

Warszawa, dn. 2021-01-20

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

Pełnomocnik: Joanna Szmytka
Pełnomocnictwo numer: 169/01/21
z dnia: 2021-01-13

dane do korespondencji:

NetWorkSI Sp. z o.o.
ul. Kasprzaka 18/20
01-211 Warszawa
tel. 506401236 lub (22)8806973

Starosta Powiatu Sokólskiego
Starostwo Powiatowe w Sokółce
ul. Marszałka J. Piłsudskiego 8
16-100 Sokółka

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 **1355 (96994N!) SOKÓŁKA_GSM** zlokalizowanej w gm. Sokółka, Zadworzany, działka nr 295/4. 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.	12108
2.	2472
3.	2129
4.	2129
5.	2129
6.	2472
7.	12108
8.	2129
9.	2129
10.	12108
11.	2472
12.	2129
13.	796.2
14.	1482.6
15.	3169.8

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.	53°26'25.0"N 23°33'00.6"E	2100/ 1800/ 2100	44.1	12108	30	7/ 7/ 7
2.	53°26'25.0"N 23°33'00.6"E	800	44.1	2472	30	7
3.	53°26'25.0"N 23°33'00.6"E	900/ 900	59.5	2129	30	0/ 0
4.	53°26'25.0"N 23°33'00.6"E	900/ 900	59.5	2129	30	0/ 0
5.	53°26'25.0"N 23°33'00.6"E	900/ 900	59.5	2129	180	0/ 0
6.	53°26'25.0"N 23°33'00.6"E	800	44.1	2472	180	1
7.	53°26'25.0"N 23°33'00.6"E	2100/ 2100/ 1800	44.1	12108	180	7/ 7/ 7
8.	53°26'25.0"N 23°33'00.6"E	900/ 900	59.5	2129	180	0/ 0
9.	53°26'25.0"N 23°33'00.6"E	900/ 900	59.5	2129	270	0/ 0
10.	53°26'25.0"N 23°33'00.6"E	2100/ 1800/ 2100	44.1	12108	270	7/ 7/ 7
11.	53°26'25.0"N 23°33'00.6"E	800	44.1	2472	270	1
12.	53°26'25.0"N 23°33'00.6"E	900/ 900	59.5	2129	270	0/ 0
13.	53°26'25.0"N 23°33'00.6"E	15000	69,2	796.2	35	nd.
14.	53°26'25.0"N 23°33'00.6"E	23000	52.0	1482.6	229	nd.
15.	53°26'25.0"N 23°33'00.6"E	15000	65.5	3169.8	284	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.

Otrzymują:

1. a/a
2. adresat



Signed by /
Podpisano przez:

Joanna Szmytka

Date / Data:
2021-01-20
14:34



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 560/2021/OS
Z POMIARÓW PÓL ELEKTROMAGNETYCZNYCH
WYKONANYCH DLA POTRZEB OCHRONY ŚRODOWISKA

Badany obiekt: Instalacja radiokomunikacyjna Orange Polska S.A.

Numer i nazwa: 1355 (96994N!) SOKÓŁKA_GSM

Adres: SOKÓŁKA, ZADWORZANY, DZIAŁKA NR 295/4, Powiat sokólski, WOJ. PODLASKIE

Data wykonania pomiarów: 2021-01-11

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:

Gałecki Mariusz, **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 SOKÓŁKA, ZADWORZANY, DZIAŁKA NR 295/4.

5. Cel zlecenia:

Wykonanie pomiarów pól elektromagnetycznych w otoczeniu instalacji radiokomunikacyjnej 1355 (96994N!) SOKÓŁKA_GSM 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:

Kubik Bartłomiej
Głowacki Konrad

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 oraz lasy.

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	2100/ 1800/ 2100	7760.00 POWERWAVE	1	30	7/ 7/ 7	44.1	12108
2	800	ATR4518R6v06 Huawei	1	30	7	44.1	2472
3	900/ 900	736866 Kathrein	1	30	0/ 0	59.5	2129
4	900/ 900	736866 Kathrein	1	30	0/ 0	59.5	2129
5	2100/ 1800/ 2100	7760.00 POWERWAVE	1	180	7/ 7/ 7	44.1	12108
6	800	ATR4518R6v06 Huawei	1	180	1	44.1	2472
7	900/ 900	736866 Kathrein	1	180	0/ 0	59.5	2129
8	900/ 900	736866 Kathrein	1	180	0/ 0	59.5	2129
9	2100/ 1800/ 2100	7760.00 POWERWAVE	1	270	7/ 7/ 7	44.1	12108
10	800	ATR4518R6v06 Huawei	1	270	1	44.1	2472
11	900/ 900	736866 Kathrein	1	270	0/ 0	59.5	2129
12	900/ 900	736866 Kathrein	1	270	0/ 0	59.5	2129

* 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 56MHz XPIC Huawei	15	796.2	VHLPX1-15 Andrew	0.3	35	69.2
2.	RTN XMC-3 23G 28MHz XPIC Huawei	23	1482.6	VHLPX1-23-HW1 Andrew	0.3	229	52
3.	RTN XMC-2 15G/2+0/28MHz Huawei	15	3169.8	VHLPX2-15 Andrew	0.6	284	65.5

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 oraz dokumentacji stwierdzono występowanie innych źródeł promieniowania elektromagnetycznego, które w zakresie badanych częstotliwości mogą bezpośrednio wpływać na wynik wartości mierzonej.

8. Opis pomiarów

8.1. Metoda badań

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
2021-01-11	14:25-15:50	0.3	0.5	63	65

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-21	Narda Safety Test Solution	Miernik pól elektromagnetycznych NBM-550	H-0350	S-23	Narda Safety Test Solution	Sonda EF-6092	C-0115

Mierniki natężenia pola elektromagnetycznego podlegają okresowemu sprawdzeniu zgodnie z procedurą wewnętrzną P-03 i PB-01. Świadectwo wzorcowania zestawu pomiarowego z dnia 18 sierpnia 2020 o numerze LWIMP/W/239/20 wydane przez Laboratorium Wzorców i Metrologii Pola Elektromagnetycznego (LWiMP) Politechniki Wrocławskiej. Data ważności świadectwa wzorcowania: 18 sierpnia 2022 (zgodnie z procedurą wewnętrzną P-03).

Termohigrometr:

Oznaczenie:	TH-12	Producent:	AZ INSTRUMENT CORP	Model:	Termohigrometr AZ8706
-------------	-------	------------	--------------------	--------	-----------------------

Data ważności świadectwa wzorcowania: 7 maja 2021 (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-11	Leica	Dalmierz laserowy	1042957453	4609.22-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] ^{1,6}	Wartość natężenia pola elektrycznego po uwzględnieniu poprawek pomiarowych powiększona o niepewność pomiaru ⁵ E [V/m]	Wskaźnikowa wartość poziomu emisji pól elektromagnetycznych WME ⁴	Współrzędne geograficzne pionu (punktu) pomiarowego ³
1	GKP 30°, 1m od ogrodzenia instalacji	0,3-2,0	<1,0*	2.2	0.08	53°26'25,5" 23°33'0,7"
2	GKP 30°, 31m od ogrodzenia instalacji	0,3-2,0	<1,0*	2.2	0.08	53°26'26,3" 23°33'1,5"
3	GKP 30°, 61m od ogrodzenia instalacji	0,3-2,0	<1,0*	2.2	0.08	53°26'27,1" 23°33'2,3"
4	GKP 30°, 91m od ogrodzenia instalacji	0,3-2,0	<1,0*	2.2	0.08	53°26'27,9" 23°33'3,1"
5	GKP 35°, 1m od ogrodzenia instalacji	0,3-2,0	<1,0*	2.2	0.08	53°26'25,4" 23°33'0,9"
6	GKP 35°, 31m od ogrodzenia instalacji	0,3-2,0	<1,0*	2.2	0.08	53°26'26,2" 23°33'1,7"
7	GKP 180°, 1m od ogrodzenia instalacji	0,3-2,0	<1,0*	2.2	0.08	53°26'24,4" 23°33'0,3"
8	GKP 180°, 31m od ogrodzenia instalacji	0,3-2,0	<1,0*	2.2	0.08	53°26'23,4" 23°33'0,3"
9	GKP 180°, 61m od ogrodzenia instalacji	0,3-2,0	<1,0*	2.2	0.08	53°26'22,4" 23°33'0,3"
10	GKP 180°, 91m od ogrodzenia instalacji	0,3-2,0	<1,0*	2.2	0.08	53°26'21,6" 23°33'0,3"
11	GKP 229°, 1m od ogrodzenia instalacji	0,3-2,0	<1,0*	2.2	0.08	53°26'24,2" 23°32'58,8"
12	GKP 229°, 31m od ogrodzenia instalacji	0,3-2,0	<1,0*	2.2	0.08	53°26'23,6" 23°32'57,6"
13	GKP 270°, 1m od ogrodzenia instalacji	0,3-2,0	<1,0*	2.2	0.08	53°26'25,0" 23°32'58,9"
14	GKP 270°, 31m od ogrodzenia instalacji	0,3-2,0	<1,0*	2.2	0.08	53°26'25,0" 23°32'57,3"
15	GKP 270°, 61m od ogrodzenia instalacji	0,3-2,0	<1,0*	2.2	0.08	53°26'25,0" 23°32'55,7"
16	GKP 270°, 91m od ogrodzenia instalacji	0,3-2,0	<1,0*	2.2	0.08	53°26'25,0" 23°32'54,1"
17	GKP 284°, 1m od ogrodzenia instalacji	0,3-2,0	<1,0*	2.2	0.08	53°26'25,2" 23°32'59,1"
18	GKP 284°, 31m od ogrodzenia instalacji	0,3-2,0	<1,0*	2.2	0.08	53°26'25,4" 23°32'57,6"
19	GKP 284°, 61m od ogrodzenia instalacji	0,3-2,0	<1,0*	2.2	0.08	53°26'25,7" 23°32'56,0"

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.

20	PPP - azymut 0°, 30m od ogrodzenia instalacji	0,3-2,0	<1,0*	2.2	0.08	53°26'26,5" 23°33'0,1"
21	PPP - azymut 90°, 30m od ogrodzenia instalacji	0,3-2,0	<1,0*	2.2	0.08	53°26'24,9" 23°33'2,7"
-	GKP 30°, 300m od środka wieży	0,3-2,0	<1,0*	2.2	0.08	53°26'33,4" 23°33'8,3"
-	GKP 30°, 600m od środka wieży	0,3-2,0	<1,0*	2.2	0.08	53°26'41,8" 23°33'16,3"
-	GKP 180°, 300m od środka wieży	0,3-2,0	<1,0*	2.2	0.08	53°26'15,3" 23°33'0,3"
-	GKP 180°, 600m od środka wieży	0,3-2,0	<1,0*	2.2	0.08	53°26'5,6" 23°33'0,3"
-	GKP 270°, 300m od środka wieży	0,3-2,0	<1,0*	2.2	0.08	53°26'25,0" 23°32'44,3"
-	GKP 270°, 600m od środka wieży	0,3-2,0	<1,0*	2.2	0.08	53°26'25,0" 23°32'28,4"

Pole magnetyczne (wyznaczone na podstawie pomiaru wartości natężenia pola elektrycznego)

Nr pionu	Opis umiejscowienia pionu (punktu pomiarowego)	Wysokość pomiaru [m]	Zmierzona wartość natężenia pola magnetycznego H [A/m] ¹	Wartość natężenia pola magnetycznego po uwzględnieniu poprawek pomiarowych powiększona o niepewność pomiaru ⁵ H [A/m] ²	Wskaźnikowa wartość poziomu emisji pól elektromagnetycznych WM _H ⁴	Współrzędne geograficzne pionu (punktu pomiarowego) ³
1	GKP 30°, 1m od ogrodzenia instalacji	0,3-2,0	<0.003*	0.006	0.08	53°26'25,5" 23°33'0,7"
2	GKP 30°, 31m od ogrodzenia instalacji	0,3-2,0	<0.003*	0.006	0.08	53°26'26,3" 23°33'1,5"
3	GKP 30°, 61m od ogrodzenia instalacji	0,3-2,0	<0.003*	0.006	0.08	53°26'27,1" 23°33'2,3"
4	GKP 30°, 91m od ogrodzenia instalacji	0,3-2,0	<0.003*	0.006	0.08	53°26'27,9" 23°33'3,1"
5	GKP 35°, 1m od ogrodzenia instalacji	0,3-2,0	<0.003*	0.006	0.08	53°26'25,4" 23°33'0,9"
6	GKP 35°, 31m od ogrodzenia instalacji	0,3-2,0	<0.003*	0.006	0.08	53°26'26,2" 23°33'1,7"
7	GKP 180°, 1m od ogrodzenia instalacji	0,3-2,0	<0.003*	0.006	0.08	53°26'24,4" 23°33'0,3"
8	GKP 180°, 31m od ogrodzenia instalacji	0,3-2,0	<0.003*	0.006	0.08	53°26'23,4" 23°33'0,3"
9	GKP 180°, 61m od ogrodzenia instalacji	0,3-2,0	<0.003*	0.006	0.08	53°26'22,4" 23°33'0,3"
10	GKP 180°, 91m od ogrodzenia instalacji	0,3-2,0	<0.003*	0.006	0.08	53°26'21,6" 23°33'0,3"
11	GKP 229°, 1m od ogrodzenia instalacji	0,3-2,0	<0.003*	0.006	0.08	53°26'24,2" 23°32'58,8"
12	GKP 229°, 31m od ogrodzenia instalacji	0,3-2,0	<0.003*	0.006	0.08	53°26'23,6" 23°32'57,6"
13	GKP 270°, 1m od ogrodzenia instalacji	0,3-2,0	<0.003*	0.006	0.08	53°26'25,0" 23°32'58,9"
14	GKP 270°, 31m od ogrodzenia instalacji	0,3-2,0	<0.003*	0.006	0.08	53°26'25,0" 23°32'57,3"
15	GKP 270°, 61m od ogrodzenia instalacji	0,3-2,0	<0.003*	0.006	0.08	53°26'25,0" 23°32'55,7"
16	GKP 270°, 91m od ogrodzenia	0,3-2,0	<0.003*	0.006	0.08	53°26'25,0" 23°32'54,1"

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.

	instalacji					
17	GKP 284°, 1m od ogrodzenia instalacji	0,3-2,0	<0.003*	0.006	0.08	53°26'25,2" 23°32'59,1"
18	GKP 284°, 31m od ogrodzenia instalacji	0,3-2,0	<0.003*	0.006	0.08	53°26'25,4" 23°32'57,6"
19	GKP 284°, 61m od ogrodzenia instalacji	0,3-2,0	<0.003*	0.006	0.08	53°26'25,7" 23°32'56,0"
20	PPP - azymut 0°, 30m od ogrodzenia instalacji	0,3-2,0	<0.003*	0.006	0.08	53°26'26,5" 23°33'0,1"
21	PPP - azymut 90°, 30m od ogrodzenia instalacji	0,3-2,0	<0.003*	0.006	0.08	53°26'24,9" 23°33'2,7"
-	GKP 30°, 300m od środka wieży	0,3-2,0	<0.003*	0.006	0.08	53°26'33,4" 23°33'8,3"
-	GKP 30°, 600m od środka wieży	0,3-2,0	<0.003*	0.006	0.08	53°26'41,8" 23°33'16,3"
-	GKP 180°, 300m od środka wieży	0,3-2,0	<0.003*	0.006	0.08	53°26'15,3" 23°33'0,3"
-	GKP 180°, 600m od środka wieży	0,3-2,0	<0.003*	0.006	0.08	53°26'5,6" 23°33'0,3"
-	GKP 270°, 300m od środka wieży	0,3-2,0	<0.003*	0.006	0.08	53°26'25,0" 23°32'44,3"
-	GKP 270°, 600m od środka wieży	0,3-2,0	<0.003*	0.006	0.08	53°26'25,0" 23°32'28,4"

GKP – Główny Kierunek Pomiarowy

PPP – Pomocniczy Pion pomiarowy

¹ wyniki oznaczone * są wynikami poniżej czułości zestawu pomiarowego

² wartość wyznaczona na podstawie pomiaru wartości skutecznej natężenia pola elektrycznego, z zależności: $H = E/377$

³ współrzędne geograficzne pozyskane metodą obliczeniową w oparciu o pomiar punktu referencyjnego, z dokładnością nie gorszą niż wymaganą w ZoE

⁴ 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.

⁵ do wyznaczenia niepewności dla wyników poniżej czułości zestawu pomiarowego, przyjęto niepewność dla minimalnej wartości z zakresu pomiarowego.

⁶ 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: 58.1% dla częstotliwości do 60 GHz

Dla przedmiotowych pomiarów zleceniodawca określił poprawkę pomiarową = 1.4.

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 wartości 1, stwierdza się, że w miejscach, w których wykonano pomiary w otoczeniu instalacji radiokomunikacyjnej 1355 (96994N!) SOKÓŁKA_GSM, dopuszczalne poziomy pól elektromagnetycznych w środowisku należy uznać za dotrzymane.

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.

11. Podstawa prawna

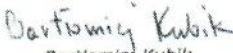
- 1) Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (t. j. Dz. U. z 2020 r., poz. 1219 z późn.zm.)
- 2) Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 17 grudnia 2019 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku (Dz. U. 2019, poz. 2448)
- 3) Rozporządzenie Ministra Klimatu z dnia 17 lutego 2020 r. w sprawie sposobów sprawdzania dotrzymania dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku (Dz. U. 2020, poz. 258),
- 4) PN-74/ T – 06260. Źródła promieniowania elektromagnetycznego. Znaki Ostrzegawcze.
- 5) Akredytacja nr AB 419 wydana przez Polskie Centrum Akredytacji (wydanie 16, z dnia 25 lutego 2020r.).

12. Spis załączników

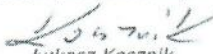
- Załącznik 1. Lokalizacja obiektu badań
Załącznik 2. Usytuowanie pionów (punktów) pomiarowych
Załącznik 3. Dokumentacja fotograficzna obiektu badań

13. Data wydania i autoryzowania sprawozdania - 12 stycznia 2021.

Obliczenia i sprawozdanie wykonał :

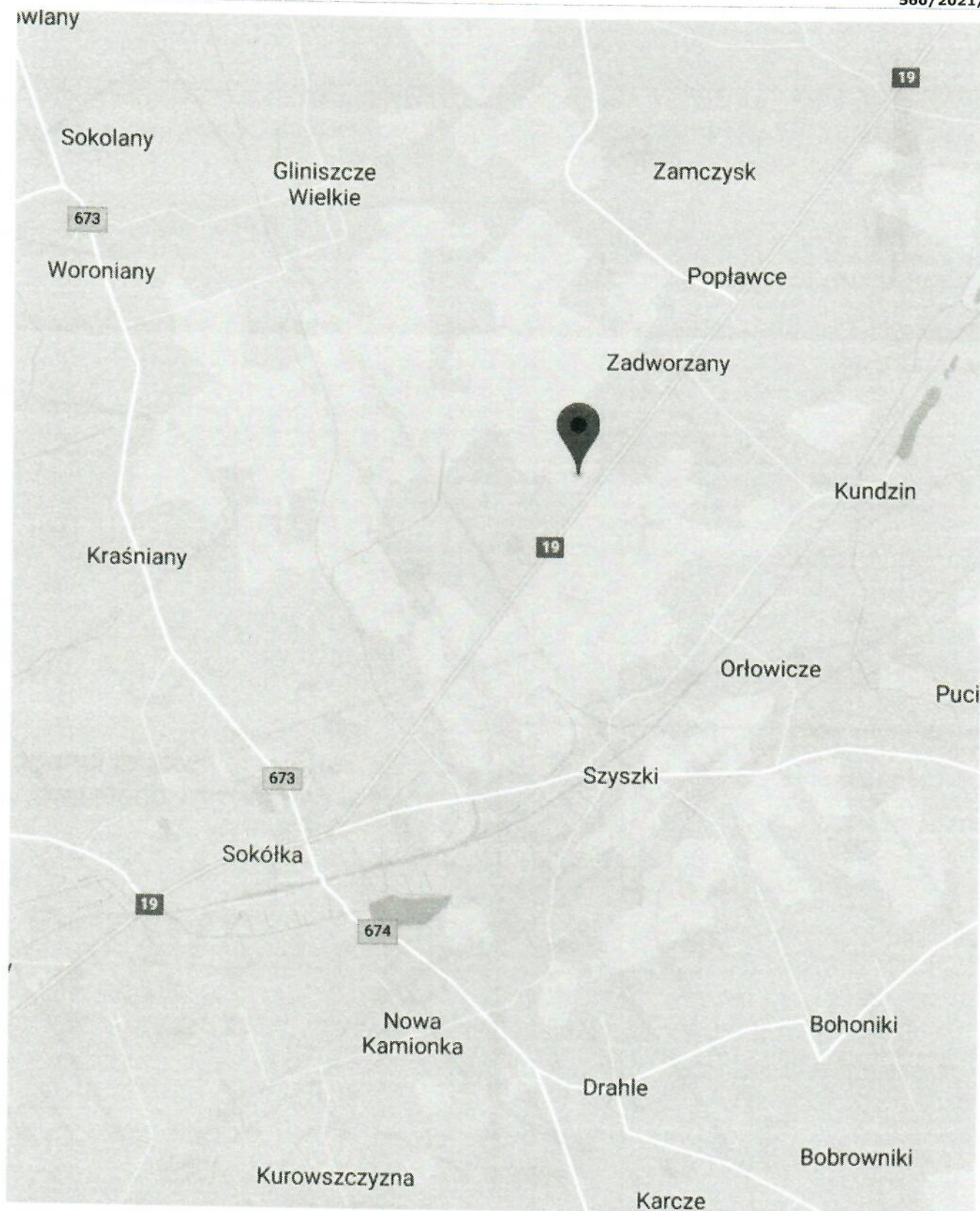
NetWorkSI Sp. z o.o.
Specjalista ds. pomiarów
Laboratorium
Badań Środowiskowych

Bartłomiej Kubik

Sprawozdanie autoryzował:

NetWorkSI Sp. z o.o.
Laboratorium
Badań Środowiskowych

Łukasz Kosznik

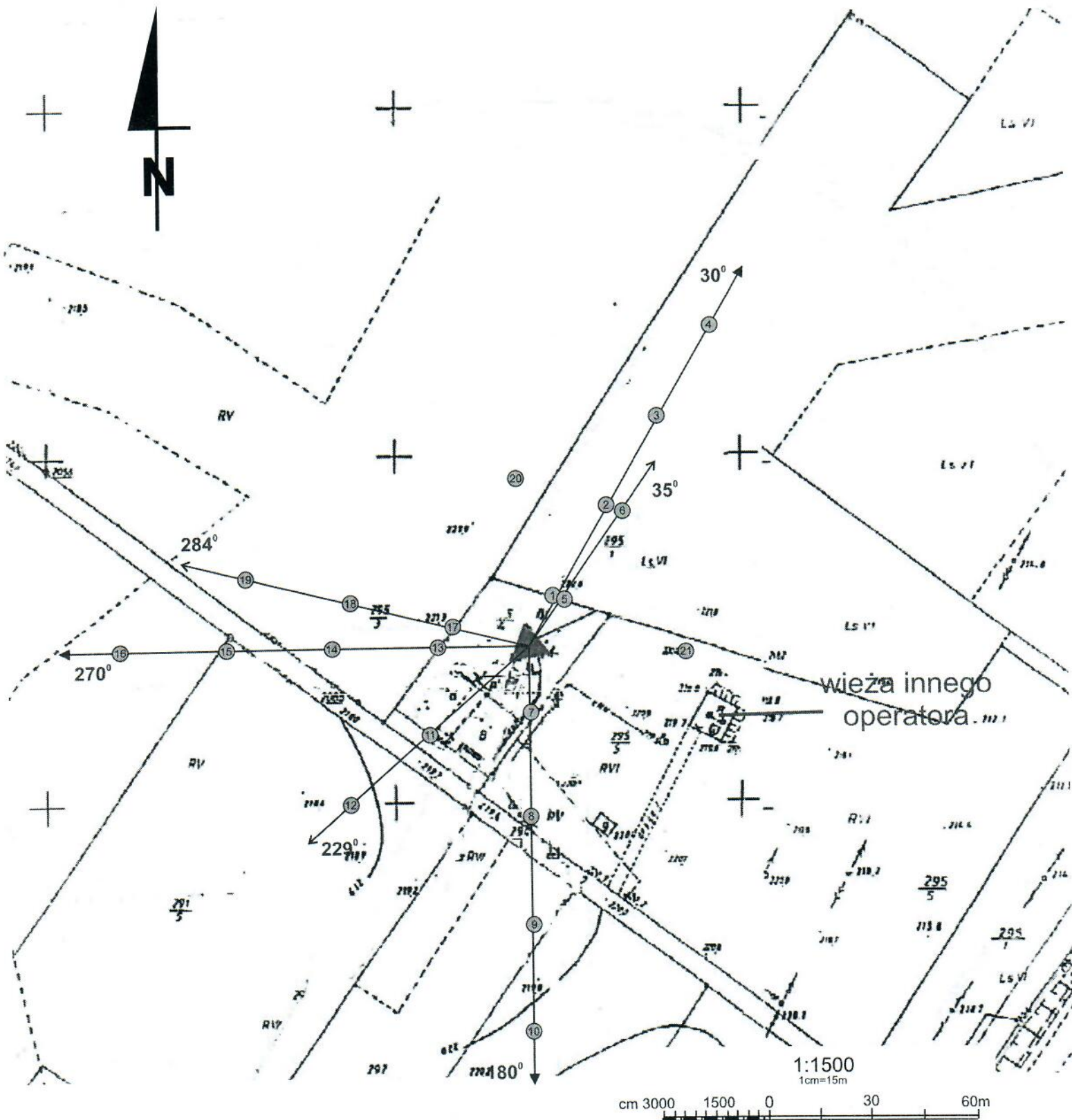
Koniec sprawozdania



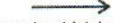
Sprawozdanie z badań bez pisemnej zgody laboratorium nie może być powielane inaczej niż w całości.
Wynik przedstawione w niniejszym sprawozdaniu odnoszą się wyłącznie do badanego obiektu i do warunków i konfiguracji urządzeń w dniu wykonywania pomiarów.



Załącznik nr 1	Instalacja Radiokomunikacyjna Orange Polska S.A. 1355 (96994N!) SOKÓŁKA_GSM Lokalizacja stacji bazowej
----------------	--

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	<p align="center">Instalacja Radiokomunikacyjna Orange Polska S.A. 1355 (96994N!) SOKÓŁKA_GSM Usytuowanie pionów pomiarowych w otoczeniu instalacji</p>
<p>SKALA 1:1500</p>	<p><i>Legenda:</i></p> <div style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: center;"> <div style="text-align: center;">  <p>Pion pomiarowy</p> </div> <div style="text-align: center;">  <p>Kierunek oddziaływania anten sektorowych</p> </div> <div style="text-align: center;">  <p>Kierunek oddziaływania anten radioliniowych</p> </div> </div>

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. 1355 (96994N!) SOKÓLKA_GSM
Zdjęcia stacji bazowej

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.

