

Orange Polska S.A.
 Al. Jerozolimskie 160
 02-326 Warszawa
 Pełnomocnik: Anna Ziarkowska
 Pełnomocnictwo numer: 168/01/21
 z dnia: 2021-01-13

dane do korespondencji:

NetWorkS! Sp. z o.o.
 ul. Marynarki Polskiej 163
 80-868 Gdańsk
 tel. 602208422

Starosta Powiatu Kętrzyńskiego
Starostwo Powiatowe w Kętrzynie
Plac Grunwaldzki 1
11-400 Kętrzyn

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. z 2020r. poz. 1219 z późn. zm.).

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 (**44717N!**) **SROKOWO (GOL_SROKOWO_SROKOWO)** zlokalizowanej w miejscowości LEŚNIEWO, DZ. NR 98/1. 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. z 2020r. poz. 1219 z późn. zm.), 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.	3363
2.	12078
3.	4296
4.	3363
5.	3363
6.	3363
7.	10946
8.	4296
9.	3363
10.	3363
11.	12078
12.	4296
13.	3169.8
14.	3169.8
15.	1584.9
16.	6039.9

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

Lp. ³⁾	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°32'37.1" 54°12'50.8"	900	49	3363	70	0
2.	21°32'37" 54°12'50.9"	1800/ 2100	49	12078	70	4/ 4
3.	21°32'37" 54°12'50.8"	2600	43	4296	70	2
4.	21°32'37" 54°12'50.9"	900	49	3363	70	0
5.	21°32'36.8" 54°12'50.8"	900	49	3363	180	0
6.	21°32'37" 54°12'50.8"	900	49	3363	180	0
7.	21°32'36.9" 54°12'50.8"	1800/ 2100	49	10946	180	2/ 2
8.	21°32'36.9" 54°12'50.8"	2600	43	4296	180	2
9.	21°32'36.9" 54°12'50.9"	900	49	3363	300	0
10.	21°32'36.8" 54°12'50.8"	900	49	3363	300	0
11.	21°32'36.8" 54°12'50.9"	1800/ 2100	49	12078	300	4/ 4
12.	21°32'36.8" 54°12'50.9"	2600	43	4296	300	2
13.	21°32'37.1" 54°12'50.9"	15000	46	3169.8	54*	nd.
14.	21°32'36.8" 54°12'50.8"	15000	46	3169.8	275*	nd.
15.	21°32'36.9" 54°12'50.9"	15000	46	1584.9	303*	nd.
16.	21°32'36.9" 54°12'50.8"	23000	46	6039.9	349*	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.

Jednocześnie informuję, iż analizowane przedsięwzięcie nadal **nie kwalifikuje się** do przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko biorąc pod uwagę, iż w osi głównych wiązek promieniowania anten sektorowych w odległościach podanych w Rozporządzeniu Rady Ministrów z dnia 9 listopada 2010r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko /Dz.U. 2019 poz. 1839 ze zm./ nie znajdują się miejsca dostępne dla ludności.

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:
Anna Ziarkowska

Date / Data:
2021-05-21
13:50



Laboratorium Badań Środowiskowych
ul. Kasprzaka 18/20
01-211 Warszawa
e-mail: Laboratorium@networks.pl



AB 419

S P R A W O Z D A N I E 3600/2021/OS
Z POMIARÓW PÓL ELEKTROMAGNETYCZNYCH
WYKONANYCH DLA POTRZEB OCHRONY ŚRODOWISKA

Badany obiekt: Instalacja radiokomunikacyjna Orange Polska S.A.

Numer i nazwa: (44717N!) SROKOWO (GOL_SROKOWO_SROKOWO)

Adres: LEŚNIEWO DZ. NR 98/1, Powiat kętrzyński, WOJ. WARMIŃSKO-MAZURSKIE

Data wykonania pomiarów: 2021-05-12

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 LEŚNIEWO DZ. NR 98/1.

5. Cel zlecenia:

Wykonanie pomiarów pól elektromagnetycznych w otoczeniu instalacji radiokomunikacyjnej (44717N!) SROKOWO (GOL_SROKOWO_SROKOWO) w odniesieniu do wymagań określonych w Rozporządzeniu Ministra Klimatu z dnia 17 lutego 2020 r. w sprawie sposobów sprawdzania dotrzymania dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku (Dz. U. 2020, poz. 258).

6. Pomiary zostały wykonane przez:

Zborowski Tomasz
Mach Janusz

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 tereny zielone.

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

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

7.3. Parametry techniczne źródła pola elektromagnetycznego

Dane przedstawiające maksymalne parametry pracy instalacji przekazane przez zleceniodawcę:

Parametry systemu nadawczo-odbiorczego:

Charakterystyka promieniowania		kierunkowa					
Rzeczywisty czas pracy [h/dobę]		24					
Warunki pracy		znamionowe					
Rodzaj wytwarzanego pola		stacjonarne					
Lp.	Częstotliwość lub zakresy częstotliwości pracy [MHz]	Typ/producent anteny	liczba anten	Azymut [°]	kąt pochylenia* [°]	Wysokość środka elektrycznego anteny [m n.p.t.]	Równoważna moc promieniowana izotropowo (EIRP) [W]
1	2600	ATR4518R6v06 Huawei	1	70	2	43	4296.0
2	900	730376 Kathrein	1	70	0	49	3363.0
3	900	730376 Kathrein	1	70	0	49	3363.0
4	2100/ 1800	7760.00 POWERWAVE	1	70	4/ 4	49	12078.0
5	2600	ATR4518R6v06 Huawei	1	180	2	43	4296.0
6	900	730376 Kathrein	1	180	0	49	3363.0
7	900	730376 Kathrein	1	180	0	49	3363.0
8	2100/ 1800	80010510v01 Kathrein	1	180	2/ 2	49	10946.0
9	2600	ATR4518R6v06 Huawei	1	300	2	43	4296.0
10	900	730376 Kathrein	1	300	0	49	3363.0
11	900	730376 Kathrein	1	300	0	49	3363.0
12	2100/ 1800	7760.00 POWERWAVE	1	300	4/ 4	49	12078.0

* wskazane wartości kąta pochylenia anten, zgodnie z informacją uzyskaną od zleceniodawcy, 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 15G 28MHz XPIC Huawei	15	3169.8	VHLPX2-15 Andrew	0,6	54	46
2.	RTN XMC-2 15G/2+0/28MHz Huawei	15	3169.8	VHLPX2-15 Andrew	0,6	275	46
3.	RTN XMC-2 15G/28MHz Huawei	15	1584.9	VHLP2-15-HW1A Andrew	0,6	303	46
4.	RTN XMC-3 23G 28MHz XPIC Huawei	23	6039.9	VHLPX2-23-HW1 Andrew	0,6	349	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.

7.4 Inne źródła pól elektromagnetycznych

Na podstawie informacji otrzymanych od użytkownika oraz obserwacji otoczenia miejsca wykonywania pomiarów oraz dokumentacji nie stwierdzono występowania innych źródeł promieniowania elektromagnetycznego, które w zakresie badanych częstotliwości mogą bezpośrednio wpływać na wynik wartości mierzonej.

8. Opis pomiarów

8.1. Metoda badań

Zgodna z rozporządzeniem Ministra Klimatu z dnia 17 lutego 2020 r. w sprawie sposobów sprawdzania dotrzymania dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku (Dz. U. 2020, poz. 258), określona w pkt 25 ppkt 1 załącznika do niniejszego rozporządzenia.

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. z 2019 r. poz. 1239, z późn. zm.8)), 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 epidemii, 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 [%]	
		Przed pomiarem	Po pomiarach	Przed pomiarem	Po pomiarach
2021-05-12	10:20-11:40	23.4	24.6	52	52

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 zostały uwzględnione 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. 2020, poz. 258).

8.4. Wyposażenie pomiarowe

Zestaw pomiarowy służący do pomiaru natężenia składowej elektrycznej pola elektromagnetycznego złożony z szerokopasmowego miernika i sondy pomiarowej:

Oznaczenie miernika	Producent	Model	Numer fabryczny	Oznaczenie sondy	Producent	Model	Numer fabryczny
M-22	Narda Safety Test Solution	Miernik pól elektromagnetycznych NBM-550	H-0487	S-29	Narda Safety Test Solution	Sonda EF9091	A-0069

Mierniki natężenia pola elektromagnetycznego podlegają okresowemu sprawdzeniu zgodnie z procedurą wewnętrzną P-03 i PB-01. Świadectwo wzorcowania zestawu pomiarowego z dnia 2 czerwca 2020 o numerze LWIMP/W/165/20 wydane przez Laboratorium Wzorców i Metrologii Pola Elektromagnetycznego (LWIMP) Politechniki Wrocławskiej.
Data ważności świadectwa wzorcowania: 2 czerwca 2022 (zgodnie z procedurą wewnętrzną P-03).

Termohigrometr:

Oznaczenie:	TH-16	Producent:	AZ INSTRUMENT CORP	Model:	Termohigrometr AZ8706
-------------	-------	------------	--------------------	--------	-----------------------

Data ważności świadectwa wzorcowania: 6 maja 2022 (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.

Dalmierz:

Oznaczenie	Producent	Typ	Numer seryjny	Nr świadectwa wzorcowania	Data świadectwa wzorcowania
D-08	Leica	Dalmierz Leica Disto D510	1042957273	4609.4-M11-4180-1748/14	9 stycznia 2015

Data ważności świadectwa wzorcowania: 9 stycznia 2025 (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 po uwzględnieniu poprawek pomiarowych powiększona o niepewność pomiaru ⁴ E [V/m]	Wskaźnikowa wartość poziomu emisji pól elektromagnetycznych WME ³	Współrzędne geograficzne pionu (punktu pomiarowego) ²
1	GKP 54°, 6m od wieży	0,3-2,0	<1,0*	2.5	0.09	54°12'50,9" 21°32'37,3"
2	GKP 54°, 36m od wieży	0,3-2,0	<1,0*	2.5	0.09	54°12'51,5" 21°32'38,6"
3	GKP 54°, 63m od wieży	0,3-2,0	<1,0*	2.5	0.09	54°12'52,0" 21°32'39,8"
4	GKP 54°, 97m od wieży	0,3-2,0	<1,0*	2.5	0.09	54°12'52,6" 21°32'41,3"
5	GKP 70°, 5m od wieży	0,3-2,0	<1,0*	2.5	0.09	54°12'50,9" 21°32'37,3"
6	GKP 70°, 34m od anten sektorowych	0,3-2,0	<1,0*	2.5	0.09	54°12'51,2" 21°32'38,8"
7	GKP 70°, 62m od anten sektorowych	0,3-2,0	<1,0*	2.5	0.09	54°12'51,5" 21°32'40,2"
8	GKP 70°, 97m od anten sektorowych	0,3-2,0	<1,0*	2.5	0.09	54°12'51,9" 21°32'42,0"
9	GKP 180°, 5m od anten sektorowych	0,3-2,0	<1,0*	2.5	0.09	54°12'50,6" 21°32'37,0"
10	GKP 180°, 36m od anten sektorowych	0,3-2,0	<1,0*	2.5	0.09	54°12'49,6" 21°32'37,0"
11	GKP 180°, 65m od anten sektorowych	0,3-2,0	<1,0*	2.5	0.09	54°12'48,7" 21°32'37,0"
12	GKP 180°, 97m od anten sektorowych	0,3-2,0	<1,0*	2.5	0.09	54°12'47,7" 21°32'37,0"
13	GKP 275°, 9m od wieży	0,3-2,0	<1,0*	2.5	0.09	54°12'50,8" 21°32'36,5"
14	GKP 275°, 42m od wieży	0,3-2,0	<1,0*	2.5	0.09	54°12'51,0" 21°32'34,7"
15	GKP 275°, 73m od wieży	0,3-2,0	<1,0*	2.5	0.09	54°12'51,0" 21°32'33,0"
16	GKP 275°, 98m od wieży	0,3-2,0	<1,0*	2.5	0.09	54°12'51,1" 21°32'31,6"
17	GKP 300°, 10m od wieży	0,3-2,0	<1,0*	2.5	0.09	54°12'51,0" 21°32'36,5"
18	GKP 300°, 42m od wieży	0,3-2,0	<1,0*	2.5	0.09	54°12'51,5" 21°32'35,0"
19	GKP 300°, 71m od wieży	0,3-2,0	<1,0*	2.5	0.09	54°12'51,9" 21°32'33,6"
20	GKP 300°, 98m od wieży	0,3-2,0	<1,0*	2.5	0.09	54°12'52,4" 21°32'32,3"
21	GKP 303°, 12m od wieży	0,3-2,0	<1,0*	2.5	0.09	54°12'51,0" 21°32'36,4"
22	GKP 303°, 41m od wieży	0,3-2,0	<1,0*	2.5	0.09	54°12'51,5" 21°32'35,1"
23	GKP 303°, 71m od wieży	0,3-2,0	<1,0*	2.5	0.09	54°12'52,1" 21°32'33,7"
24	GKP 303°, 98m od wieży	0,3-2,0	<1,0*	2.5	0.09	54°12'52,5" 21°32'32,5"

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.

25	GKP 349°, 14m od wieży	0,3-2,0	<1,0*	2.5	0.09	54°12'51,2" 21°32'36,8"
26	GKP 349°, 42m od wieży	0,3-2,0	<1,0*	2.5	0.09	54°12'52,1" 21°32'36,5"
27	GKP 349°, 73m od wieży	0,3-2,0	<1,0*	2.5	0.09	54°12'53,1" 21°32'36,1"
28	GKP 349°, 97m od wieży	0,3-2,0	<1,0*	2.5	0.09	54°12'53,9" 21°32'35,9"
29	PPP 15°, 26m od anten sektorowych	0,3-2,0	<1,0*	2.5	0.09	54°12'51,6" 21°32'37,4"
30	PPP 118°, 19m od anten sektorowych	0,3-2,0	<1,0*	2.5	0.09	54°12'50,5" 21°32'37,9"
31	PPP 267°, 26m od anten sektorowych	0,3-2,0	<1,0*	2.5	0.09	54°12'50,8" 21°32'35,6"
-	GKP 70°, 250m od wieży	0,3-2,0	<1,0*	2.5	0.09	54°12'53,6" 21°32'49,9"
-	GKP 70°, 500m od wieży	0,3-2,0	<1,0*	2.5	0.09	54°12'56,3" 21°33'2,8"
-	GKP 180°, 250m od wieży	0,3-2,0	<1,0*	2.5	0.09	54°12'42,7" 21°32'37,0"
-	GKP 180°, 500m od wieży	0,3-2,0	<1,0*	2.5	0.09	54°12'34,7" 21°32'37,0"
-	GKP 300°, 250m od wieży	0,3-2,0	<1,0*	2.5	0.09	54°12'54,8" 21°32'25,1"
-	GKP 300°, 500m od wieży	0,3-2,0	<1,0*	2.5	0.09	54°12'58,9" 21°32'13,2"

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 po uwzględnieniu poprawek pomiarowych powiększona o niepewność pomiaru ⁴ H [A/m]	Wskaźnikowa wartość poziomu emisji pól elektromagnetycznych WM _H ³	Współrzędne geograficzne pionu (punktu pomiarowego) ²
1	GKP 54°, 6m od wieży	0,3-2,0	<0.003*	0.007	0.09	54°12'50,9" 21°32'37,3"
2	GKP 54°, 36m od wieży	0,3-2,0	<0.003*	0.007	0.09	54°12'51,5" 21°32'38,6"
3	GKP 54°, 63m od wieży	0,3-2,0	<0.003*	0.007	0.09	54°12'52,0" 21°32'39,8"
4	GKP 54°, 97m od wieży	0,3-2,0	<0.003*	0.007	0.09	54°12'52,6" 21°32'41,3"
5	GKP 70°, 5m od wieży	0,3-2,0	<0.003*	0.007	0.09	54°12'50,9" 21°32'37,3"
6	GKP 70°, 34m od anten sektorowych	0,3-2,0	<0.003*	0.007	0.09	54°12'51,2" 21°32'38,8"
7	GKP 70°, 62m od anten sektorowych	0,3-2,0	<0.003*	0.007	0.09	54°12'51,5" 21°32'40,2"
8	GKP 70°, 97m od anten sektorowych	0,3-2,0	<0.003*	0.007	0.09	54°12'51,9" 21°32'42,0"
9	GKP 180°, 5m od anten sektorowych	0,3-2,0	<0.003*	0.007	0.09	54°12'50,6" 21°32'37,0"
10	GKP 180°, 36m od anten sektorowych	0,3-2,0	<0.003*	0.007	0.09	54°12'49,6" 21°32'37,0"
11	GKP 180°, 65m od anten sektorowych	0,3-2,0	<0.003*	0.007	0.09	54°12'48,7" 21°32'37,0"
12	GKP 180°, 97m od anten sektorowych	0,3-2,0	<0.003*	0.007	0.09	54°12'47,7" 21°32'37,0"
13	GKP 275°, 9m od wieży	0,3-2,0	<0.003*	0.007	0.09	54°12'50,8" 21°32'36,5"
14	GKP 275°, 42m od wieży	0,3-2,0	<0.003*	0.007	0.09	54°12'51,0" 21°32'34,7"
15	GKP 275°, 73m od wieży	0,3-2,0	<0.003*	0.007	0.09	54°12'51,0" 21°32'33,0"
16	GKP 275°, 98m od wieży	0,3-2,0	<0.003*	0.007	0.09	54°12'51,1" 21°32'31,6"

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.

17	GKP 300°, 10m od wieży	0,3-2,0	<0.003*	0.007	0.09	54°12'51,0" 21°32'36,5"
18	GKP 300°, 42m od wieży	0,3-2,0	<0.003*	0.007	0.09	54°12'51,5" 21°32'35,0"
19	GKP 300°, 71m od wieży	0,3-2,0	<0.003*	0.007	0.09	54°12'51,9" 21°32'33,6"
20	GKP 300°, 98m od wieży	0,3-2,0	<0.003*	0.007	0.09	54°12'52,4" 21°32'32,3"
21	GKP 303°, 12m od wieży	0,3-2,0	<0.003*	0.007	0.09	54°12'51,0" 21°32'36,4"
22	GKP 303°, 41m od wieży	0,3-2,0	<0.003*	0.007	0.09	54°12'51,5" 21°32'35,1"
23	GKP 303°, 71m od wieży	0,3-2,0	<0.003*	0.007	0.09	54°12'52,1" 21°32'33,7"
24	GKP 303°, 98m od wieży	0,3-2,0	<0.003*	0.007	0.09	54°12'52,5" 21°32'32,5"
25	GKP 349°, 14m od wieży	0,3-2,0	<0.003*	0.007	0.09	54°12'51,2" 21°32'36,8"
26	GKP 349°, 42m od wieży	0,3-2,0	<0.003*	0.007	0.09	54°12'52,1" 21°32'36,5"
27	GKP 349°, 73m od wieży	0,3-2,0	<0.003*	0.007	0.09	54°12'53,1" 21°32'36,1"
28	GKP 349°, 97m od wieży	0,3-2,0	<0.003*	0.007	0.09	54°12'53,9" 21°32'35,9"
29	PPP 15°, 26m od anten sektorowych	0,3-2,0	<0.003*	0.007	0.09	54°12'51,6" 21°32'37,4"
30	PPP 118°, 19m od anten sektorowych	0,3-2,0	<0.003*	0.007	0.09	54°12'50,5" 21°32'37,9"
31	PPP 267°, 26m od anten sektorowych	0,3-2,0	<0.003*	0.007	0.09	54°12'50,8" 21°32'35,6"
-	GKP 70°, 250m od wieży	0,3-2,0	<0.003*	0.007	0.09	54°12'53,6" 21°32'49,9"
-	GKP 70°, 500m od wieży	0,3-2,0	<0.003*	0.007	0.09	54°12'56,3" 21°33'2,8"
-	GKP 180°, 250m od wieży	0,3-2,0	<0.003*	0.007	0.09	54°12'42,7" 21°32'37,0"
-	GKP 180°, 500m od wieży	0,3-2,0	<0.003*	0.007	0.09	54°12'34,7" 21°32'37,0"
-	GKP 300°, 250m od wieży	0,3-2,0	<0.003*	0.007	0.09	54°12'54,8" 21°32'25,1"
-	GKP 300°, 500m od wieży	0,3-2,0	<0.003*	0.007	0.09	54°12'58,9" 21°32'13,2"

GKP – Główny Kierunek Pomiarowy

PPP – Pomocniczy Pion pomiarowy

¹ wyniki oznaczone * są wynikami poniżej czułości zestawu pomiarowego

² współrzędne geograficzne pozyskane metodą obliczeniową w oparciu o pomiar punktu referencyjnego

³ do wyznaczenia wartości wskaźnikowej W_{M_E} i W_{M_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: 51.9% dla częstotliwości do 60 GHz

Dla przedmiotowych pomiarów zleceniodawca określił poprawkę pomiarową = 1.65.

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

10. Omówienie wyników pomiarów

Wyniki pomiarów uzyskane zostały przy uwzględnieniu poprawek pomiarowych przekazanych przez zleceniodawcę, umożliwiających uwzględnienie maksymalnych parametrów pracy instalacji zleceniodawcy oraz innych operatorów występujących w obszarze pomiarowym.

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. 2020, poz. 258), w związku z tym, że żadna z wartości wskaźnikowych, udokumentowanych w tabelach w pkt. 9 nie przekracza

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.

wartości 1, stwierdza się, że w miejscach, w których wykonano pomiary w otoczeniu instalacji radiokomunikacyjnej (44717N!) SROKOWO (GOL_SROKOWO_SROKOWO), 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 2020 r., poz. 1219 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. 2020, poz. 258),
- 4) Akredytacja nr AB 419 wydana przez Polskie Centrum Akredytacji (wydanie 17, z dnia 13 stycznia 2021r.).

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: 2021-
05-19 12:52

Sprawozdanie autoryzował:



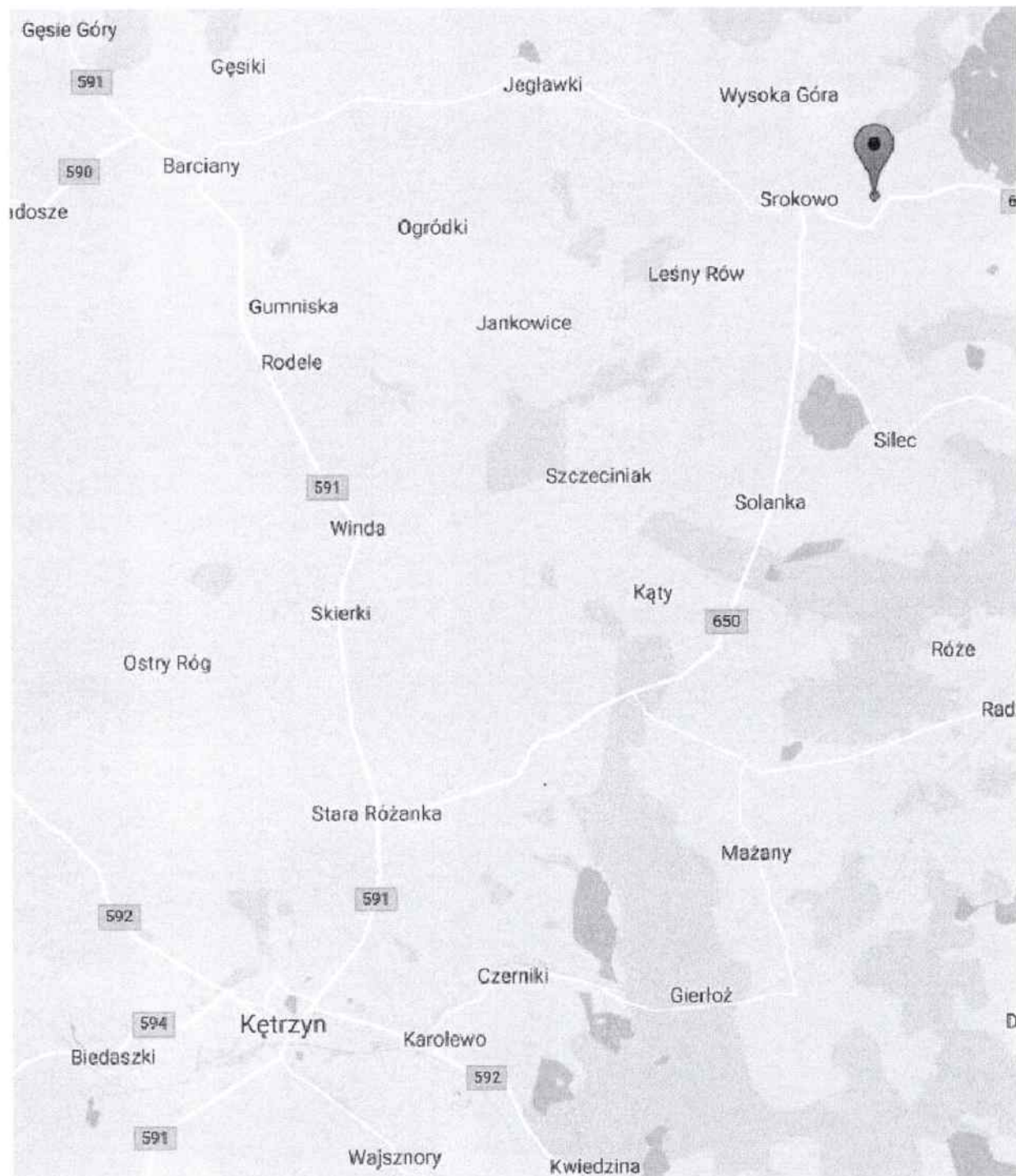
Signed by /
Podpisano przez:

Łukasz Kosznik

Date / Data:
2021-05-19
14:47

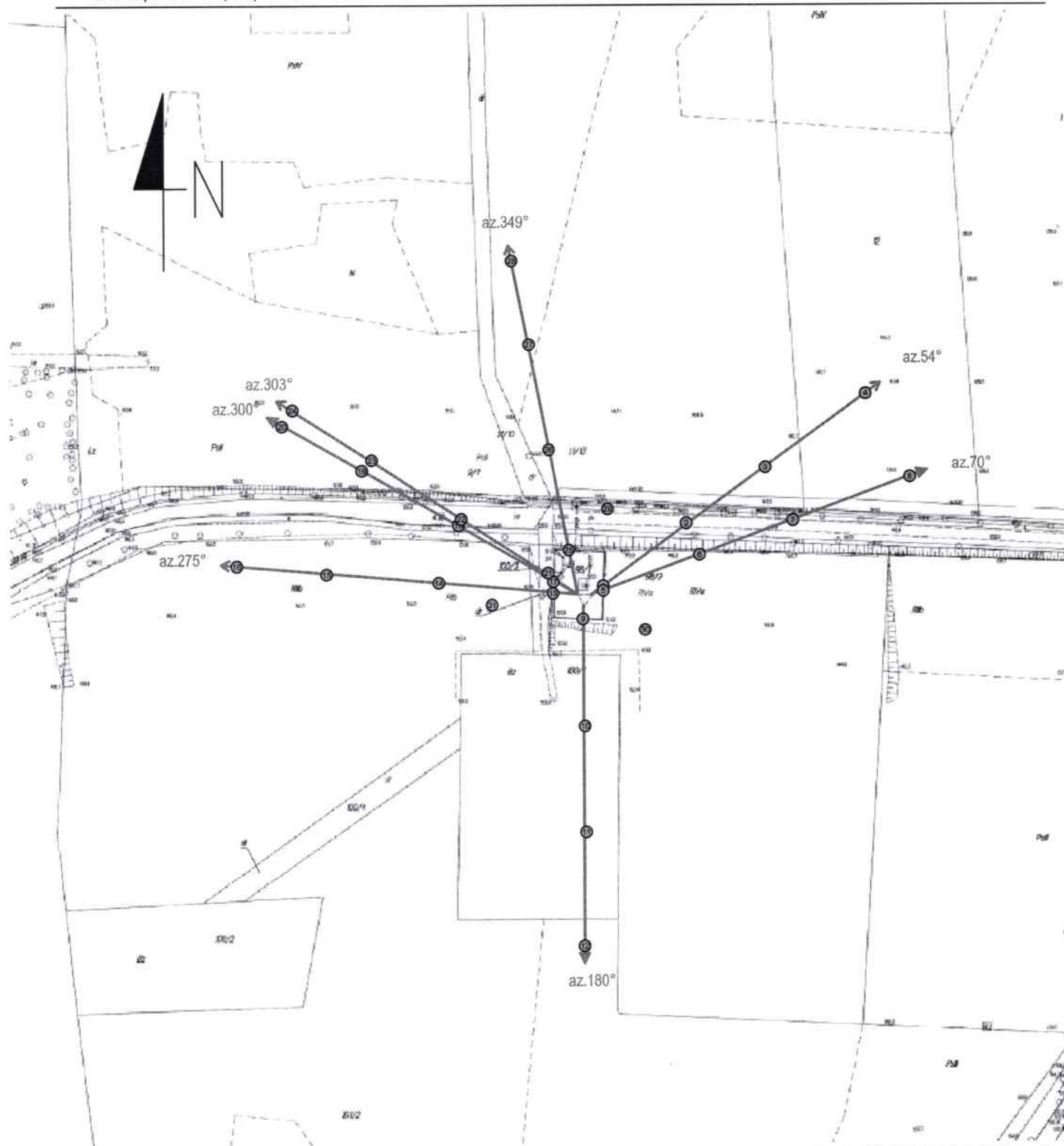
Koniec sprawozdania




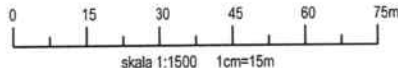
Sprawozdanie z badań bez pisemnej zgody laboratorium nie może być powielane inaczej niż w całości.
Wynik przedstawione w niniejszym sprawozdaniu odnoszą się wyłącznie do badanego obiektu i do warunków i konfiguracji urządzeń w dniu wykonywania pomiarów.



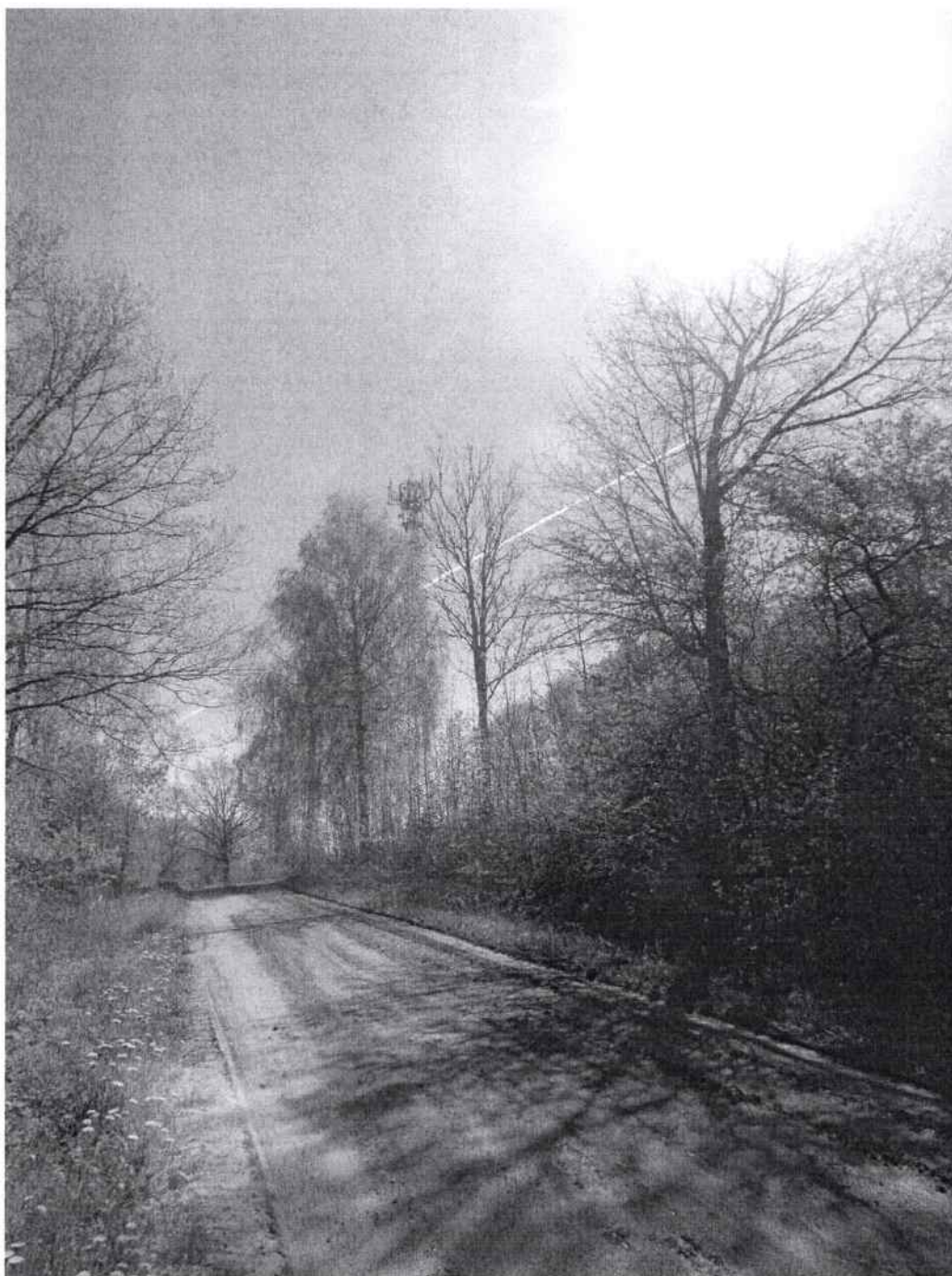
Załącznik nr 1	Instalacja radiokomunikacyjna Orange Polska S.A. (44717N!) SROKOWO (GOL_SROKOWO_SROKOWO) Lokalizacja stacji
----------------	--

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



Załącznik nr 2	Instalacja radiokomunikacyjna Orange Polska S.A. (44717N!) SROKOWO (GOL_SROKOWO_SROKOWO) Usytuowanie pionów pomiarowych w otoczeniu instalacji radiokomunikacyjnej
SKALA 1:1500	<p>Legenda:</p> <p>  Pion pomiarowy  Kierunek oddziaływania anten sektorowych  Kierunek oddziaływania anten radioliniowych </p> <p>  0 15 30 45 60 75m skala 1:1500 1cm=15m </p>

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



Załącznik nr 3	Instalacja radiokomunikacyjna Orange Polska S.A. (44717N!) SROKOWO (GOL_SROKOWO_SROKOWO)
Dokumentacja fotograficzna	

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.