.5"	800/2600	50	9990	290	6/4
10.	20°22'15.6" 51°11'27.5"	15000	50	3170	13*	nd.
11.	20°22'15.5" 51°11'27.4"	80000	52.5	1779	150*	nd.
12.	20°22'15.6" 51°11'27.4"	23000/80000	61	4084/6310	206*	nd.
13.	20°22'15.5" 51°11'27.5"	23000	63.5	3020	243*	nd.
14.	20°22'15.5" 51°11'27.4"	13000	63.5	2405	246*	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:
Paulina Ewelina
Ciesielska
Date / Data:
2023-04-19 12:25



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 2017/2023/OS
Z POMIARÓW PÓL ELEKTROMAGNETYCZNYCH
WYKONANYCH DLA POTRZEB OCHRONY ŚRODOWISKA

Badany obiekt: Instalacja radiokomunikacyjna Orange Polska S.A.

Numer i nazwa: 1934 (27237N!) KOŃSKIE (KKI_KONSKIE_SIEROSLAWICE)

Adres: SIEROSŁAWICE, SIEROSLAWICE, GMINA KONSKIE, Powiat konecki, WOJ.
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 SIEROSŁAWICE, SIEROSŁAWICE, GMINA KONSKIE.

5. Cel zlecenia:

Wykonanie pomiarów pól elektromagnetycznych w otoczeniu instalacji radiokomunikacyjnej 1934 (27237N!) KOŃSKIE (KKI_KONSKIE_SIEROSŁAWICE) 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	900/1800	ADU4518R7 Huawei	1	50	2/4	50	8772
2	2100	7760.00 POWERWAVE	1	50	4	50	6748
3	800/2600	ATR4518R6v06 Huawei	1	50	5/4	50	9990
4	900/1800	ADU4518R7 Huawei	1	190	2/4	50	8772
5	2100	7760.00 POWERWAVE	1	190	4	50	6748
6	800/2600	ATR4518R6v06 Huawei	1	190	2/4	50	9990
7	900/1800	ADU4518R7 Huawei	1	290	2/4	50	8772
8	2100	7760.00 POWERWAVE	1	290	4	50	6748
9	800/2600	ATR4518R6v06 Huawei	1	290	6/4	50	9990

* 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-2 15G/2+0/56MHz Huawei	15	3170	VHLPX2-15 Andrew	0.6	13	50
2.	RTN 380 R2 70/80GHz 250MHz Huawei	80	1779	VHLP1-80 Andrew	0.3	150	52.5
3.	RTN XMC-3 23G 28MHz XPIC RTN 380AX DC 70/80GHz 250MHz Huawei	23/80	4084/6310	A23D80S06 Huawei	0.6	206	61
4.	RTN XMC-2 23G/56MHz Huawei	23	3020	VHLP2-23 Andrew	0.6	243	63.5
5.	RTN XMC-2 13G/2+0/56MHz Huawei	13	2405	VHLPX2-13 Andrew	0.6	246	63.5

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

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	14:05-15:15	Przed pomiarem	Po pomiarach	Przed pomiarem	Po pomiarach
		1.0	1.0	67.5	67.6

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 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

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.

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°11'27.6" 20°22'16.0"
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°11'28.0" 20°22'16.7"
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°11'28.7" 20°22'17.4"
4	GKP w odległości 70m od anteny sektorowej az. 50°	0.3-2.0	<1.0*	<1.0*	<1.0*	1.3	0.05	51°11'29.0" 20°22'18.5"
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°11'29.4" 20°22'19.2"
6	GKP w odległości 15m od anteny radioliniowej az. 150°	0.3-2.0	<1.0*	<1.0*	<1.0*	1.3	0.05	51°11'26.9" 20°22'16.0"
7	GKP w odległości 35m od anteny radioliniowej az. 150°	0.3-2.0	<1.0*	<1.0*	<1.0*	1.3	0.05	51°11'26.5" 20°22'16.3"
8	GKP w odległości 55m od anteny radioliniowej az. 150°	0.3-2.0	<1.0*	<1.0*	<1.0*	1.3	0.05	51°11'25.8" 20°22'17.0"
9	GKP w odległości 75m od anteny	0.3-2.0	<1.0*	<1.0*	<1.0*	1.3	0.05	51°11'25.4" 20°22'17.4"

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.

	radioliniowej az. 150°							
10	GKP w odległości 10m od anteny sektorowej az. 190°	0.3-2.0	<1.0*	<1.0*	<1.0*	1.3	0.05	51°11'27.2" 20°22'15.6"
11	GKP w odległości 30m od anteny sektorowej az. 190°	0.3-2.0	<1.0*	<1.0*	<1.0*	1.3	0.05	51°11'26.5" 20°22'15.2"
12	GKP w odległości 50m od anteny sektorowej az. 190°	0.3-2.0	<1.0*	<1.0*	<1.0*	1.3	0.05	51°11'25.8" 20°22'15.2"
13	GKP w odległości 70m od anteny sektorowej az. 190°	0.3-2.0	<1.0*	<1.0*	<1.0*	1.3	0.05	51°11'25.1" 20°22'14.9"
14	GKP w odległości 90m od anteny sektorowej az. 190°	0.3-2.0	<1.0*	<1.0*	<1.0*	1.3	0.05	51°11'24.7" 20°22'14.9"
15	GKP w odległości 17m od anteny radioliniowej az. 206°	0.3-2.0	<1.0*	<1.0*	<1.0*	1.3	0.05	51°11'26.9" 20°22'15.2"
16	GKP w odległości 37m od anteny radioliniowej az. 206°	0.3-2.0	<1.0*	<1.0*	<1.0*	1.3	0.05	51°11'26.2" 20°22'14.9"
17	GKP w odległości 57m od anteny radioliniowej az. 206°	0.3-2.0	<1.0*	<1.0*	<1.0*	1.3	0.05	51°11'25.8" 20°22'14.2"
18	GKP w odległości 77m od anteny radioliniowej az. 206°	0.3-2.0	<1.0*	<1.0*	<1.0*	1.3	0.05	51°11'25.1" 20°22'13.8"
19	GKP w odległości 17m od anteny radioliniowej az. 246° i anteny radioliniowej az. 243°	0.3-2.0	<1.0*	<1.0*	<1.0*	1.3	0.05	51°11'27.2" 20°22'14.9"
20	GKP w odległości 37m od anteny radioliniowej az. 246° i anteny radioliniowej az. 243°	0.3-2.0	<1.0*	<1.0*	<1.0*	1.3	0.05	51°11'26.9" 20°22'13.8"
21	GKP w odległości 57m od anteny radioliniowej az. 246° i anteny radioliniowej az. 243°	0.3-2.0	<1.0*	<1.0*	<1.0*	1.3	0.05	51°11'26.5" 20°22'12.7"
22	GKP w odległości 77m od anteny radioliniowej az. 246° i anteny radioliniowej az. 243°	0.3-2.0	<1.0*	<1.0*	<1.0*	1.3	0.05	51°11'26.5" 20°22'12.0"
23	GKP w odległości 10m od anteny sektorowej az. 290°	0.3-2.0	<1.0*	<1.0*	<1.0*	1.3	0.05	51°11'27.6" 20°22'14.9"
24	GKP w odległości 30m od anteny sektorowej az. 290°	0.3-2.0	<1.0*	<1.0*	<1.0*	1.3	0.05	51°11'28.0" 20°22'14.2"
25	GKP w odległości 50m od anteny sektorowej az. 290°	0.3-2.0	<1.0*	<1.0*	<1.0*	1.3	0.05	51°11'28.0" 20°22'13.1"
26	GKP w odległości 70m od anteny sektorowej az. 290°	0.3-2.0	<1.0*	<1.0*	<1.0*	1.3	0.05	51°11'28.3" 20°22'12.0"
27	GKP w odległości	0.3-2.0	<1.0*	<1.0*	<1.0*	1.3	0.05	51°11'28.3"

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.

	90m od anteny sektorowej az. 290°							20°22'10.9"
28	GKP w odległości 17m od anteny radioliniowej az. 13°	0.3-2.0	<1.0*	<1.0*	<1.0*	1.3	0.05	51°11'28.0" 20°22'16.0"
29	GKP w odległości 37m od anteny radioliniowej az. 13°	0.3-2.0	<1.0*	<1.0*	<1.0*	1.3	0.05	51°11'28.7" 20°22'16.0"
30	GKP w odległości 57m od anteny radioliniowej az. 13°	0.3-2.0	<1.0*	<1.0*	<1.0*	1.3	0.05	51°11'29.4" 20°22'16.3"
31	GKP w odległości 77m od anteny radioliniowej az. 13°	0.3-2.0	<1.0*	<1.0*	<1.0*	1.3	0.05	51°11'29.8" 20°22'16.7"
-	GKP w odległości 324m od anteny sektorowej az. 50°	0.3-2.0	<1.0*	<1.0*	<1.0*	1.3	0.05	51°11'34.1" 20°22'28.2"
-	GKP w odległości 416m od anteny sektorowej az. 50°	0.3-2.0	<1.0*	<1.0*	<1.0*	1.3	0.05	51°11'36.2" 20°22'32.2"
-	GKP w odległości 323m od anteny sektorowej az. 190°	0.3-2.0	<1.0*	<1.0*	<1.0*	1.3	0.05	51°11'17.2" 20°22'12.7"
-	GKP w odległości 415m od anteny sektorowej az. 190°	0.3-2.0	<1.0*	<1.0*	<1.0*	1.3	0.05	51°11'14.3" 20°22'11.6"
-	GKP w odległości 322m od anteny sektorowej az. 290°	0.3-2.0	<1.0*	<1.0*	<1.0*	1.3	0.05	51°11'31.2" 20°21'59.8"
-	GKP w odległości 415m od anteny sektorowej az. 290°	0.3-2.0	<1.0*	<1.0*	<1.0*	1.3	0.05	51°11'32.3" 20°21'55.4"

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°11'27.6" 20°22'16.0"
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°11'28.0" 20°22'16.7"
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°11'28.7" 20°22'17.4"
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°11'29.0" 20°22'18.5"
5	GKP w odległości 90m od anteny sektorowej az.	0.3-2.0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.003	0.05	51°11'29.4" 20°22'19.2"

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.

	50°							
6	GKP w odległości 15m od anteny radioliniowej az. 150°	0.3-2.0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.003	0.05	51°11'26.9" 20°22'16.0"
7	GKP w odległości 35m od anteny radioliniowej az. 150°	0.3-2.0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.003	0.05	51°11'26.5" 20°22'16.3"
8	GKP w odległości 55m od anteny radioliniowej az. 150°	0.3-2.0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.003	0.05	51°11'25.8" 20°22'17.0"
9	GKP w odległości 75m od anteny radioliniowej az. 150°	0.3-2.0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.003	0.05	51°11'25.4" 20°22'17.4"
10	GKP w odległości 10m od anteny sektorowej az. 190°	0.3-2.0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.003	0.05	51°11'27.2" 20°22'15.6"
11	GKP w odległości 30m od anteny sektorowej az. 190°	0.3-2.0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.003	0.05	51°11'26.5" 20°22'15.2"
12	GKP w odległości 50m od anteny sektorowej az. 190°	0.3-2.0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.003	0.05	51°11'25.8" 20°22'15.2"
13	GKP w odległości 70m od anteny sektorowej az. 190°	0.3-2.0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.003	0.05	51°11'25.1" 20°22'14.9"
14	GKP w odległości 90m od anteny sektorowej az. 190°	0.3-2.0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.003	0.05	51°11'24.7" 20°22'14.9"
15	GKP w odległości 17m od anteny radioliniowej az. 206°	0.3-2.0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.003	0.05	51°11'26.9" 20°22'15.2"
16	GKP w odległości 37m od anteny radioliniowej az. 206°	0.3-2.0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.003	0.05	51°11'26.2" 20°22'14.9"
17	GKP w odległości 57m od anteny radioliniowej az. 206°	0.3-2.0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.003	0.05	51°11'25.8" 20°22'14.2"
18	GKP w odległości 77m od anteny radioliniowej az. 206°	0.3-2.0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.003	0.05	51°11'25.1" 20°22'13.8"
19	GKP w odległości 17m od anteny radioliniowej az. 246° i anteny radioliniowej az. 243°	0.3-2.0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.003	0.05	51°11'27.2" 20°22'14.9"
20	GKP w odległości 37m od anteny radioliniowej az. 246° i	0.3-2.0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.003	0.05	51°11'26.9" 20°22'13.8"

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 radioliniowej az. 243°							
21	GKP w odległości 57m od anteny radioliniowej az. 246° i anteny radioliniowej az. 243°	0.3-2.0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.003	0.05	51°11'26.5" 20°22'12.7"
22	GKP w odległości 77m od anteny radioliniowej az. 246° i anteny radioliniowej az. 243°	0.3-2.0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.003	0.05	51°11'26.5" 20°22'12.0"
23	GKP w odległości 10m od anteny sektorowej az. 290°	0.3-2.0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.003	0.05	51°11'27.6" 20°22'14.9"
24	GKP w odległości 30m od anteny sektorowej az. 290°	0.3-2.0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.003	0.05	51°11'28.0" 20°22'14.2"
25	GKP w odległości 50m od anteny sektorowej az. 290°	0.3-2.0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.003	0.05	51°11'28.0" 20°22'13.1"
26	GKP w odległości 70m od anteny sektorowej az. 290°	0.3-2.0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.003	0.05	51°11'28.3" 20°22'12.0"
27	GKP w odległości 90m od anteny sektorowej az. 290°	0.3-2.0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.003	0.05	51°11'28.3" 20°22'10.9"
28	GKP w odległości 17m od anteny radioliniowej az. 13°	0.3-2.0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.003	0.05	51°11'28.0" 20°22'16.0"
29	GKP w odległości 37m od anteny radioliniowej az. 13°	0.3-2.0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.003	0.05	51°11'28.7" 20°22'16.0"
30	GKP w odległości 57m od anteny radioliniowej az. 13°	0.3-2.0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.003	0.05	51°11'29.4" 20°22'16.3"
31	GKP w odległości 77m od anteny radioliniowej az. 13°	0.3-2.0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.003	0.05	51°11'29.8" 20°22'16.7"
-	GKP w odległości 324m od anteny sektorowej az. 50°	0.3-2.0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.003	0.05	51°11'34.1" 20°22'28.2"
-	GKP w odległości 416m od anteny sektorowej az. 50°	0.3-2.0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.003	0.05	51°11'36.2" 20°22'32.2"
-	GKP w odległości 323m od	0.3-2.0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.003	0.05	51°11'17.2" 20°22'12.7"

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.

	anteny sektorowej az. 190°							
-	GKP w odległości 415m od anteny sektorowej az. 190°	0.3-2.0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.003	0.05	51°11'14.3" 20°22'11.6"
-	GKP w odległości 322m od anteny sektorowej az. 290°	0.3-2.0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.003	0.05	51°11'31.2" 20°21'59.8"
-	GKP w odległości 415m od anteny sektorowej az. 290°	0.3-2.0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.003	0.05	51°11'32.3" 20°21'55.4"

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

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 1934 (27237N!) KOŃSKIE (KKI_KONSKIE_SIEROSLAWICE), 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.).

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.

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-
04-12 23:45

Koniec sprawozdania

Sprawozdanie autoryzował:

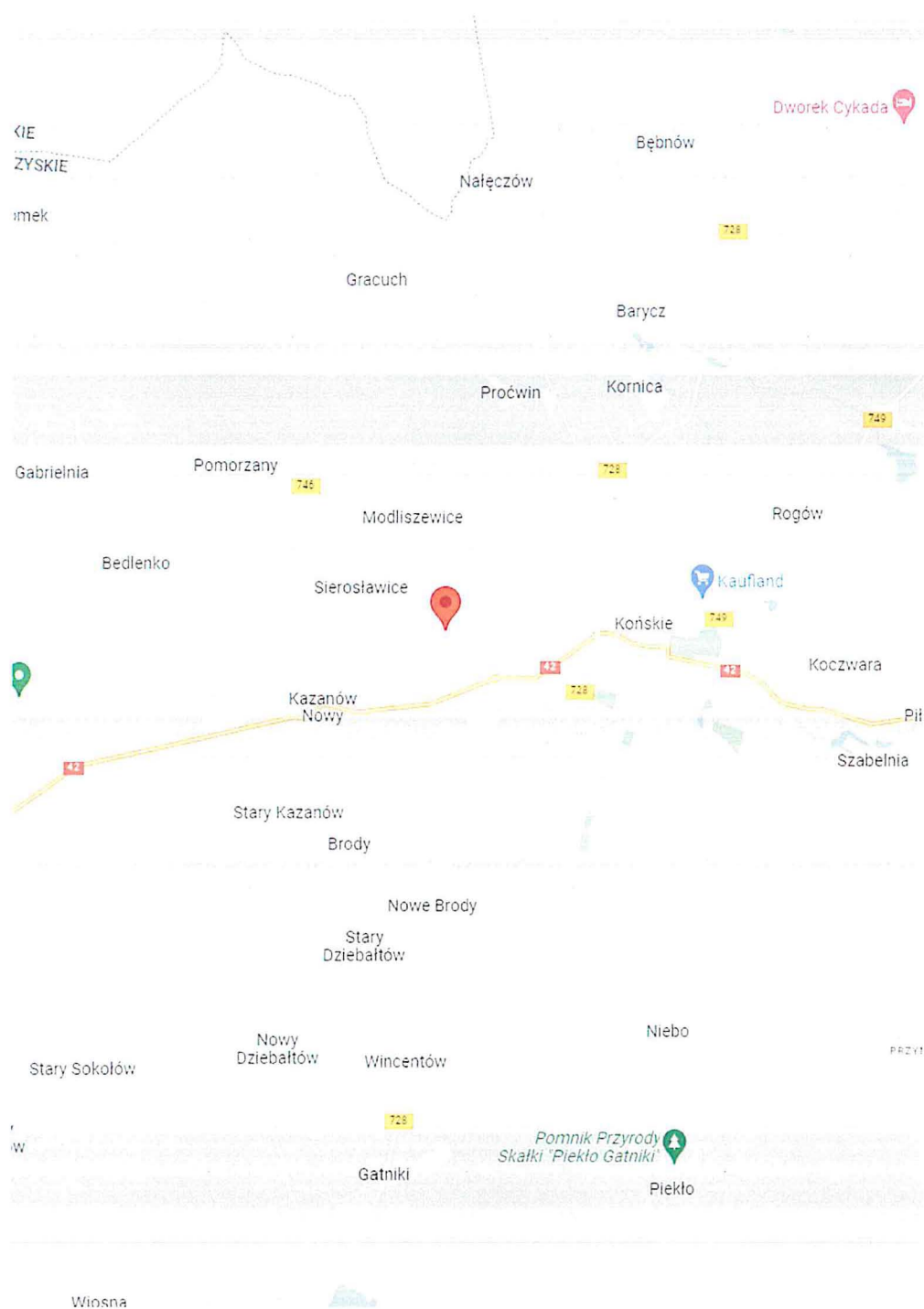


Signed by /
Podpisano przez:

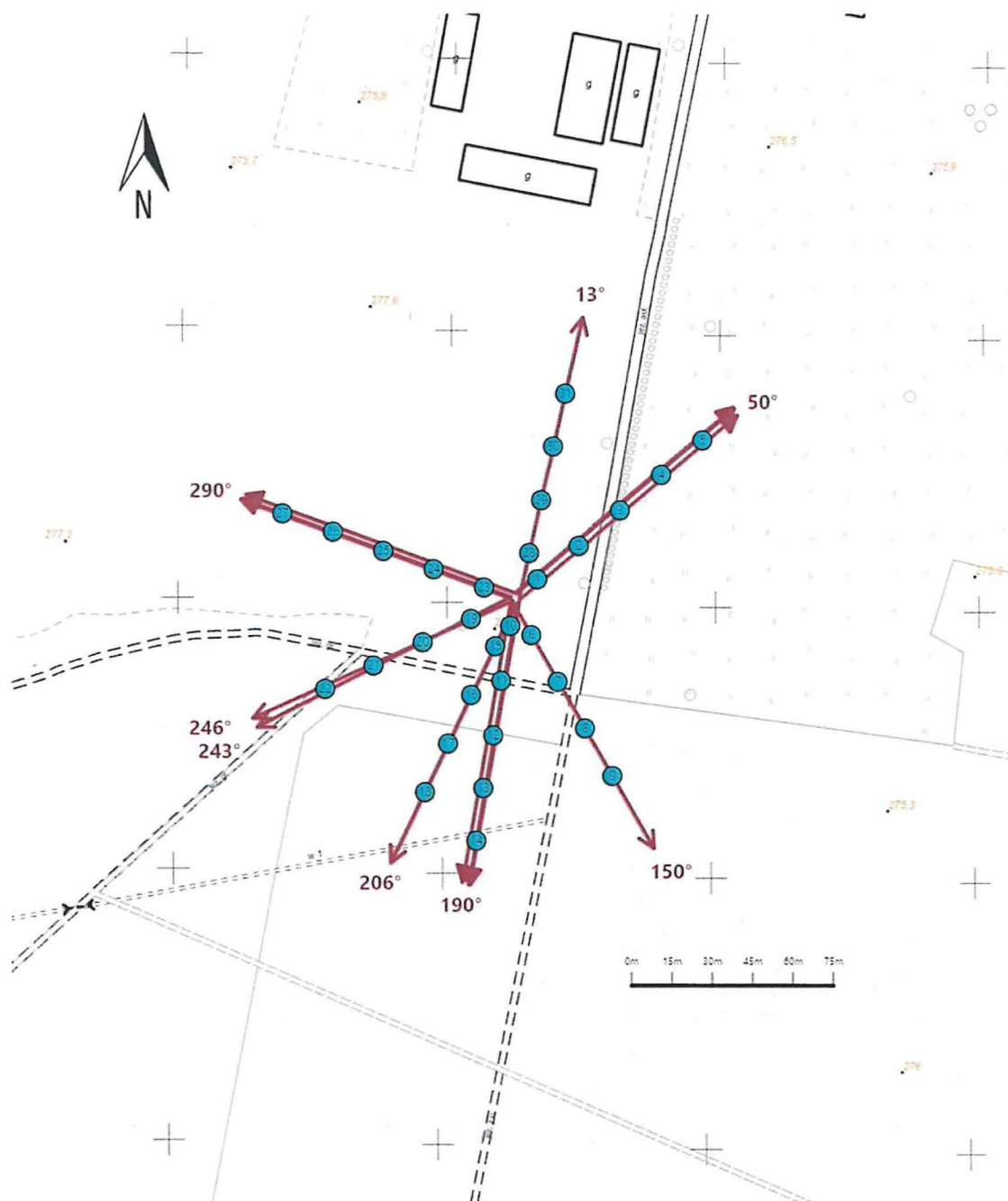
Anna Kacperska

Date / Data:
2023-04-13
16:26

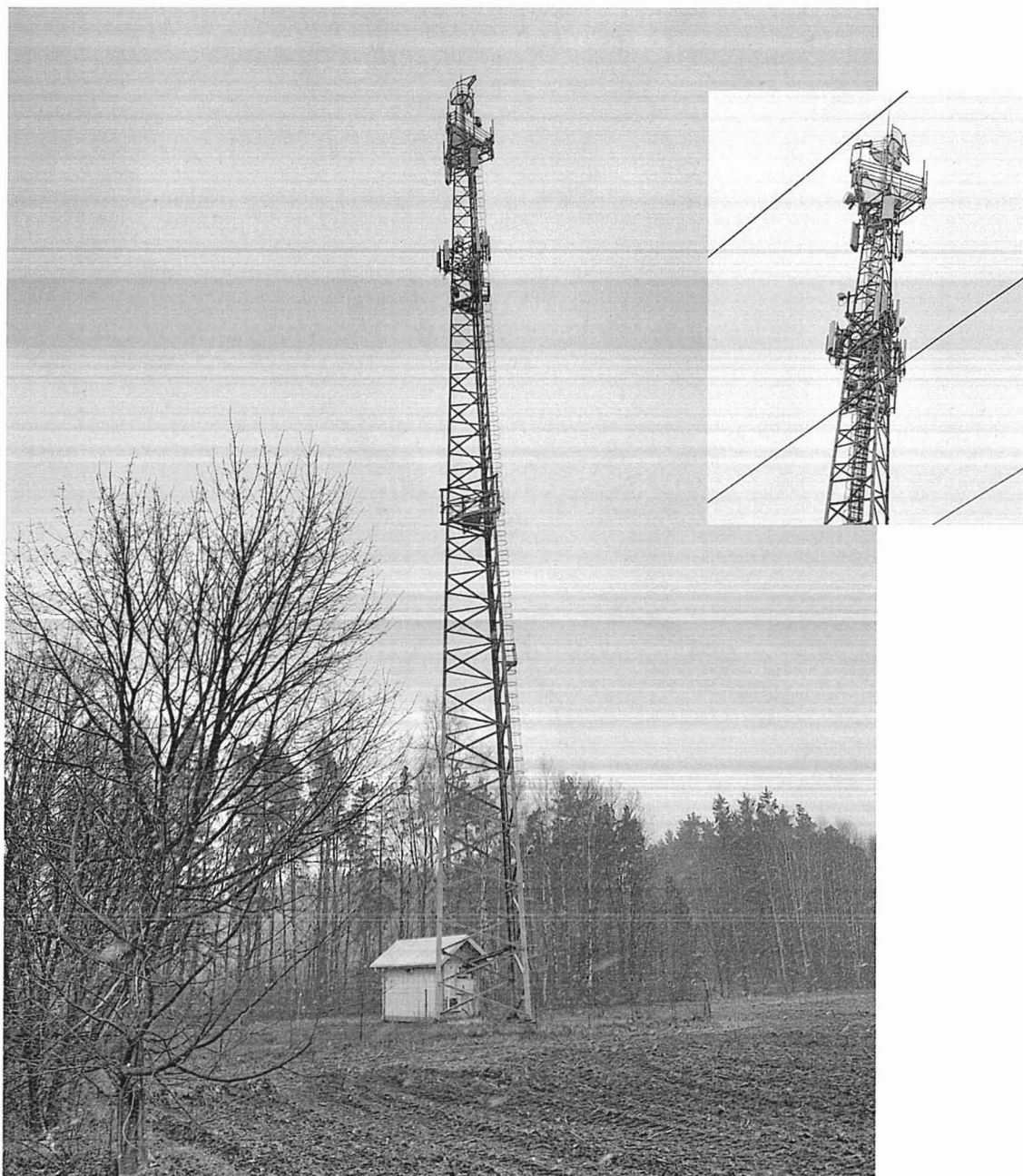
Sprawozdanie z badań bez pisemnej zgody laboratorium nie może być powielane inaczej niż w całości.
Wynik przedstawione w niniejszym sprawozdaniu odnoszą się wyłącznie do badanego obiektu i do warunków i konfiguracji urządzeń w dniu wykonywania pomiarów.



Załącznik nr 1	Instalacja radiokomunikacyjna Orange Polska S.A. 1934 (27237N!) KOŃSKIE (KKI_KONSKIE_SIEROSLAWICE) Lokalizacja stacji
----------------	--



Załącznik nr 2	Instalacja radiokomunikacyjna Orange Polska S.A. KKI_KONSKIE_SIEROSLAWICE (27237N!) 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. 1934 (27237N!) KOŃSKIE (KKI_KONSKIE_SIEROSLAWICE)

Dokumentacja fotograficzna