

Ek III, 6222, 7. 1020

Katowice, dn. 2020-04-09

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

Pełnomocnik: Anna Kulińska
Pełnomocnictwo numer: 463/11/19
z dnia: 2019-11-04

dane do korespondencji:

NetWorkSI Sp. z o.o.
ul. Marcina 11
40-854 Katowice
tel. 506401383



14 KWI. 2020
Prof. O. P. 15 gr. 2020

Prezydent Miasta w Rybniku

ul. Chrobrego 2

44-200 Rybnik

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 2019r. poz.1396 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 stacji bazowej 2259 RYBNIK_BOGUSZOWICE (35683 KRY_RYBNIK_KLOKOCINSKA) zlokalizowanej w miejscowości RYBNIK, KLOKOCINSKA 51. W stosunku do informacji zawartej w zgłoszeniu realizowanym dla tej stacji w trybie art. 152 ust. 1 i 5 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001r – Prawo ochrony środowiska (Dz.U. z 2019r. poz.1396 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.	10092
2.	5613
3.	2472
4.	10092
5.	5613
6.	2472
7.	10092
8.	5613
9.	2472
10.	10092

15 KWI. 2020

Marysa do r. 2020.
Kulińska

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 [°]	Zakres kątów pochylenia [°]
1.	18°36'41,9" 50°3'41"	UMTS 900/ GSM 900/ LTE 1800	42.4	10092	0	4/4/3
2.	18°36'41,9" 50°3'41"	UMTS 2100/ LTE 2100	42.4	5613	0	3/3
3.	18°36'41,9" 50°3'41"	LTE 800	42.4	2472	0	4
4.	18°36'41,2" 50°3'40,8"	UMTS 900/ GSM 900/ LTE 1800	42.4	10092	120	3/3/3
5.	18°36'41,2" 50°3'40,8"	UMTS 2100/ LTE 2100	42.4	5613	120	3/3
6.	18°36'41,2" 50°3'40,8"	LTE 800	42.4	2472	120	5
7.	18°36'41" 50°3'41,9"	UMTS 900/ GSM 900/ LTE 1800	42.4	10092	240	5/5/3
8.	18°36'41" 50°3'41,9"	UMTS 2100/ LTE 2100	42.4	5613	240	4/4
9.	18°36'41" 50°3'41,9"	LTE 800	42.4	2472	240	6
10.	18°36'41,37" 50°3'41,23"	38000	51.0	812.8	89	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 10 września 2019r. 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



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 7139/2019/OS
Z POMIARÓW PÓL ELEKTROMAGNETYCZNYCH
WYKONANYCH DLA POTRZEB OCHRONY ŚRODOWISKA

Badany obiekt: Instalacja radiokomunikacyjna Orange Polska S.A.

Numer i nazwa: (35683N!) RYBNIK_BOGUSZOWICE (KRY_RYBNIK_KLOKOCINSKA)

Adres: RYBNIK, KLOKOCINSKA 51, Powiat m. Rybnik, WOJ. ŚLĄSKIE

Data wykonania pomiarów: 2020-04-01

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:

Wieprzycki Tomasz, **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 RYBNIK, KLOKOCINSKA 51.

5. Cel zlecenia:

Wykonanie pomiarów pól elektromagnetycznych w otoczeniu instalacji radiokomunikacyjnej (35683N!) RYBNIK_BOGUSZOWICE (KRY_RYBNIK_KLOKOCINSKA) 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:

Bąbik Przemysław
Papka Paweł

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 nieogrodzonym. Anteny zawieszono na kominie. Urządzenia sterujące oraz zasilające zainstalowano w kontenerze u podstawy komina. Wokół instalacji znajdują się tereny przemysłowe.

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

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	UMTS 900/ GSM 900/ LTE 1800	742265v02 Kathrein	1	0	4/ 4/ 3	42.4	10092.0
2	LTE 2100/ UMTS 2100	80010510v01 Kathrein	1	0	3/ 3	42.4	5613.0
3	LTE 800	ATR4518R6v0 6 Huawei	1	0	4	42.4	2472.0
4	UMTS 900/ GSM 900/ LTE 1800	742265v02 Kathrein	1	120	3/ 3/ 3	42.4	10092.0
5	LTE 2100/ UMTS 2100	80010510v01 Kathrein	1	120	3/ 3	42.4	5613.0
6	LTE 800	ATR4518R6v0 6 Huawei	1	120	5	42.4	2472.0
7	GSM 900/ UMTS 900/ LTE 1800	742265v02 Kathrein	1	240	5/ 5/ 3	42.4	10092.0
8	UMTS 2100/ LTE 2100	80010510v01 Kathrein	1	240	4/ 4	42.4	5613 .0
9	LTE 800	ATR4518R6v0 6 Huawei	1	240	6	42.4	2472.0

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 38G/7MHz Huawei	38	812.8	VHLP1-38-HW1A Andrew	0.3	89	51

7.4 Inne źródła pól elektromagnetycznych

Na podstawie informacji otrzymanych od użytkownika oraz obserwacji otoczenia miejsca wykonywania pomiarów oraz dokumentacji 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

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.

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
2020-04-01	12:20-13:30	2.7	2.9	52.1	52.4

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).

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.

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-05	Narda Safety Test Solution	Miernik pól elektromagnetycznych NBM-550	F-0210	S-03	Narda Safety Test Solution	Sonda EF-6092	A-0056

Mierniki natężenia pola elektromagnetycznego podlegają okresowemu sprawdzeniu zgodnie z procedurą wewnętrzną P-03 i PB-01. Świadectwo wzorcowania zestawu pomiarowego z dnia 20 listopada 2019 o numerze LWiMP/W/309/2019 wydane przez Laboratorium Wzorców i Metrologii Pola Elektromagnetycznego (LWiMP) Politechniki Wrocławskiej. Data ważności świadectwa wzorcowania: 20 listopada 2021 (zgodnie z procedurą wewnętrzną P-03).

Termohigrometr:

Oznaczenie:	TH-17	Producent:	AZ INSTRUMENT CORP	Model:	Termohigrometr AZ8706
-------------	-------	------------	--------------------	--------	-----------------------

Data ważności świadectwa wzorcowania: 2 maja 2020 (zgodnie z procedurą wewnętrzną P-03).

Dalmierz:

Oznaczenie	Producent	Typ	Numer seryjny	Nr świadectwa wzorcowania	Data świadectwa wzorcowania
D-13	Leica	Dalmierz laserowy	1051011710	4665.1-M11-4180-1748/15	27 listopada 2015

Data ważności świadectwa wzorcowania: 27 listopada 2025 (zgodnie z procedurą wewnętrzną P-03).

8.5. Znaki ostrzegawcze

Urządzenia nadawcze oraz obszar wokół obiektu oznaczono symbolami zgodnymi z PN-74/T - 06260. Źródła promieniowania elektromagnetycznego – Znaki ostrzegawcze.

9. Wyniki pomiarów

Pole elektryczne

Nr pionu	Opis umiejscowienia pionu (punktu) pomiarowego	Wysokość pomiaru [m]	Zmierzona wartość natężenia pola elektrycznego E [V/m] ¹	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 0°, 1m od komina, na którym jest instalacja radiokomunikacyjna	0,3-2,0	<1,0*	3,1	0,1	50°3'41,1" 18°36'41,3"
2	GKP 0°, 20m od komina, na którym jest instalacja radiokomunikacyjna	0,3-2,0	<1,0*	3,1	0,1	50°3'41,8" 18°36'41,3"
3	GKP 0°, 40m od komina, na którym jest instalacja radiokomunikacyjna	0,3-2,0	<1,0*	3,1	0,1	50°3'42,5" 18°36'41,3"
4	GKP 0°, 60m od komina, na którym jest instalacja radiokomunikacyjna	0,3-2,0	<1,0*	3,1	0,1	50°3'43,1" 18°36'41,3"
5	GKP 0°, 70m od komina, na którym jest instalacja radiokomunikacyjna	0,3-2,0	<1,0*	3,1	0,1	50°3'43,5" 18°36'41,3"
6	GKP 89°, 1m od komina, na którym jest instalacja radiokomunikacyjna	0,3-2,0	<1,0*	3,1	0,1	50°3'41" 18°36'41,6"
7	GKP 89°, 20m od komina, na którym jest instalacja radiokomunikacyjna	2	1,3	4,1	0,1	50°3'41" 18°36'42,6"
8	GKP 120°, 1m od komina, na którym jest instalacja radiokomunikacyjna	0,3-2,0	<1,0*	3,1	0,1	50°3'40,8" 18°36'41,5"
9	GKP 120°, 20m od komina, na którym jest instalacja radiokomunikacyjna	0,3-2,0	<1,0*	3,1	0,1	50°3'40,5" 18°36'42,4"
10	GKP 120°, 40m od komina, na którym jest instalacja radiokomunikacyjna	0,3-2,0	<1,0*	3,1	0,1	50°3'40,1" 18°36'43,2"
11	GKP 120°, 60m od komina, na którym jest instalacja radiokomunikacyjna	0,3-2,0	<1,0*	3,1	0,1	50°3'39,8" 18°36'44,1"
12	GKP 120°, 70m od komina, na którym jest instalacja radiokomunikacyjna	0,3-2,0	<1,0*	3,1	0,1	50°3'39,7" 18°36'44,6"
13	GKP 240°, 1m od komina, na którym jest instalacja radiokomunikacyjna	0,3-2,0	<1,0*	3,1	0,1	50°3'40,8" 18°36'41"
14	GKP 240°, 10m od komina, na którym jest instalacja radiokomunikacyjna	2	1,3	4,1	0,1	50°3'40,7" 18°36'40,5"
15	GKP 240°, 35m od komina, na którym jest instalacja radiokomunikacyjna	0,3-2,0	<1,0*	3,1	0,1	50°3'40,2" 18°36'39,4"

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.

16	GKP 240°, 55m od komina, na którym jest instalacja radiokomunikacyjna	0,3-2,0	<1,0*	3,1	0,1	50°3'39,9" 18°36'38,6"
17	GKP 240°, 75m od komina, na którym jest instalacja radiokomunikacyjna	0,3-2,0	<1,0*	3,1	0,1	50°3'39,6" 18°36'37,6"
-	GKP 0°, 210m od anten sektorowych	0,3-2,0	<1,0*	3,1	0,1	50°3'47,7" 18°36'41,3"
-	GKP 0°, 420m od anten sektorowych	0,3-2,0	<1,0*	3,1	0,1	50°3'54,4" 18°36'41,3"
-	GKP 120°, 210m od anten sektorowych	2	1,6	5,0	0,2	50°3'37,5" 18°36'50,4"
-	GKP 120°, 420m od anten sektorowych	1	1,6	5,0	0,2	50°3'34,1" 18°36'59,6"
-	GKP 240°, 210m od anten sektorowych	0,3-2,0	<1,0*	3,1	0,1	50°3'37,5" 18°36'32,2"
-	GKP 240°, 420m od anten sektorowych	0,3-2,0	<1,0*	3,1	0,1	50°3'34,1" 18°36'23"

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 ⁵ H [A/m] ²	Wskaźnikowa wartość poziomu emisji pól elektromagnetycznych WM _H ⁴	Współrzędne geograficzne pionu (punktu) pomiarowego ³
1	GKP 0°, 1m od komina, na którym jest instalacja radiokomunikacyjna	0,3-2,0	<0,003*	0,009	0,1	50°3'41,1" 18°36'41,3"
2	GKP 0°, 20m od komina, na którym jest instalacja radiokomunikacyjna	0,3-2,0	<0,003*	0,009	0,1	50°3'41,8" 18°36'41,3"
3	GKP 0°, 40m od komina, na którym jest instalacja radiokomunikacyjna	0,3-2,0	<0,003*	0,009	0,1	50°3'42,5" 18°36'41,3"
4	GKP 0°, 60m od komina, na którym jest instalacja radiokomunikacyjna	0,3-2,0	<0,003*	0,009	0,1	50°3'43,1" 18°36'41,3"
5	GKP 0°, 70m od komina, na którym jest instalacja radiokomunikacyjna	0,3-2,0	<0,003*	0,009	0,1	50°3'43,5" 18°36'41,3"
6	GKP 89°, 1m od komina, na którym jest instalacja radiokomunikacyjna	0,3-2,0	<0,003*	0,009	0,1	50°3'41" 18°36'41,6"
7	GKP 89°, 20m od komina, na którym jest instalacja radiokomunikacyjna	2	0,003	0,011	0,1	50°3'41" 18°36'42,6"
8	GKP 120°, 1m od komina, na którym jest instalacja radiokomunikacyjna	0,3-2,0	<0,003*	0,009	0,1	50°3'40,8" 18°36'41,5"
9	GKP 120°, 20m od komina, na którym jest instalacja radiokomunikacyjna	0,3-2,0	<0,003*	0,009	0,1	50°3'40,5" 18°36'42,4"
10	GKP 120°, 40m od komina, na którym jest instalacja radiokomunikacyjna	0,3-2,0	<0,003*	0,009	0,1	50°3'40,1" 18°36'43,2"
11	GKP 120°, 60m od komina, na którym jest instalacja radiokomunikacyjna	0,3-2,0	<0,003*	0,009	0,1	50°3'39,8" 18°36'44,1"
12	GKP 120°, 70m od komina, na którym jest instalacja radiokomunikacyjna	0,3-2,0	<0,003*	0,009	0,1	50°3'39,7" 18°36'44,6"
13	GKP 240°, 1m od komina, na którym jest instalacja radiokomunikacyjna	0,3-2,0	<0,003*	0,009	0,1	50°3'40,8" 18°36'41"
14	GKP 240°, 10m od komina, na którym jest instalacja radiokomunikacyjna	2	0,003	0,011	0,1	50°3'40,7" 18°36'40,5"
15	GKP 240°, 35m od komina, na którym jest instalacja radiokomunikacyjna	0,3-2,0	<0,003*	0,009	0,1	50°3'40,2" 18°36'39,4"
16	GKP 240°, 55m od komina, na którym jest instalacja radiokomunikacyjna	0,3-2,0	<0,003*	0,009	0,1	50°3'39,9" 18°36'38,6"
17	GKP 240°, 75m od komina, na którym jest instalacja radiokomunikacyjna	0,3-2,0	<0,003*	0,009	0,1	50°3'39,6" 18°36'37,6"
-	GKP 0°, 210m od anten sektorowych	0,3-2,0	<0,003*	0,009	0,1	50°3'47,7" 18°36'41,3"
-	GKP 0°, 420m od anten sektorowych	0,3-2,0	<0,003*	0,009	0,1	50°3'54,4" 18°36'41,3"
-	GKP 120°, 210m od anten sektorowych	2	0,004	0,013	0,2	50°3'37,5" 18°36'50,4"
-	GKP 120°, 420m od anten sektorowych	1	0,004	0,013	0,2	50°3'34,1" 18°36'59,6"
-	GKP 240°, 210m od anten sektorowych	0,3-2,0	<0,003*	0,009	0,1	50°3'37,5" 18°36'32,2"

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.

-	GKP 240°, 420m od anten sektorowych	0,3-2,0	<0,003*	0,009	0,1	50°3'34,1" 18°36'23"
---	-------------------------------------	---------	---------	-------	-----	-------------------------

GKP – Główny Kierunek Pomiarowy

DPP – Dodatkowy Pion Pomiarowy

PPP – Pomocniczy Pion Pomiarowy

* wyniki oznaczone * są wynikami poniżej czułości zestawu pomiarowego

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

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

⁴do 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.

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

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: 52,4% dla częstotliwości do 60 GHz.

Dla przedmiotowych pomiarów zlecniodawca określił poprawkę pomiarową = 2,06.

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

10. Omówienie wyników pomiarów

Pomiary zostały wykonane:

1. na głównych i pomocniczych kierunkach pomiarowych, na kierunkach zbliżonych do azymutów anten oraz w dodatkowych pionach pomiarowych zgodnie z wymaganiami pkt 12, 13, 14 i 19 załącznika do rozporządzenia Ministra Klimatu z dnia 17 lutego 2020 r. (Dz. U. 2020, poz. 258),
2. na obszarze pomiarowym, dla którego, na podstawie uprzednio wykonanych obliczeń uzyskanych od zlecniodawcy, stwierdzono możliwość występowania pól elektromagnetycznych o poziomach zbliżonych do poziomów dopuszczalnych zgodnie z wymaganiami pkt 5 ppkt 2 oraz pkt 13 ppkt 1 załącznika do rozporządzenia Ministra Klimatu z dnia 17 lutego 2020 r. (Dz. U. 2020, poz. 258). Wyniki obliczeń dostarczone przez zlecniodawcę nie uwzględniały parametrów pracy instalacji innych operatorów występujących na obiekcie bądź w obszarze pomiarowym.
3. na terenach przeznaczonych pod zabudowę mieszkaniową oraz w miejscach dostępnych dla ludności.

Miejsca niedostępne podczas wykonywania pomiarów wskazane zostały w pkt. 9 (Wyniki pomiarów) lub na załączniku przedstawiającym usytuowanie pionów pomiarowych. Wyniki pomiarów uzyskane zostały przy uwzględnieniu poprawek pomiarowych przekazanych przez zlecniodawcę oraz przy rzeczywistych warunkach pracy instalacji innych operatorów.

11. Podstawa prawna

- 1) Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (Dz. U. 2019, poz. 2166, 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 autoryzacji sprawozdania - 6 kwietnia 2020

Obliczenia i sprawozdanie wykonał :

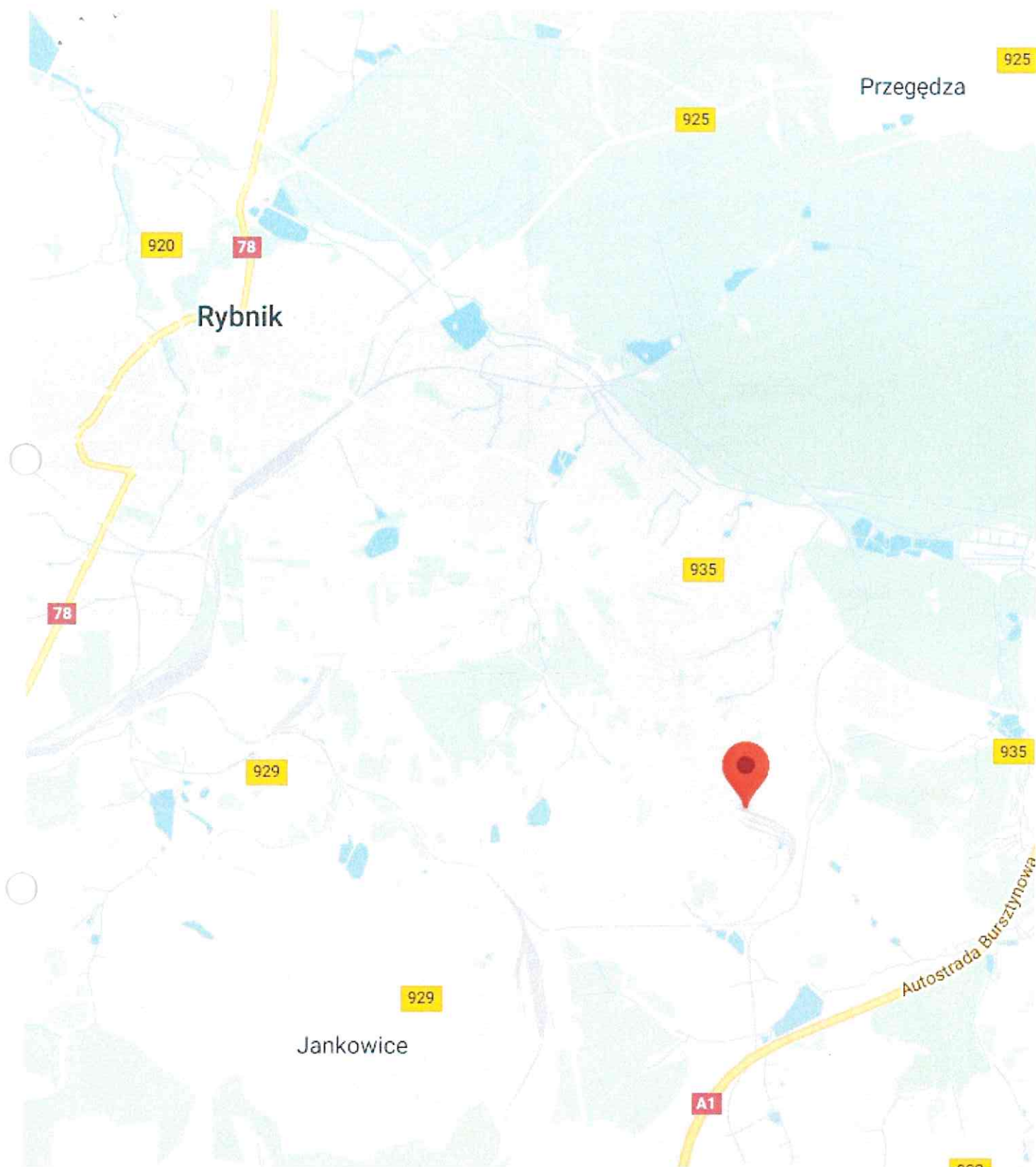
NetWorkSI Sp. z o.o.
Specjalista ds. pomiarów PEM
Laboratorium
Badań Środowiskowych

Paweł Nowak

Sprawozdanie autoryzował:

NetWorkSI Sp. z o.o.
Kierownik Laboratorium
Badań Środowiskowych

Urszula Rudyk

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. (35683N!) RYBNIK_BOGUSZOWICE (KRY_RYBNIK_KLOKOCINSKA)
Lokalizacja instalacji radiokomunikacyjnej

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. (35683N!) RYBNIK_BOGUSZOWICE (KRY_RYBNIK_KLOKOCINSKA) Usytuowanie pionów pomiarowych w otoczeniu instalacji radiokomunikacyjnej
SKALA 1:1000	<p>Legenda:</p> <p>  Pion pomiarowy  Kierunek oddziaływania anten sektorowych  Kierunek oddziaływania anten radioliniowych </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. (35683N!) RYBNIK_BOGUSZOWICE (KRY_RYBNIK_KLOKOCINSKA)
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.