

nos. 6221. 30. 2022

7 Kide

27.12.

Katowice, dn. 2022-12-19

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:

NetWorkS! Sp. z o.o.

ul. Józefa Piusa Dziekońskiego 3
00-728 Warszawa
tel. 506401236



Starostwo Powiatowe w Ropczycach

ul. Konopnickiej 5

39-100 Ropczyce

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 2021r. poz. 1973 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 **2140 (20140N!) ROPCZYCE (KRZ_ROPCZYCE_WIEZA)** zlokalizowanej w miejscowości ROPCZYCE, DZIAŁKA 749/1 DZ.---. 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 2021r. poz. 1973 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.	2461
2.	4488
3.	4488
4.	12527
5.	2461
6.	4488
7.	4488
8.	12527
9.	2461

Lp.	Równoważna moc promieniowana izotropowo (EIRP) [W]
10.	4488
11.	4488
12.	12527
13.	742
14.	6040
15.	3020

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.	21°34'52.2" 50°3'42.2"	800	43	2461	100	6
2.	21°34'52.2" 50°3'42.2"	900	49	4488	100	6
3.	21°34'52.2" 50°3'42.2"	900	49	4488	100	6
4.	21°34'52.2" 50°3'42.2"	1800/2100	49	12527	100	4/4
5.	21°34'52.2" 50°3'42.1"	800	43	2461	200	4
6.	21°34'52.2" 50°3'42.1"	900	49	4488	200	4
7.	21°34'52.2" 50°3'42.1"	900	49	4488	200	4
8.	21°34'52.2" 50°3'42.1"	1800/2100	49	12527	200	3/3
9.	21°34'52.2" 50°3'42.3"	800	43	2461	340	7
10.	21°34'52.2" 50°3'42.3"	900	49	4488	340	7
11.	21°34'52.2" 50°3'42.3"	900	49	4488	340	7
12.	21°34'52.2" 50°3'42.3"	1800/2100	49	12527	340	4/4
13.	21°34'52.2" 50°3'42.3"	23000	47	742	34*	nd.
14.	21°34'52.2" 50°3'42.2"	23000	46	6040	90*	nd.

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 [°]
15.	21°34'52.2" 50°3'42.2"	23000	46	3020	128*	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.



Signed by /
Podpisano przez:

Joanna Szmytka

Date / Data:
2022-12-20
21:18

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

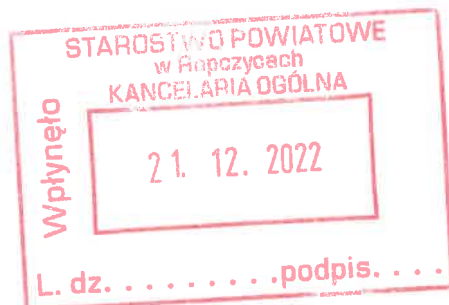
Dokument elektroniczny

Miejsce i data sporządzenia dokumentu

2022-12-20

Dane nadawcy

Joanna Szmytka
NetWorkS! Sp. z o.o.



Dane adresata

POWIAT ROPCZYCKO-SĘDZISZOWSKI (39-100
ROPCZYCE (MIASTO), WOJ. PODKARPACKIE)

INFORMACJA

20140 - art. 152 POŚ

informuję o zmianie danych w zakresie wielkości i rodzaju emisji dla instalacji radiokomunikacyjnej 2140 (20140N!) ROPCZYCE (KRZ_ROPCZYCE_WIEZA) zlokalizowanej w miejscowości ROPCZYCE, DZIAŁKA 749/1

Załączniki:

1. 20140 informacja-sig.pdf
2. 20140_8535_2022_OS-sig-sig.pdf
3. OPL pełnomocnictwo Piotr Plóciennik.pdf
4. OPL_J_Szmytka_169_01_21-sig.pdf
5. opłata skarbową.pdf

Dokument został podpisany, aby go zweryfikować należy użyć oprogramowania do weryfikacji podpisu. Data złożenia podpisu:

2022-12-20T23:20:06.205+01:00

Podpis elektroniczny

**S P R A W O Z D A N I E 8535/2022/OS
Z POMIARÓW PÓL ELEKTROMAGNETYCZNYCH
WYKONANYCH DLA POTRZEB OCHRONY ŚRODOWISKA**

Badany obiekt: Instalacja radiokomunikacyjna Orange Polska S.A.
Numer i nazwa: 2140 (20140N!) ROPCZYCE (KRZ_ROPCZYCE_WIEZA)
Adres: ROPCZYCE, DZIAŁKA 749/1, Powiat ropczycko-sędziszowski, WOJ. PODKARPACKIE

Data wykonania pomiarów: 2022-11-22

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

1. Właściciel badanego obiektu:

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

2. Zleceniodawca:

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

3. Przedstawiciel zleceniodawcy:

NetWorkS! Sp.z o.o.

4. Zakres zlecenia:

Wykonanie badania i opracowanie sprawozdania z pomiarów natężenia pola elektrycznego i pola magnetycznego dla instalacji radiokomunikacyjnej Orange Polska S.A. zlokalizowanej w miejscowości ROPCZYCE, DZIAŁKA 749/1.

5. Cel zlecenia:

Wykonanie pomiarów pól elektromagnetycznych w otoczeniu instalacji radiokomunikacyjnej 2140 (20140N!) ROPCZYCE (KRZ_ROPCZYCE_WIEZA) 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 z późn. zm. w Dz.U. 2022 poz. 1121).

6. Pomiary zostały wykonane przez:

Papka Paweł
Supernak Jacek

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 Wieś, 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 zleceniodawcę:

Parametry systemu nadawczo-odbiorczego:

Charakterystyka promieniowania		kierunkowa					
Rzeczywisty czas pracy [h/dobę]		24					
Warunki pracy		znamionowe					
Rodzaj wytwarzanego pola		stacjonarne					
Lp.	Częstotliwość lub zakresy częstotliwości pracy [MHz]	Typ/producent anteny	liczba anten	Azymut [°]	kąt pochylenia* [°]	Wysokość środka elektrycznego anteny [m n.p.t.]	Równoważna moc promieniowana izotropowo (EIRP) [W]
1	800	ATR4518R6v06 Huawei	1	100	6	43	2461
2	900	739854 Kathrein	1	100	6	49	4488
3	900	739854 Kathrein	1	100	6	49	4488
4	1800/2100	7760.00 POWERWAVE	1	100	4/4	49	12527
5	800	ATR4518R6v06 Huawei	1	200	4	43	2461
6	900	739854 Kathrein	1	200	4	49	4488
7	900	739854 Kathrein	1	200	4	49	4488
8	1800/2100	7760.00 POWERWAVE	1	200	3/3	49	12527
9	800	ATR4518R6v06 Huawei	1	340	7	43	2461
10	900	739854 Kathrein	1	340	7	49	4488
11	900	739854 Kathrein	1	340	7	49	4488
12	1800/2100	7760.00 POWERWAVE	1	340	4/4	49	12527

* 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-2 23G/7MHz Huawei	23	742	VHLP1-23-HW1A Andrew	0.3	34	47
2.	RTN XMC-3 23G 14MHz XPIC Huawei	23	6040	VHLPX2-23-HW1 Andrew	0.6	90	46
3.	RTN XMC-2 23G/28MHz Huawei	23	3020	VHLP2-23 Andrew	0.6	128	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 stwierdzono występowanie innych źródeł pola-EM, pracujących w systemie: telefonii komórkowej (800MHz-2600MHz), linii radiowych (5GHz – 90GHz), które istotnie wpływają na wyniki pomiarów.

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 z późn. zm. w Dz.U. 2022 poz. 1121), 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 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 [%]	
2022-11-22	08:30-09:40	Przed pomiarem	Po pomiarach	Przed pomiarem	Po pomiarach
		0.9	1.1	71.8	71.3

Przedstawione wyżej warunki środowiskowe, występujące podczas wykonywania pomiarów pól elektromagnetycznych, są zgodne ze specyfikacją techniczną użytego zestawu pomiarowego.

8.3. Warunki pracy urządzeń nadawczych

Podczas pomiarów w przypadku uzyskania wyniku pomiaru szerokopasmowego wykonanego zastosowaną metodą, dla zakresów częstotliwości od 10 MHz do 300 GHz, powiększonego o rozszerzoną niepewność pomiaru U dla współczynnika rozszerzenia $k = 2$ przekraczającego 70% najniższej dopuszczalnej wartości składowej elektrycznej lub magnetycznej pola dla objętych pomiarami zakresów częstotliwości, uwzględnia się poprawki pomiarowe przekazane przez zlecniodawcę, umożliwiające uwzględnienie maksymalnych parametrów pracy instalacji zgodnie z pkt 7 załącznika do Rozporządzeniem Ministra Klimatu z dnia 17 lutego 2020 r. w sprawie sposobów sprawdzania dotrzymania dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku (Dz. U. 2020, poz. 258 z późn. zm. w Dz.U. 2022 poz. 1121) 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:

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.

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 9 czerwca 2022 o numerze LWIMP/W/160/22 wydane przez Politechnikę Wrocławską.
Data ważności świadectwa wzorcowania: 9 czerwca 2024 (zgodnie z procedurą wewnętrzną P-03).

Termohigrometr:

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

Data ważności świadectwa wzorcowania: 19 maja 2024 (zgodnie z procedurą wewnętrzną P-03).

Dalmierz:

Oznaczenie	Producent	Typ	Numer seryjny	Nr świadectwa wzorcowania	Data świadectwa wzorcowania
D-18	Leica	Dalmierz Leica Disto D510	1096585932	L4- L41.4180.205.2021.4102.2	16 grudnia 2021

Data ważności świadectwa wzorcowania: 16 grudnia 2031 (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
1	GKP w odległości 13m od anteny radioliniowej az. 34°	0.3-2.0	<1.0*	1.5	0.05	50°3'42.5" 21°34'52.3"
2	GKP w odległości 44m od anteny radioliniowej az. 34°	0.3-2.0	<1.0*	1.5	0.05	50°3'43.2" 21°34'53.4"
3	GKP w odległości 64m od anteny radioliniowej az. 34°	0.3-2.0	<1.0*	1.5	0.05	50°3'43.9" 21°34'53.8"
4	GKP w odległości 9m od anteny radioliniowej az. 90° i az. 100°	0.3-2.0	<1.0*	1.5	0.05	50°3'42.1" 21°34'52.7"
5	GKP w odległości 35m od anteny radioliniowej az. 90°	0.3-2.0	<1.0*	1.5	0.05	50°3'42.1" 21°34'53.8"
6	GKP w odległości 70m od anteny radioliniowej az. 90°	0.3-2.0	<1.0*	1.5	0.05	50°3'42.1" 21°34'55.6"
7	GKP w odległości 30m od anteny sektorowej az. 100°	0.3-2.0	<1.0*	1.5	0.05	50°3'42.1" 21°34'53.8"
8	GKP w odległości 60m od anteny sektorowej az. 100°	0.3-2.0	<1.0*	1.5	0.05	50°3'41.8" 21°34'55.2"
9	GKP w odległości 90m od anteny sektorowej az. 100°	0.3-2.0	<1.0*	1.5	0.05	50°3'41.8" 21°34'56.6"
10	GKP w odległości 10m od anteny radioliniowej az. 128°	0.3-2.0	<1.0*	1.5	0.05	50°3'42.1" 21°34'52.7"
11	GKP w odległości 35m od anteny radioliniowej az. 128°	0.3-2.0	<1.0*	1.5	0.05	50°3'41.4" 21°34'53.4"
12	GKP w odległości 70m od anteny radioliniowej az. 128°	0.3-2.0	<1.0*	1.5	0.05	50°3'40.7" 21°34'54.8"
13	GKP w odległości 5m	0.3-2.0	<1.0*	1.5	0.05	50°3'41.8"

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.

	od anteny sektorowej az. 200°					21°34'52.0"
14	GKP w odległości 30m od anteny sektorowej az. 200°	0.3-2.0	<1.0*	1.5	0.05	50°3'41.0" 21°34'51.6"
15	GKP w odległości 60m od anteny sektorowej az. 200°	0.3-2.0	<1.0*	1.5	0.05	50°3'40.3" 21°34'51.2"
16	GKP w odległości 90m od anteny sektorowej az. 200°	0.3-2.0	<1.0*	1.5	0.05	50°3'39.2" 21°34'50.5"
17	GKP w odległości 9m od anteny radioliniowej az. 128°	0.3-2.0	<1.0*	1.5	0.05	50°3'42.5" 21°34'52.0"
18	GKP w odległości 30m od anteny sektorowej az. 340°	0.3-2.0	<1.0*	1.5	0.05	50°3'43.2" 21°34'51.6"
19	GKP w odległości 60m od anteny sektorowej az. 340°	0.3-2.0	<1.0*	1.5	0.05	50°3'44.3" 21°34'51.2"
20	GKP w odległości 90m od anteny sektorowej az. 340°	0.3-2.0	<1.0*	1.5	0.05	50°3'45.0" 21°34'50.5"
21	PPP na az. 222° w odległości 78m od anteny sektorowej az. 200°	0.3-2.0	<1.0*	1.5	0.05	50°3'40.3" 21°34'49.4"
22	PPP na az. 272° w odległości 45m od anteny sektorowej az. 340°	0.3-2.0	<1.0*	1.5	0.05	50°3'42.5" 21°34'49.8"
23	PPP na az. 313° w odległości 85m od anteny sektorowej az. 340°	0.3-2.0	<1.0*	1.5	0.05	50°3'44.3" 21°34'49.1"
24	PPP na az. 1° w odległości 50m od anteny sektorowej az. 340°	0.3-2.0	<1.0*	1.5	0.05	50°3'43.9" 21°34'52.3"
-	GKP w odległości 333m od anteny sektorowej az. 100°	0.3-2.0	<1.0*	1.5	0.05	50°3'40.3" 21°35'8.9"
-	GKP w odległości 384m od anteny sektorowej az. 340°	0.3-2.0	<1.0*	1.5	0.05	50°3'54.0" 21°34'45.5"
-	GKP w odległości 349m od anteny sektorowej az. 200°	0.3-2.0	<1.0*	1.5	0.05	50°3'31.3" 21°34'46.2"

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 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 w odległości 13m od anteny radioliniowej az. 34°	0.3-2.0	<0.003*	0.004	0.06	50°3'42.5" 21°34'52.3"
2	GKP w odległości 44m od anteny radioliniowej az. 34°	0.3-2.0	<0.003*	0.004	0.06	50°3'43.2" 21°34'53.4"
3	GKP w odległości 64m od anteny radioliniowej az. 34°	0.3-2.0	<0.003*	0.004	0.06	50°3'43.9" 21°34'53.8"
4	GKP w odległości 9m od anteny radioliniowej az. 90° i az. 100°	0.3-2.0	<0.003*	0.004	0.06	50°3'42.1" 21°34'52.7"
5	GKP w odległości 35m od anteny radioliniowej az. 90°	0.3-2.0	<0.003*	0.004	0.06	50°3'42.1" 21°34'53.8"
6	GKP w odległości 70m od anteny radioliniowej az. 90°	0.3-2.0	<0.003*	0.004	0.06	50°3'42.1" 21°34'55.6"
7	GKP w odległości 30m	0.3-2.0	<0.003*	0.004	0.06	50°3'42.1"

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.

	od anteny sektorowej az. 100°					21°34'53.8"
8	GKP w odległości 60m od anteny sektorowej az. 100°	0.3-2.0	<0.003*	0.004	0.06	50°3'41.8" 21°34'55.2"
9	GKP w odległości 90m od anteny sektorowej az. 100°	0.3-2.0	<0.003*	0.004	0.06	50°3'41.8" 21°34'56.6"
10	GKP w odległości 10m od anteny radioliniowej az. 128°	0.3-2.0	<0.003*	0.004	0.06	50°3'42.1" 21°34'52.7"
11	GKP w odległości 35m od anteny radioliniowej az. 128°	0.3-2.0	<0.003*	0.004	0.06	50°3'41.4" 21°34'53.4"
12	GKP w odległości 70m od anteny radioliniowej az. 128°	0.3-2.0	<0.003*	0.004	0.06	50°3'40.7" 21°34'54.8"
13	GKP w odległości 5m od anteny sektorowej az. 200°	0.3-2.0	<0.003*	0.004	0.06	50°3'41.8" 21°34'52.0"
14	GKP w odległości 30m od anteny sektorowej az. 200°	0.3-2.0	<0.003*	0.004	0.06	50°3'41.0" 21°34'51.6"
15	GKP w odległości 60m od anteny sektorowej az. 200°	0.3-2.0	<0.003*	0.004	0.06	50°3'40.3" 21°34'51.2"
16	GKP w odległości 90m od anteny sektorowej az. 200°	0.3-2.0	<0.003*	0.004	0.06	50°3'39.2" 21°34'50.5"
17	GKP w odległości 9m od anteny radioliniowej az. 128°	0.3-2.0	<0.003*	0.004	0.06	50°3'42.5" 21°34'52.0"
18	GKP w odległości 30m od anteny sektorowej az. 340°	0.3-2.0	<0.003*	0.004	0.06	50°3'43.2" 21°34'51.6"
19	GKP w odległości 60m od anteny sektorowej az. 340°	0.3-2.0	<0.003*	0.004	0.06	50°3'44.3" 21°34'51.2"
20	GKP w odległości 90m od anteny sektorowej az. 340°	0.3-2.0	<0.003*	0.004	0.06	50°3'45.0" 21°34'50.5"
21	PPP na az. 222° w odległości 78m od anteny sektorowej az. 200°	0.3-2.0	<0.003*	0.004	0.06	50°3'40.3" 21°34'49.4"
22	PPP na az. 272° w odległości 45m od anteny sektorowej az. 340°	0.3-2.0	<0.003*	0.004	0.06	50°3'42.5" 21°34'49.8"
23	PPP na az. 313° w odległości 85m od anteny sektorowej az. 340°	0.3-2.0	<0.003*	0.004	0.06	50°3'44.3" 21°34'49.1"
24	PPP na az. 1° w odległości 50m od anteny sektorowej az. 340°	0.3-2.0	<0.003*	0.004	0.06	50°3'43.9" 21°34'52.3"
-	GKP w odległości 333m od anteny sektorowej az. 100°	0.3-2.0	<0.003*	0.004	0.06	50°3'40.3" 21°35'8.9"
-	GKP w odległości 384m od anteny sektorowej az. 340°	0.3-2.0	<0.003*	0.004	0.06	50°3'54.0" 21°34'45.5"
-	GKP w odległości 349m od anteny sektorowej az. 200°	0.3-2.0	<0.003*	0.004	0.06	50°3'31.3" 21°34'46.2"

GKP – Główny Kierunek Pomiarowy
PPP – Pomocniczy Pion pomiarowy

¹ wyniki oznaczone * są wynikami poniżej czułości zestawu pomiarowego

² współrzędne geograficzne pozyskane metodą pomiaru bezpośredniego

³ do wyznaczenia wartości wskaźnikowej W_{Me} i W_{Mh} przyjęto na podstawie uzgodnień z klientem oraz rozpoznania źródeł, jako wartości dopuszczalne pola elektrycznego i magnetycznego odpowiednio 28 V/m i 0,073 A/m.

⁴ do wyznaczenia niepewności dla wyników poniżej czułości zestawu pomiarowego, przyjęto niepewność dla minimalnej wartości z zakresu pomiarowego.

⁵ maksymalna wartość chwilowa

Niepewność oszacowano zgodnie z dokumentem P-03 „Procedura nadzoru nad wyposażeniem” w postaci niepewności rozszerzonej wynikającej z niepewności standardowej pomnożonej przez współczynnik rozszerzenia $k=2$.

Całkowita szacowana niepewność rozszerzona składowej E wynosi odpowiednio: 52.7% dla częstotliwości do 60 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.

Umieszczenie 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. 2020, poz. 258 z późn. zm. w Dz.U. 2022 poz. 1121), 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 2140 (20140N!) ROPCZYCE (KRZ_ROPCZYCE_WIEZA), 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 2021 r., poz. 1973 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 z późn. zm. w Dz.U. 2022 poz. 1121),
- 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:

Agnieszka
Harbacewicz

Date / Data: 2022-
12-05 10:48

Sprawozdanie autoryzował:



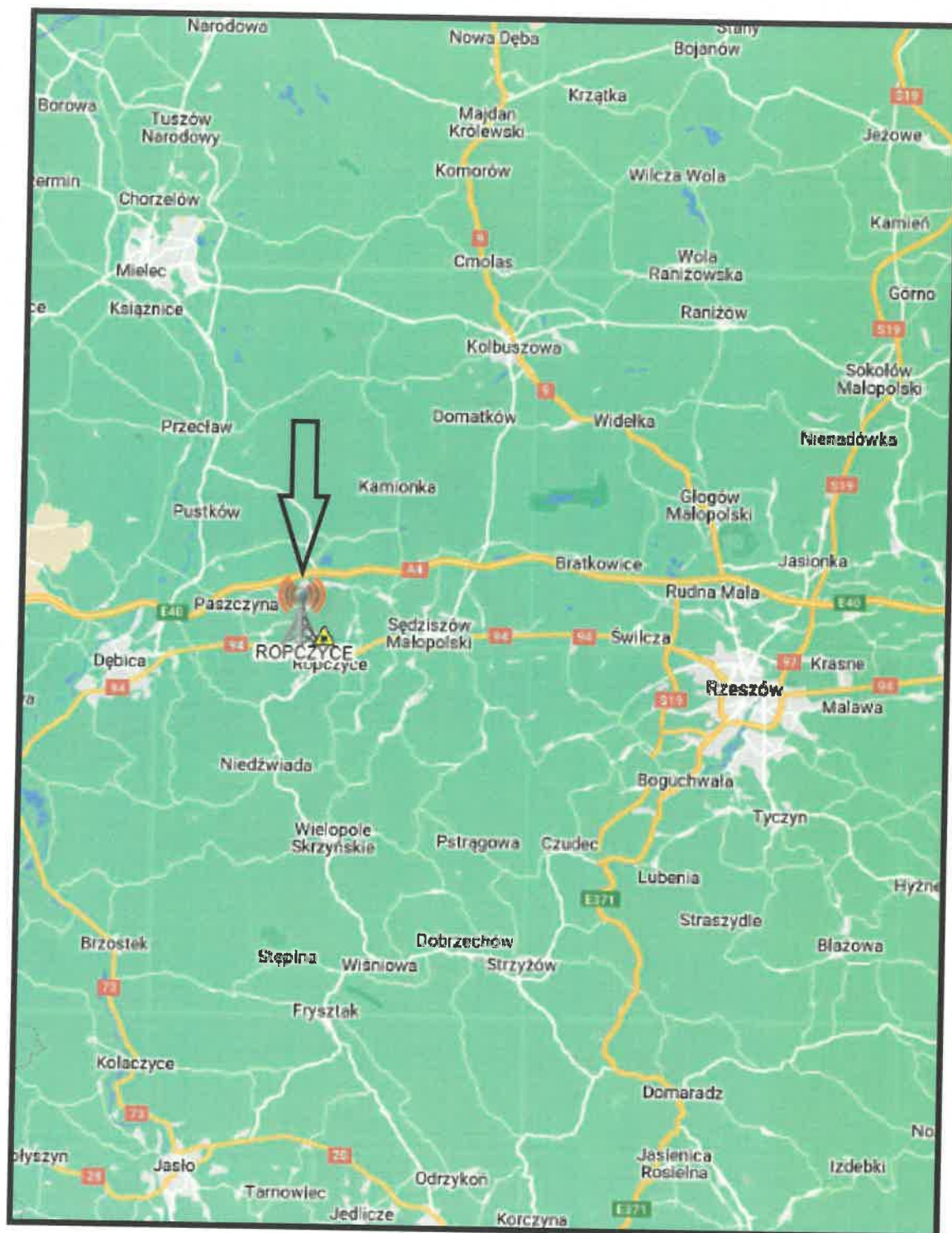
Signed by /
Podpisano przez:

Agnieszka
Wachowicz

Date / Data: 2022-
12-05 12:01

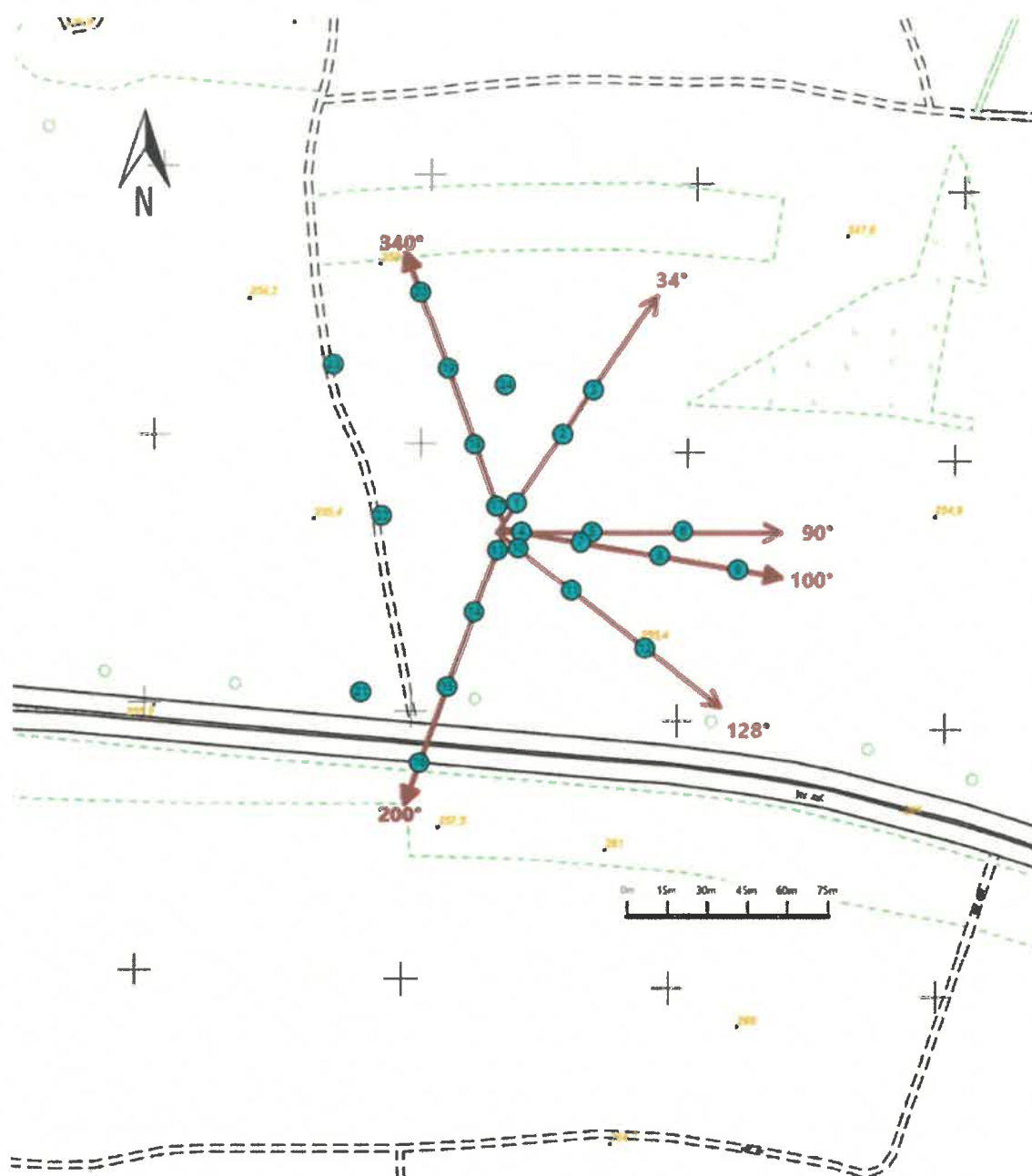
Koniec sprawozdania

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. 2140 (20140N!) ROPCZYCE (KRZ_ROPCZYCE_WIEZA)
Lokalizacja instalacji radiokomunikacyjnej



Załącznik nr 2	Instalacja radiokomunikacyjna Orange Polska S.A. KRZ_ROPCZYCE_WIEZA (20140N!) 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. 2140 (20140N!) ROPCZYCE (KRZ_ROPCZYCE_WIEZA)

Zdjęcia instalacji radiokomunikacyjnej

