

Katowice, dn. 2021-07-26

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

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

dane do korespondencji:

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

Starostwo Powiatowe w Opatowie
ul. Sienkiewicza 17
27-500 Opatów

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 **5605 (24113N!) ANNOPOL (KTB_OZAROW_ANNOPOL)** zlokalizowanej w miejscowości BIEDRZYCHÓW, dz. Nr 420. 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.	4821
2.	3027
3.	4821
4.	4821
5.	3027
6.	4821
7.	3027
8.	4821
9.	4821
10.	1482.6
11.	3235.9
12.	3235.9
13.	6039.9



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 3216/2021/OS
Z POMIARÓW PÓL ELEKTROMAGNETYCZNYCH
WYKONANYCH DLA POTRZEB OCHRONY ŚRODOWISKA

[Redacted]

Badany obiekt: Instalacja radiokomunikacyjna Orange Polska S.A.
Numer i nazwa: 5605 (24113N!) ANNOPOL (KTB_OZAROW_ANNOPOL)
Adres: BIEDRZYCHÓW, Powiat opatowski, WOJ. ŚWIĘTOKRZYSKIE

Data wykonania pomiarów: 2021-07-14

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	900/ 900	736866 Kathrein	1	130	6/ 6	60,3	4821
2	900/ 900	736866 Kathrein	1	130	6/ 6	60,3	4821
3	800	ADU4517R0v01 Huawei	1	130	8	60,3	3027
4	900/ 900	736866 Kathrein	1	250	0/ 0	60,3	4821
5	900/ 900	736866 Kathrein	1	250	0/ 0	60,3	4821
6	800	ADU4517R0v01 Huawei	1	250	8	60,3	3027
7	900/ 900	736866 Kathrein	1	350	0/ 0	60,3	4821
8	900/ 900	736866 Kathrein	1	350	0/ 0	60,3	4821
9	800	ADU4517R0v01 Huawei	1	350	8	60,3	3027

* 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/2+0/56MHz Huawei	23	1482.6	VHLPX1-23-HW1 Andrew	0.3	112	62
2.	RTN XMC-2 38G/2+0/56MHz Huawei	38	3235.9	VHLPX2-38-HW1 Andrew	0.6	213	61.5
3.	RTN XMC-3 23G 56MHz XPIC Huawei	23	6039.9	VHLPX2-23-HW1 Andrew	0.6	261	50
4.	NP CTR 600 HP 23GHz 2x28MHz XPIC Harris Stratex	23	4909.4	VHLP2-23 Andrew	0.6	358	51

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-12	Leica	Dalmierz Leica Disto D510	1050632837	4665.2-M11-4180-1748/15	27 listopada 2015

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

9. Wyniki pomiarów

Pole elektryczne

Nr pionu	Opis umiejscowienia pionu (punktu) pomiarowego	Wysokość pomiaru [m]	Zmierzona wartość natężenia pola elektrycznego E [V/m] ^{1,5}	Wartość natężenia pola elektrycznego po uwzględnieniu poprawek pomiarowych powiększona o niepewność pomiaru ⁴ E [V/m]	Wskaźnikowa wartość poziomu emisji pól elektromagnetycznych WMe ³	Współrzędne geograficzne pionu (punktu) pomiarowego ²
1	GKP 130° i 112°, 1m od ogrodzenia wieży	0,3-2,0	<1,0*	2.3	0.08	50°54'2,2" 21°47'32,6"
2	GKP 130°, 30m od podstawy wieży	0,3-2,0	<1,0*	2.3	0.08	50°54'1,6" 21°47'33,6"
3	GKP 130°, 60m od podstawy wieży	0,3-2,0	<1,0*	2.3	0.08	50°54'1,0" 21°47'34,7"
4	GKP 130°, 90m od podstawy wieży	0,3-2,0	<1,0*	2.3	0.08	50°54'0,4" 21°47'35,9"
5	GKP 261°, 1m od ogrodzenia wieży	0,3-2,0	<1,0*	2.3	0.08	50°54'2,3" 21°47'31,5"
6	GKP 250°, 30m od podstawy wieży	0,3-2,0	<1,0*	2.3	0.08	50°54'2,0" 21°47'30,8"
7	GKP 250°, 60m od podstawy wieży	0,3-2,0	<1,0*	2.3	0.08	50°54'1,6" 21°47'29,4"
8	GKP 250°, 90m od podstawy wieży	0,3-2,0	<1,0*	2.3	0.08	50°54'1,3" 21°47'28,0"
9	GKP 350° i 341°, 1m od ogrodzenia wieży	0,3-2,0	<1,0*	2.3	0.08	50°54'2,6" 21°47'32,3"
10	GKP 350°, 30m od podstawy wieży	0,3-2,0	<1,0*	2.3	0.08	50°54'3,4" 21°47'32,1"
11	GKP 350°, 60m od podstawy wieży	0,3-2,0	<1,0*	2.3	0.08	50°54'4,3" 21°47'31,8"
12	GKP 350°, 90m od podstawy wieży	0,3-2,0	<1,0*	2.3	0.08	50°54'5,3" 21°47'31,6"
13	GKP 112°, 30m od podstawy wieży	0,3-2,0	<1,0*	2.3	0.08	50°54'1,8" 21°47'33,9"
14	GKP 250°, 1m od ogrodzenia wieży	0,3-2,0	<1,0*	2.3	0.08	50°54'2,2" 21°47'31,5"
15	GKP 213°, 30m od podstawy wieży	0,3-2,0	<1,0*	2.3	0.08	50°54'1,4" 21°47'31,4"
16	GKP 261°, 30m od podstawy wieży	0,3-2,0	<1,0*	2.3	0.08	50°54'2,1" 21°47'30,7"
17	GKP 341°, 30m od podstawy wieży	0,3-2,0	<1,0*	2.3	0.08	50°54'3,4" 21°47'31,8"
18	PPP 50°, 75m od podstawy wieży	0,3-2,0	<1,0*	2.3	0.08	50°54'3,8" 21°47'35,2"
19	PPP 170°, 75m	0,3-2,0	<1,0*	2.3	0.08	50°53'59,9"

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.

	wieży					
16	GKP 261°, 30m od podstawy wieży	0,3-2,0	<0.003*	0.006	0.08	50°54'2,1" 21°47'30,7"
17	GKP 341°, 30m od podstawy wieży	0,3-2,0	<0.003*	0.006	0.08	50°54'3,4" 21°47'31,8"
18	PPP 50°, 75m od podstawy wieży	0,3-2,0	<0.003*	0.006	0.08	50°54'3,8" 21°47'35,2"
19	PPP 170°, 75m od podstawy wieży	0,3-2,0	<0.003*	0.006	0.08	50°53'59,9" 21°47'33,1"
20	PPP 300°, 75m od podstawy wieży	0,3-2,0	<0.003*	0.006	0.08	50°54'3,5" 21°47'29,1"
-	GKP 130°, 299m od anten sektorowych	0,3-2,0	<0.003*	0.006	0.08	50°53'56,1" 21°47'43,4"
-	GKP 130°, 603m od anten sektorowych	0,3-2,0	<0.003*	0.006	0.08	50°53'49,8" 21°47'55,2"
-	GKP 250°, 302m od anten sektorowych	0,3-2,0	<0.003*	0.006	0.08	50°53'59,0" 21°47'18,3"
-	GKP 250°, 603m od anten sektorowych	0,3-2,0	<0.003*	0.006	0.08	50°53'55,6" 21°47'4,2"
-	GKP 350°, 302m od anten sektorowych	0,3-2,0	<0.003*	0.006	0.08	50°54'11,9" 21°47'29,7"
-	GKP 350°, 603m od anten sektorowych	0,3-2,0	<0.003*	0.006	0.08	50°54'21,5" 21°47'27,1"

GKP – Główny Kierunek Pomiarowy

PPP – Pomocniczy Pion pomiarowy

¹ wyniki oznaczone * są wynikami poniżej czułości zestawu pomiarowego

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

³ do wyznaczenia wartości wskaźnikowej W_{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: 53.5% dla częstotliwości do 60 GHz

Dla przedmiotowych pomiarów zlecniodawca określił poprawkę pomiarową = 1.5.

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

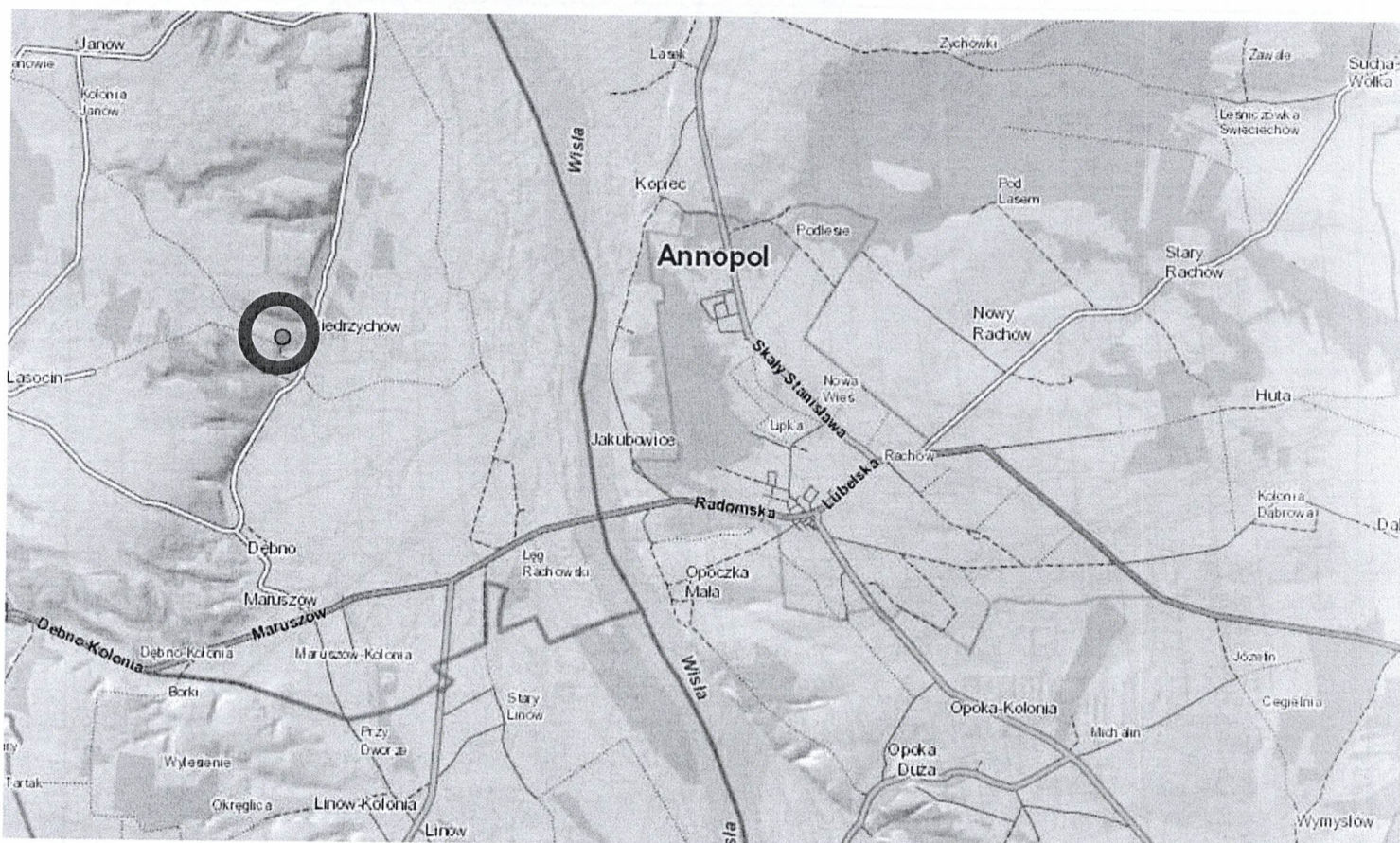
10. Omówienie wyników pomiarów

Wyniki pomiarów uzyskane zostały przy uwzględnieniu poprawek pomiarowych przekazanych przez zlecniodawcę, umożliwiającich uwzględnienie maksymalnych parametrów pracy instalacji zlecniodawcy 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 5605 (24113N!) ANNOPOL (KTB_OZAROW_ANNOPOL), 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.

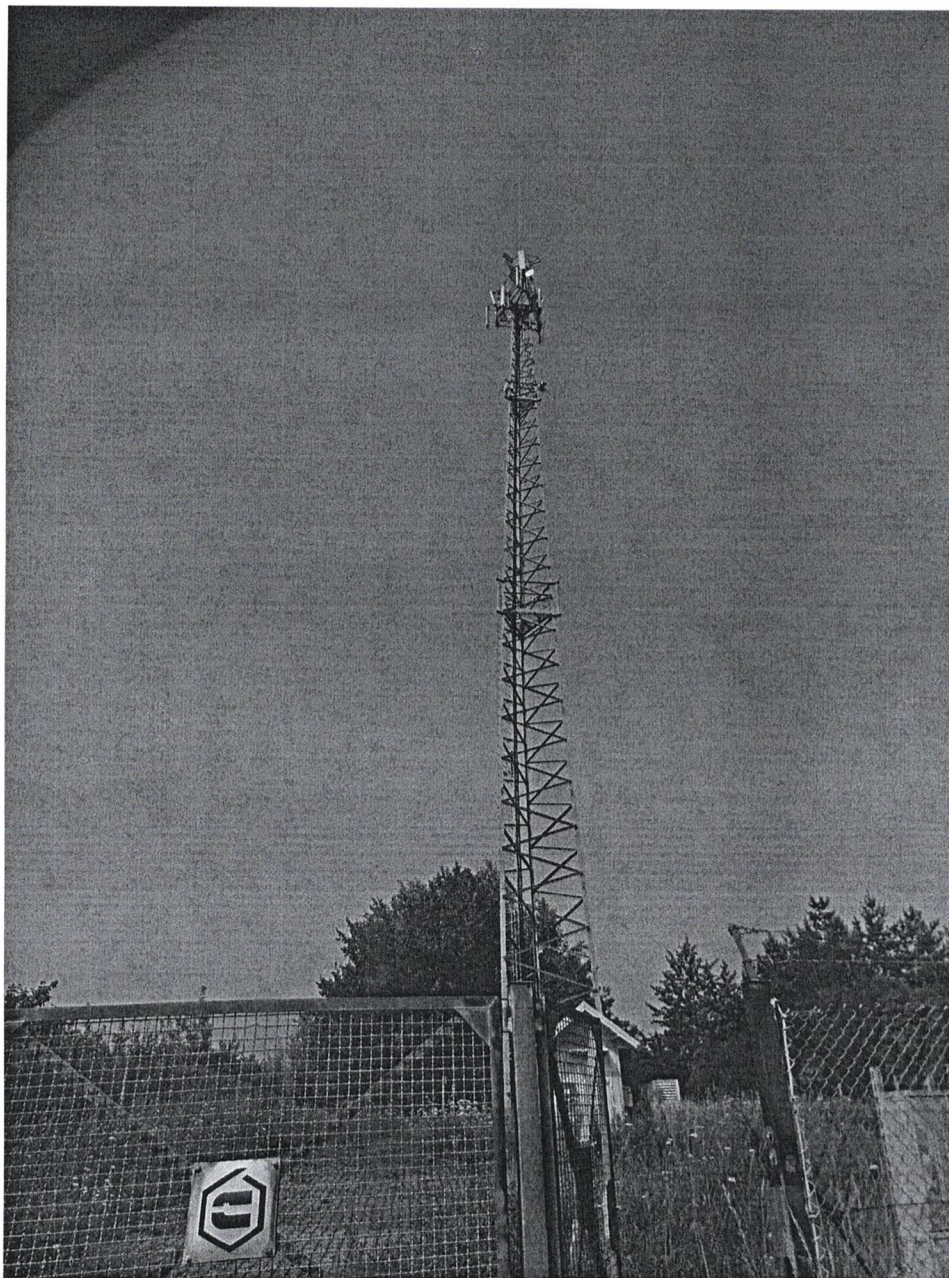
Wynik przedstawione w niniejszym sprawozdaniu odnoszą się wyłącznie do badanego obiektu i do warunków i konfiguracji urządzeń w dniu wykonywania pomiarów.



Załącznik nr 1

Instalacja radiokomunikacyjna Orange Polska S.A. 5605 (24113N!) ANNOPOL (KTB_OZAROW_ANNOPOL)
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 3.	Instalacja radiokomunikacyjna Orange Polska S.A. 5605 (24113N!) ANNOPOL (KTB_OZAROW_ANNOPOL) 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.