

Katowice, dn. 2020-10-08

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



dané do korespondencji:
NetWorkS! Sp. z o.o.
ul. Marcina 11
40-854 Katowice
tel. 506401383

09 PAŻ. 2020

Starostwo Powiatowe w Gliwicach
BIURO OBSŁUGI KLIENTA

WPEŁNIEŁO
2020 -10- 09
Nr 31566 - 2020
Podpis Zał.

WYDZIAŁ OCHRONY ŚRODOWISKA,
ROLNICTWA I LEŚNICTWA

2020 -10- 12
DZ.K.

Starosta Powiatu w Gliwicach
Ul. Zygmunta Starego 17
44-100 Gliwice

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 **2285 (32059N!) KNURÓW (KKA_GIERALTOW_KNUROW)** zlokalizowanej w miejscowości GIERAŁTOWICE. 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.	9998
2.	1582
3.	9998
4.	1582
5.	9998
6.	1582
7.	3169.8
8.	3235.9

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

Lp. ³⁾	1)	2)	3)	4)	5)	
Lp.	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°43'27,3" 50°13'26,9"	UMTS 900/ UMTS 2100/ LTE 2100/ LTE 1800/ GSM 900	35.9	9998	30	6/6/6/6/6
2.	18°43'27,3" 50°13'26,9"	LTE 800	35.9	1582	30	6
3.	18°43'27,5" 50°13'26,8"	UMTS 900/ UMTS 2100/ LTE 2100/ LTE 1800/ GSM 900	35.9	9998	160	2/6/6/6/2
4.	18°43'27,5" 50°13'26,8"	LTE 800	35.9	1582	160	6
5.	18°43'27,5" 50°13'26,8"	UMTS 900/ UMTS 2100/ LTE 2100/ LTE 1800/ GSM 900	27.0	9998	274	6/6/6/6/6
6.	18°43'27,5" 50°13'26,8"	LTE 800	27.0	1582	274	6
7.	18°43'27,43" 50°13'26,83"	15000	35.0	3169.8	266	nd.
8.	18°43'27,43" 50°13'26,83"	38000	36.5	3235.9	356	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 6348/2020/OS
Z POMIARÓW PÓL ELEKTROMAGNETYCZNYCH
WYKONANYCH DLA POTRZEB OCHRONY ŚRODOWISKA

Badany obiekt: Instalacja radiokomunikacyjna Orange Polska S.A.
Numer i nazwa: 2285 (32059N!) KNURÓW (KKA_GIERALTOW_KNUROW)
Adres: GIERALTOWICE, Powiat gliwicki, WOJ. ŚLĄSKIE

Data wykonania pomiarów: 2020-09-22

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:

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 GIERALTOWICE.

5. Cel zlecenia:

Wykonanie pomiarów pól elektromagnetycznych w otoczeniu instalacji radiokomunikacyjnej 2285 (32059N!) KNURÓW (KKA_GIERALTOW_KNUROW) 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:

Gucwa Mateusz
Bajer Sebastian

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 budynki mieszkalne, budynki użyteczności publicznej. 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 zleciennodawcę:

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	LTE 2100/ LTE 1800/ UMTS 900/ UMTS 2100/ GSM 900	ATR4518R13v06 Huawei	1	30	6/ 6/ 6/ 6/ 6	35.9	9998
2	LTE 800	ATR4518R13v06 Huawei	1	30	6	35.9	1582
3	GSM 900/ UMTS 900/ UMTS 2100/ LTE 2100/ LTE 1800	ATR4518R13v06 Huawei	1	160	2/ 2/ 6/ 6/ 6	35.9	9998
4	LTE 800	ATR4518R13v06 Huawei	1	160	6	35.9	1582
5	LTE 1800/ LTE 2100/ GSM 900/ UMTS 2100/ UMTS 900	ATR4518R13v06 Huawei	1	274	6/ 6/ 6/ 6/ 6	27	9998
6	LTE 800	ATR4518R13v06 Huawei	1	274	6	27	1582

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	3169.8	VHLPX2-15 Andrew	0.6	266	35
2.	RTN XMC-2 38G/7MHz Huawei	38	3235.9	VHLP2-38-HW1A Andrew	0.6	356	36.5

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.

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.

8.2. 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 [%]	
2020-09-22	11:30-12:30	Przed pomiarem	Po pomiarach	Przed pomiarem	Po pomiarach
		24.1	24.5	40.1	42.3

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 Rozporządzenia 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-06	Narda Safety Test Solution	Miernik pól elektromagnetycznych NBM-550	F-0208	S-05	Narda Safety Test Solution	Sonda EF-6092	A-0055

Mierniki natężenia pola elektromagnetycznego podlegają okresowemu sprawdzeniu zgodnie z procedurą wewnętrzną P-03 i PB-01. Świadectwo wzorcowania zestawu pomiarowego z dnia 23 marca 2020 o numerze LWiMP/W/094/20 wydane przez Laboratorium Wzorców i Metrologii Pola Elektromagnetycznego (LWiMP) Politechniki Wrocławskiej. Data ważności świadectwa wzorcowania: 23 marca 2022 (zgodnie z procedurą wewnętrzną P-03).

Termohigrometr:

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

Data ważności świadectwa wzorcowania: 5 maja 2022 (zgodnie z procedurą wewnętrzną P-03).

Dalmierz:

Oznaczenie	Producent	Typ	Numer seryjny	Nr świadectwa wzorcowania	Data świadectwa wzorcowania
D-12	Leica	Dalmierz laserowy	1050632837	4665.2-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] ^{1,6}	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	PPP 1m od narożnika budynku ul. Powstańców Śląskich 55	0,3-2,0	<1,0*	2.7	0.1	50°13'27,2" 18°43'24,8"
2	PPP 1m od narożnika budynku ul. Powstańców Śląskich 49	0,3-2,0	<1,0*	2.7	0.1	50°13'27,9" 18°43'27,5"

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.

3	PPP 1m od narożnika budynku ul. Księdza Roboty 50	0,3-2,0	<1,0*	2.7	0.1	50°13'25,3" 18°43'25,5"
4	PPP 1m od elewacji budynku ul. Księdza Roboty 52	0,3-2,0	<1,0*	2.7	0.1	50°13'25,1" 18°43'24,6"
5	PPP 1m od elewacji budynku ul. Księdza Roboty 48A	0,3-2,0	<1,0*	2.7	0.1	50°13'25,8" 18°43'26,3"
6	PPP 1m od elewacji budynku Urzędu Gminy ul. Księdza Roboty 48	0,3-2,0	<1,0*	2.7	0.1	50°13'25,4" 18°43'27,1"
7	PPP 1m od elewacji budynku ul. Księdza Roboty 48A	0,3-2,0	<1,0*	2.7	0.1	50°13'26,0" 18°43'27,3"
8	PPP 1m od wejścia na posesję ul. Księdza Roboty 46 (brak odzewu z domofonu)	0,3-2,0	<1,0*	2.7	0.1	50°13'25,7" 18°43'30,2"
9	PPP 1m od elewacji budynku straży pożarnej	0,3-2,0	<1,0*	2.7	0.1	50°13'26,4" 18°43'26,5"
10	GKP 160°, 1m od wieży	0,3-2,0	<1,0*	2.7	0.1	50°13'26,6" 18°43'27,4"
11	GKP 160°, 1m od elewacji budynku	0,3-2,0	<1,0*	2.7	0.1	50°13'26,0" 18°43'27,8"
12	GKP 160°, 1m od elewacji budynku	0,3-2,0	<1,0*	2.7	0.1	50°13'25,5" 18°43'28,0"
13	GKP 160°, 25m od elewacji budynku	0,3-2,0	<1,0*	2.7	0.1	50°13'24,8" 18°43'28,4"
14	GKP 30° i 356°, 1m od wieży	0,3-2,0	<1,0*	2.7	0.1	50°13'26,8" 18°43'27,4"
15	GKP 30°, 1m od elewacji budynku	0,3-2,0	<1,0*	2.7	0.1	50°13'27,6" 18°43'28,1"
16	GKP 30°, 50m od wieży	0,3-2,0	<1,0*	2.7	0.1	50°13'28,2" 18°43'28,7"
17	GKP 30°, 75m od wieży	0,3-2,0	<1,0*	2.7	0.1	50°13'28,9" 18°43'29,3"
18	GKP 356°, 25m od wieży	0,3-2,0	<1,0*	2.7	0.1	50°13'27,5" 18°43'27,2"
19	GKP 356°, 50m od wieży	0,3-2,0	<1,0*	2.7	0.1	50°13'28,3" 18°43'27,1"
20	GKP 274° i 266°, 1m od wieży	0,3-2,0	<1,0*	2.7	0.1	50°13'26,7" 18°43'27,1"
21	GKP 274° i 266°, 25m od wieży	0,3-2,0	<1,0*	2.7	0.1	50°13'26,8" 18°43'26,1"
22	GKP 274°, 50m od wieży	0,3-2,0	<1,0*	2.7	0.1	50°13'26,8" 18°43'24,7"
23	GKP 274°, 75m od wieży	0,3-2,0	<1,0*	2.7	0.1	50°13'26,9" 18°43'23,5"
24	GKP 266°, 75m od wieży	0,3-2,0	<1,0*	2.7	0.1	50°13'26,6" 18°43'24,8"
-	GKP 274°, 215m od anten sektorowych	2	1,2	3.2	0.11	50°13'27,2" 18°43'16,5"
-	GKP 274°, 400m od anten sektorowych	0,3-2,0	<1,0*	2.7	0.1	50°13'27,6" 18°43'7,2"
-	GKP 160°, 181m od anten sektorowych	2	1,2	3.2	0.11	50°13'21,2" 18°43'30,4"
-	GKP 160°, 402m od anten sektorowych	0,3-2,0	<1,0*	2.7	0.1	50°13'14,5" 18°43'34,2"
-	GKP 30°, 363m od anten sektorowych	0,3-2,0	<1,0*	2.7	0.1	50°13'36,8" 18°43'36,4"

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

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.

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 WMe ⁴	Współrzędne geograficzne pionu (punktu) pomiarowego ³
1	PPP 1m od narożnika budynku ul. Powstańców Śląskich 55	0,3-2,0	<0.003*	0.007	0.1	50°13'27,2" 18°43'24,8"
2	PPP 1m od narożnika budynku ul. Powstańców Śląskich 49	0,3-2,0	<0.003*	0.007	0.1	50°13'27,9" 18°43'27,5"
3	PPP 1m od narożnika budynku ul. Księdza Roboty 50	0,3-2,0	<0.003*	0.007	0.1	50°13'25,3" 18°43'25,5"
4	PPP 1m od elewacji budynku ul. Księdza Roboty 52	0,3-2,0	<0.003*	0.007	0.1	50°13'25,1" 18°43'24,6"
5	PPP 1m od elewacji budynku ul. Księdza Roboty 48A	0,3-2,0	<0.003*	0.007	0.1	50°13'25,8" 18°43'26,3"
6	PPP 1m od elewacji budynku Urzędu Gminy ul. Księdza Roboty 48	0,3-2,0	<0.003*	0.007	0.1	50°13'25,4" 18°43'27,1"
7	PPP 1m od elewacji budynku ul. Księdza Roboty 48A	0,3-2,0	<0.003*	0.007	0.1	50°13'26,0" 18°43'27,3"
8	PPP 1m od wejścia na posesję ul. Księdza Roboty 46 (brak odzewu z domofonu)	0,3-2,0	<0.003*	0.007	0.1	50°13'25,7" 18°43'30,2"
9	PPP 1m od elewacji budynku straży pożarnej	0,3-2,0	<0.003*	0.007	0.1	50°13'26,4" 18°43'26,5"
10	GKP 160°, 1m od wieży	0,3-2,0	<0.003*	0.007	0.1	50°13'26,6" 18°43'27,4"
11	GKP 160°, 1m od elewacji budynku	0,3-2,0	<0.003*	0.007	0.1	50°13'26,0" 18°43'27,8"
12	GKP 160°, 1m od elewacji budynku	0,3-2,0	<0.003*	0.007	0.1	50°13'25,5" 18°43'28,0"
13	GKP 160°, 25m od elewacji budynku	0,3-2,0	<0.003*	0.007	0.1	50°13'24,8" 18°43'28,4"
14	GKP 30° i 356°, 1m od wieży	0,3-2,0	<0.003*	0.007	0.1	50°13'26,8" 18°43'27,4"
15	GKP 30°, 1m od elewacji budynku	0,3-2,0	<0.003*	0.007	0.1	50°13'27,6" 18°43'28,1"
16	GKP 30°, 50m od wieży	0,3-2,0	<0.003*	0.007	0.1	50°13'28,2" 18°43'28,7"
17	GKP 30°, 75m od wieży	0,3-2,0	<0.003*	0.007	0.1	50°13'28,9" 18°43'29,3"
18	GKP 356°, 25m od wieży	0,3-2,0	<0.003*	0.007	0.1	50°13'27,5" 18°43'27,2"
19	GKP 356°, 50m od wieży	0,3-2,0	<0.003*	0.007	0.1	50°13'28,3" 18°43'27,1"
20	GKP 274° i 266°, 1m od wieży	0,3-2,0	<0.003*	0.007	0.1	50°13'26,7" 18°43'27,1"
21	GKP 274° i 266°, 25m od wieży	0,3-2,0	<0.003*	0.007	0.1	50°13'26,8" 18°43'26,1"
22	GKP 274°, 50m od wieży	0,3-2,0	<0.003*	0.007	0.1	50°13'26,8" 18°43'24,7"
23	GKP 274°, 75m od wieży	0,3-2,0	<0.003*	0.007	0.1	50°13'26,9" 18°43'23,5"
24	GKP 266°, 75m od wieży	0,3-2,0	<0.003*	0.007	0.1	50°13'26,6" 18°43'24,8"
-	GKP 274°, 215m od anten	2	0.003	0.008	0.12	50°13'27,2" 18°43'16,5"

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.

	sektorowych					
-	GKP 274°, 400m od anten sektorowych	0,3-2,0	<0.003*	0.007	0.1	50°13'27,6" 18°43'7,2"
-	GKP 160°, 181m od anten sektorowych	2	0.003	0.008	0.12	50°13'21,2" 18°43'30,4"
-	GKP 160°, 402m od anten sektorowych	0,3-2,0	<0.003*	0.007	0.1	50°13'14,5" 18°43'34,2"
-	GKP 30°, 363m od anten sektorowych	0,3-2,0	<0.003*	0.007	0.1	50°13'36,8" 18°43'36,4"

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: 54.2% dla częstotliwości do 60 GHz

Dla przedmiotowych pomiarów zlecniodawca określił poprawkę pomiarową = 1.73.

Umiejscowienie pionów (punktów) pomiarowych przedstawiono w 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 (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),

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.

- 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 - 29 września 2020.

Obliczenia i sprawozdanie wykonał :

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


Sebastian Bajer

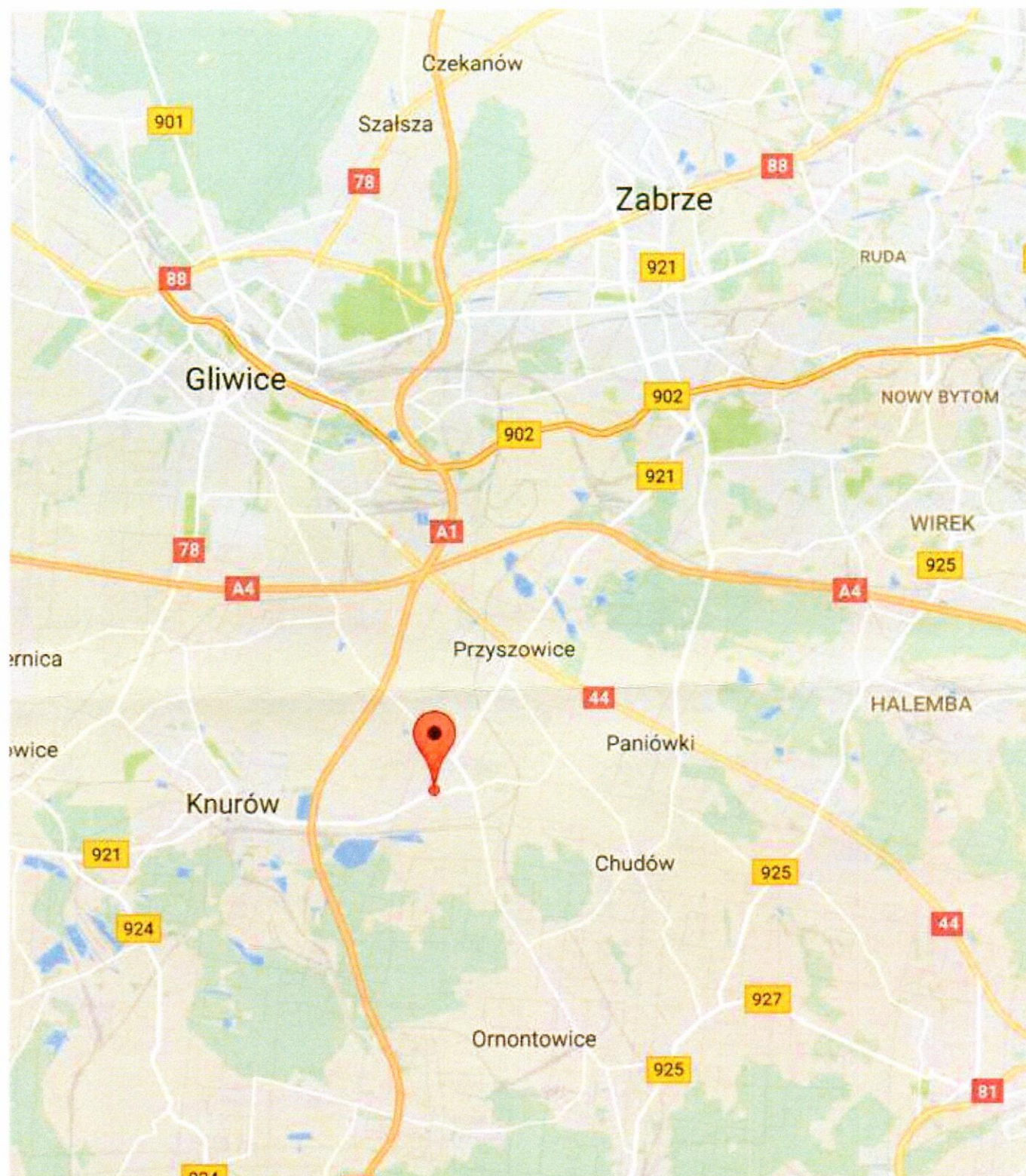
Sprawozdanie autoryzował:

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


Przemysław Bąbik

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. 2285 KNURÓW (32059_KKA_GIERALTOW_KNUROW)
Lokalizacja instalacji

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. 2285 KNUROW (32059_KKA_GIERALTOW_KNUROW) Usytuowanie pionów pomiarowych w otoczeniu instalacji
SKALA 1:1500	Legenda:  Pion pomiarowy  Kierunek oddziaływania anten sektorowych  Kierunek oddziaływania anten radioliniowych

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. 2285 KNURÓW (32059_KKA_GIERALTOW_KNUROW)
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.