

Gdańsk, dn. 2021-09-23

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

Pełnomocnik: Anna Kulińska
Pełnomocnictwo numer: 167/01/22
z dnia: 2021-01-13

dane do korespondencji:
NetWorkS! Sp. z o.o.
ul. Al. Rozdzieńskiego 188H
40-203 Katowice
tel. 506401383

A. Kulińska
27/09/21
Naczelnik Wydziału
Rolnictwa i Ochrony Środowiska
Mariusz Kiesztkowski

Prezydent Miasta Włocławka

Wydział Środowiska

ul. Zielony Rynek 11- 13

87-800 Włocławek

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 (47080N!) DRUMET NEW (GWL_WŁOCŁAWEK_POLNA) zlokalizowanej w miejscowości WŁOCŁAWEK, POLNA 68-74 DZ.14/4. 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.	7861
2.	9561
3.	9561
4.	7861
5.	9561
6.	7861
7.	1778.3
8.	812.8

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.	19°5'32.2" 52°38'55.7"	800/ 900	49	7861	30	4/ 4
2.	19°5'32.2" 52°38'55.7"	2600/ 1800/ 2100	49	11470	30	4/ 4/ 4
3.	19°5'32.2" 52°38'55.7"	1800/ 2600/ 2100	49	11470	150	4/ 4/ 4
4.	19°5'32.2" 52°38'55.7"	800/ 900	49	7861	150	4/ 4
5.	19°5'32.1" 52°38'55.7"	2600/ 2100/ 1800	49	11470	270	4/ 4/ 4
6.	19°5'32.1" 52°38'55.7"	800/ 900	49	7861	270	7/ 7
7.	19°5'32.12" 52°38'55.67"	80000	46	1778.3	3	nd.
8.	19°5'32.12" 52°38'55.67"	38000	49	812.8	242	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:

Anna Kulińska

Date / Data:
2021-09-23
11:21



Laboratorium Badań Środowiskowych
ul. Józefa Piusa Dziekońskiego 3
00-728 Warszawa
e-mail: Laboratorium@networks.pl



AB 419

S P R A W O Z D A N I E 5354/2021/OS
Z POMIARÓW PÓL ELEKTROMAGNETYCZNYCH
WYKONANYCH DLA POTRZEB OCHRONY ŚRODOWISKA

Badany obiekt: Instalacja radiokomunikacyjna Orange Polska S.A.
Numer i nazwa: (47080N!) DRUMET NEW (GWL_WLOCLAWEK_POLNA)
Adres: WŁOCLAWEK, POLNA 68-74 DZ.14/4, Powiat m. Włocławek, WOJ. KUJAWSKO-
POMORSKIE

Data wykonania pomiarów: 2021-09-02

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 WŁOCLAWEK, POLNA 68-74 DZ.14/4.

5. Cel zlecenia:

Wykonanie pomiarów pól elektromagnetycznych w otoczeniu instalacji radiokomunikacyjnej (47080N!) DRUMET NEW (GWL_WLOCLAWEK_POLNA) 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:

Zborowski Tomasz

Kułygin Michał

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 szafie outdoor u podstawy wieży. Wokół instalacji znajduje się miasto.

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	2100/ 1800/ 2600	80010622 Kathrein	1	30	4/ 4/ 4	49	11470
2	800/ 900	80010665v01 Kathrein	1	30	4/ 4	49	7861
3	2100/ 2600/ 1800	80010622 Kathrein	1	150	4/ 4/ 4	49	11470
4	900/ 800	80010665v01 Kathrein	1	150	4/ 4	49	7861
5	1800/ 2100/ 2600	80010622 Kathrein	1	270	4/ 4/ 4	49	11470
6	800/ 900	80010665v01 Kathrein	1	270	7/ 7	49	7861

* 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 380 R2 70/80GHz 250MHz Huawei	80	1778.3	VHLP1-80 Andrew	0.3	3	46
2.	RTN XMC-2 38G/7MHz Huawei	38	812.8	VHLP1-38- HW1A Andrew	0.3	242	49

7.4 Inne źródła pól elektromagnetycznych

Na podstawie informacji otrzymanych od użytkownika oraz obserwacji otoczenia miejsca wykonywania pomiarów oraz nie stwierdzono występowania innych źródeł pola-EM

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), 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 Sprawozdaniu 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.

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 [%]	
2021-09-02	12:40-13:50	Przed pomiarem	Po pomiarach	Przed pomiarem	Po pomiarach
		21.7	21.4	59.3	59.3

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 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-07	Narda Safety Test Solution	Miernik pól elektromagnetycznych NBM-550	F-0209	S-07Z	Narda Safety Test Solution	Sonda EF6092	A-0066

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/093/20 wydane przez Laboratorium Wzorców i Metrologii Pola Elektromagnetycznego (LWiMP) Politechniki Wrocławskiej.

Data ważności świadectwa wzorcowania: 23 marca 2022 (zgodnie z procedurą wewnętrzną P-03).

Oznaczenie miernika	Producent	Model	Numer fabryczny	Oznaczenie sondy	Producent	Model	Numer fabryczny
M-07	Narda Safety Test Solution	Miernik pól elektromagnetycznych NBM-550	F-0209	S-26	Narda Safety Test Solution	Sonda EF0391	D-1519

Mierniki natężenia pola elektromagnetycznego podlegają okresowemu sprawdzeniu zgodnie z procedurą wewnętrzną P-03 i PB-01. Świadectwo wzorcowania zestawu pomiarowego z dnia 10 sierpnia 2021 o numerze LWiMP/W/262/21 wydane przez Politechnikę Wrocławską.

Data ważności świadectwa wzorcowania: 10 sierpnia 2023 (zgodnie z procedurą wewnętrzną P-03).

Termohigrometr:

Oznaczenie:	TH-07	Producent:	AZ INSTRUMENT CORP	Model:	Termohigrometr AZ8706
-------------	-------	------------	--------------------	--------	-----------------------

Data ważności świadectwa wzorcowania: 30 grudnia 2022 (zgodnie z procedurą wewnętrzną P-03).

Dalmierz:

Oznaczenie	Producent	Typ	Numer seryjny	Nr świadectwa wzorcowania	Data świadectwa wzorcowania
D-09	Leica	Dalmierz Leica Disto D510	1042956700	4609.10-M11-4180-1748/14	9 stycznia 2015

Data ważności świadectwa wzorcowania: 9 stycznia 2025 (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.

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
			Sonda S-07Z	Sonda S-26	SUMA			
1	GKP 3°, 15m od środka wieży	0,3-2,0	<3,0*	<1,0*	<3,0*	5.4	0.19	52°38'56,2" 19°5'32,1"
2	GKP 3°, 30m od środka wieży	0,3-2,0	<3,0*	<1,0*	<3,0*	5.4	0.19	52°38'56,7" 19°5'32,1"
3	GKP 30°, 70m od środka wieży	0,3-2,0	<1,0*	<1,0*	<1,0*	1.8	0.06	52°38'57,7" 19°5'34,0"
4	GKP 30°, 90m od środka wieży	0,3-2,0	<1,0*	<1,0*	<1,0*	1.8	0.06	52°38'58,3" 19°5'34,5"
5	GKP 150°, 20m od środka wieży	0,3-2,0	<1,0*	<1,0*	<1,0*	1.8	0.06	52°38'55,2" 19°5'32,6"
6	GKP 150°, 40m od środka wieży	0,3-2,0	<1,0*	<1,0*	<1,0*	1.8	0.06	52°38'54,6" 19°5'33,1"
7	GKP 150°, 60m od środka wieży	0,3-2,0	<1,0*	<1,0*	<1,0*	1.8	0.06	52°38'54,1" 19°5'33,6"
8	GKP 150°, 80m od środka wieży	0,3-2,0	<1,0*	<1,0*	<1,0*	1.8	0.06	52°38'53,5" 19°5'34,2"
9	GKP 242°, 1m od ogrodzenia instalacji telekomunikacyjnej	0,3-2,0	<1,0*	<1,0*	<1,0*	1.8	0.06	52°38'55,6" 19°5'31,8"
10	GKP 242°, 20m od ogrodzenia instalacji telekomunikacyjnej	0,3-2,0	<1,0*	<1,0*	<1,0*	1.8	0.06	52°38'55,3" 19°5'30,9"
11	GKP 242°, 40m od ogrodzenia instalacji telekomunikacyjnej	0,3-2,0	<1,0*	<1,0*	<1,0*	1.8	0.06	52°38'55,0" 19°5'30,0"
12	GKP 270°, 1m od ogrodzenia instalacji telekomunikacyjnej	0,3-2,0	<1,0*	<1,0*	<1,0*	1.8	0.06	52°38'55,7" 19°5'31,6"
13	GKP 270°, 20m od ogrodzenia instalacji telekomunikacyjnej	0,3-2,0	<1,0*	<1,0*	<1,0*	1.8	0.06	52°38'55,7" 19°5'30,6"
14	GKP 270°, 40m od ogrodzenia instalacji telekomunikacyjnej	0,3-2,0	<1,0*	<1,0*	<1,0*	1.8	0.06	52°38'55,7" 19°5'29,5"
15	GKP 270°, 58m od ogrodzenia instalacji telekomunikacyjnej	0,3-2,0	<1,0*	<1,0*	<1,0*	1.8	0.06	52°38'55,7" 19°5'28,6"
16	GKP 270°, 80m od ogrodzenia instalacji telekomunikacyjnej	0,3-2,0	<1,0*	<1,0*	<1,0*	1.8	0.06	52°38'55,7" 19°5'27,4"
17	PPP 296°, 73m od środka wieży	0,3-2,0	<1,0*	<1,0*	<1,0*	1.8	0.06	52°38'56,7" 19°5'28,7"
18	PPP 317°, 100m od środka wieży	0,3-2,0	<1,0*	<1,0*	<1,0*	1.8	0.06	52°38'58,0" 19°5'28,5"
19	PPP 358°, 79m od środka wieży	0,3-2,0	<1,0*	<1,0*	<1,0*	1.8	0.06	52°38'58,2" 19°5'31,9"
20	PPP 187°, 56m od środka wieży	0,3-2,0	<1,0*	<1,0*	<1,0*	1.8	0.06	52°38'53,9" 19°5'31,8"
21	PPP 266°, 133m od środka wieży	0,3-2,0	<1,0*	<1,0*	<1,0*	1.8	0.06	52°38'55,4" 19°5'25,2"
-	GKP 30°, 245m od anten sektorowych	0,3-2,0	<1,0*	<1,0*	<1,0*	1.8	0.06	52°39'2,5" 19°5'38,4"
-	GKP 30°, 730m od anten sektorowych	0,3-2,0	<1,0*	<1,0*	<1,0*	1.8	0.06	52°39'16,1" 19°5'51,0"
-	GKP 150°, 260m od anten sektorowych	0,3-2,0	<1,0*	<1,0*	<1,0*	1.8	0.06	52°38'48,4" 19°5'38,8"
-	GKP 150°, 490m od anten sektorowych	0,3-2,0	<1,0*	<1,0*	<1,0*	1.8	0.06	52°38'42,0" 19°5'44,8"
-	GKP 270°, 260m od anten sektorowych	0,3-2,0	<1,0*	<1,0*	<1,0*	1.8	0.06	52°38'55,7" 19°5'18,6"
-	GKP 270°, 490m od anten sektorowych	0,3-2,0	<1,0*	<1,0*	<1,0*	1.8	0.06	52°38'55,7" 19°5'6,7"

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.

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 ⁴ H [A/m]	Wskaźnikowa wartość poziomu emisji pól elektromagnetycznych WM _H ³	Współrzędne geograficzne pionu (punktu) pomiarowego ²
			Sonda S-07Z	Sonda S-26	SUMA			
1	GKP 3°, 15m od środka wieży	0,3-2,0	<u><0.008</u> *	<0.003 *	<0.008 *	0.014	0.2	52°38'56,2" 19°5'32,1"
2	GKP 3°, 30m od środka wieży	0,3-2,0	<u><0.008</u> *	<0.003 *	<0.008 *	0.014	0.2	52°38'56,7" 19°5'32,1"
3	GKP 30°, 70m od środka wieży	0,3-2,0	<0.003*	<0.003 *	<0.003 *	0.005	0.07	52°38'57,7" 19°5'34,0"
4	GKP 30°, 90m od środka wieży	0,3-2,0	<0.003*	<0.003 *	<0.003 *	0.005	0.07	52°38'58,3" 19°5'34,5"
5	GKP 150°, 20m od środka wieży	0,3-2,0	<0.003*	<0.003 *	<0.003 *	0.005	0.07	52°38'55,2" 19°5'32,6"
6	GKP 150°, 40m od środka wieży	0,3-2,0	<0.003*	<0.003 *	<0.003 *	0.005	0.07	52°38'54,6" 19°5'33,1"
7	GKP 150°, 60m od środka wieży	0,3-2,0	<0.003*	<0.003 *	<0.003 *	0.005	0.07	52°38'54,1" 19°5'33,6"
8	GKP 150°, 80m od środka wieży	0,3-2,0	<0.003*	<0.003 *	<0.003 *	0.005	0.07	52°38'53,5" 19°5'34,2"
9	GKP 242°, 1m od ogrodzenia instalacji telekomunikacyjnych	0,3-2,0	<0.003*	<0.003 *	<0.003 *	0.005	0.07	52°38'55,6" 19°5'31,8"
10	GKP 242°, 20m od ogrodzenia instalacji telekomunikacyjnych	0,3-2,0	<0.003*	<0.003 *	<0.003 *	0.005	0.07	52°38'55,3" 19°5'30,9"
11	GKP 242°, 40m od ogrodzenia instalacji telekomunikacyjnych	0,3-2,0	<0.003*	<0.003 *	<0.003 *	0.005	0.07	52°38'55,0" 19°5'30,0"
12	GKP 270°, 1m od ogrodzenia instalacji telekomunikacyjnych	0,3-2,0	<0.003*	<0.003 *	<0.003 *	0.005	0.07	52°38'55,7" 19°5'31,6"
13	GKP 270°, 20m od ogrodzenia instalacji telekomunikacyjnych	0,3-2,0	<0.003*	<0.003 *	<0.003 *	0.005	0.07	52°38'55,7" 19°5'30,6"
14	GKP 270°, 40m od ogrodzenia instalacji telekomunikacyjnych	0,3-2,0	<0.003*	<0.003 *	<0.003 *	0.005	0.07	52°38'55,7" 19°5'29,5"
15	GKP 270°, 58m od ogrodzenia instalacji telekomunikacyjnych	0,3-2,0	<0.003*	<0.003 *	<0.003 *	0.005	0.07	52°38'55,7" 19°5'28,6"
16	GKP 270°, 80m od ogrodzenia instalacji telekomunikacyjnych	0,3-2,0	<0.003*	<0.003 *	<0.003 *	0.005	0.07	52°38'55,7" 19°5'27,4"
17	PPP 296°, 73m od środka wieży	0,3-2,0	<0.003*	<0.003 *	<0.003 *	0.005	0.07	52°38'56,7" 19°5'28,7"
18	PPP 317°, 100m od środka wieży	0,3-2,0	<0.003*	<0.003 *	<0.003 *	0.005	0.07	52°38'58,0" 19°5'28,5"
19	PPP 358°, 79m od środka wieży	0,3-2,0	<0.003*	<0.003 *	<0.003 *	0.005	0.07	52°38'58,2" 19°5'31,9"
20	PPP 187°, 56m od środka wieży	0,3-2,0	<0.003*	<0.003 *	<0.003 *	0.005	0.07	52°38'53,9" 19°5'31,8"
21	PPP 266°, 133m od środka wieży	0,3-2,0	<0.003*	<0.003 *	<0.003 *	0.005	0.07	52°38'55,4" 19°5'25,2"

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 30°, 245m od anten sektorowych	0,3-2,0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.005	0.07	52°39'2,5" 19°5'38,4"
-	GKP 30°, 730m od anten sektorowych	0,3-2,0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.005	0.07	52°39'16,1" 19°5'51,0"
-	GKP 150°, 260m od anten sektorowych	0,3-2,0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.005	0.07	52°38'48,4" 19°5'38,8"
-	GKP 150°, 490m od anten sektorowych	0,3-2,0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.005	0.07	52°38'42,0" 19°5'44,8"
-	GKP 270°, 260m od anten sektorowych	0,3-2,0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.005	0.07	52°38'55,7" 19°5'18,6"
-	GKP 270°, 490m od anten sektorowych	0,3-2,0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.005	0.07	52°38'55,7" 19°5'6,7"

GKP – Główny Kierunek 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_{M_E} i W_{M_H} 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:

sonda S-07Z: 28.7% dla częstotliwości do 3 GHz, sonda S-26: 28.4% dla częstotliwości do 3 GHz

Wyniki oznaczone podkreśleniem dotyczą pomiaru dla częstotliwości pola EM – 80 GHz, dla którego granica wykrywalności wynosi $<3.0 \text{ V/m}$

Dla przedmiotowych pomiarów zleceniodawca określił poprawkę pomiarową = 1.4.

Umiejscowienie 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 47080 (47080N!) DRUMET NEW (GWL_WLOCLAWEK_POLNA), 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 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) Akredytacja nr AB 419 wydana przez Polskie Centrum Akredytacji (wydanie 17, z dnia 13 stycznia 2021r.).

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.

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: 2021-
09-20 10:23

Sprawozdanie autoryzował:



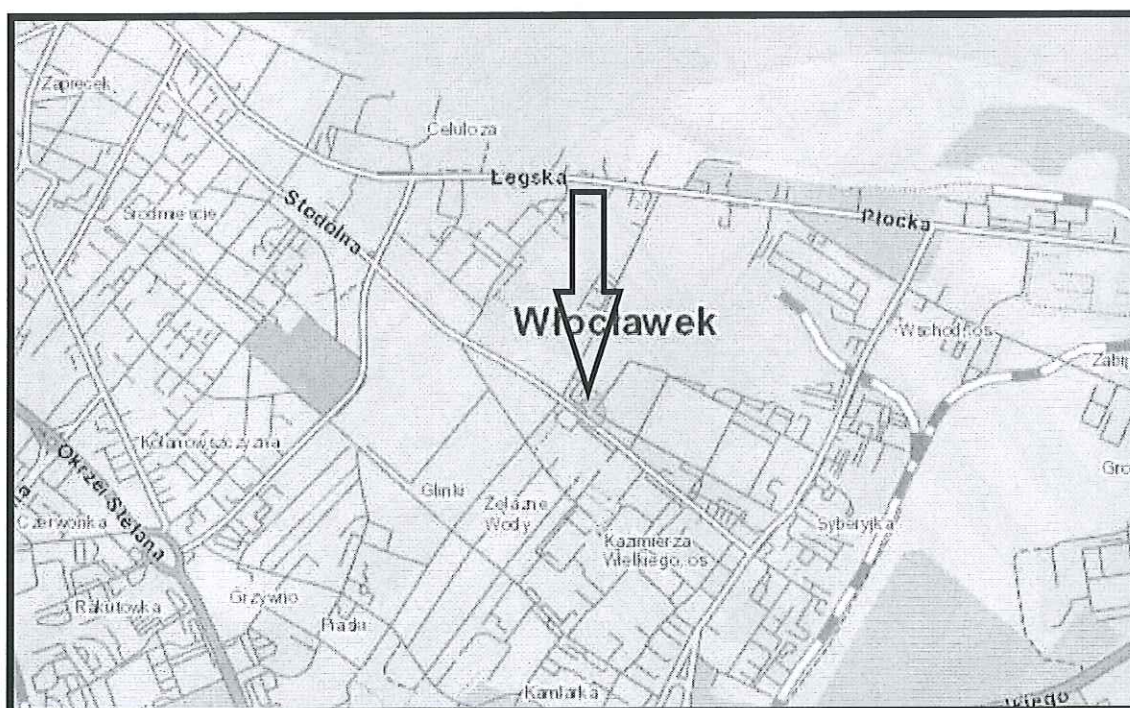
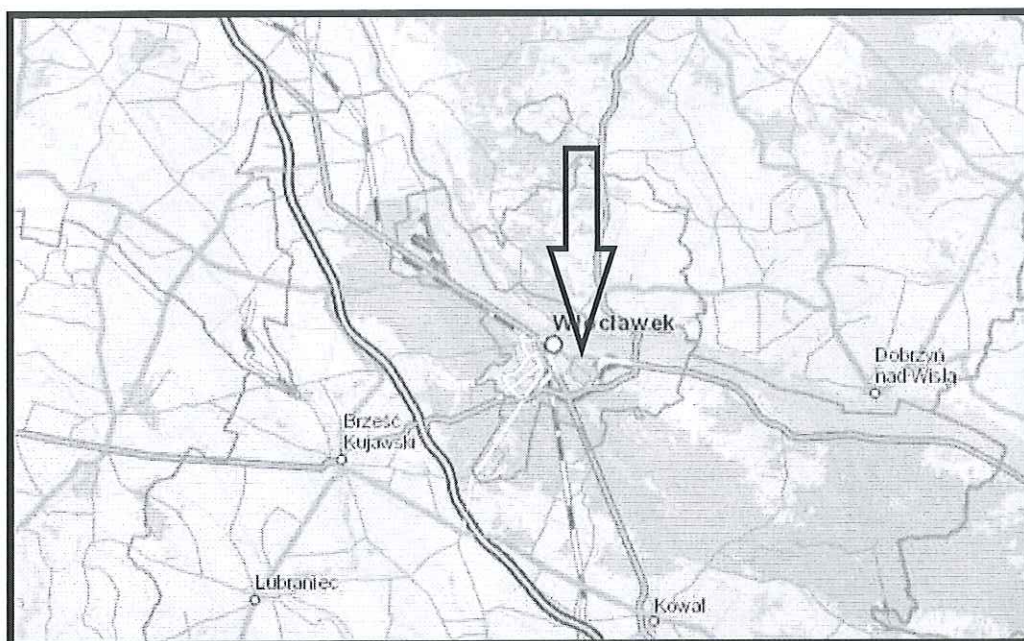
Signed by /
Podpisano przez:

Łukasz Kosznik

Date / Data:
2021-09-21
14:34

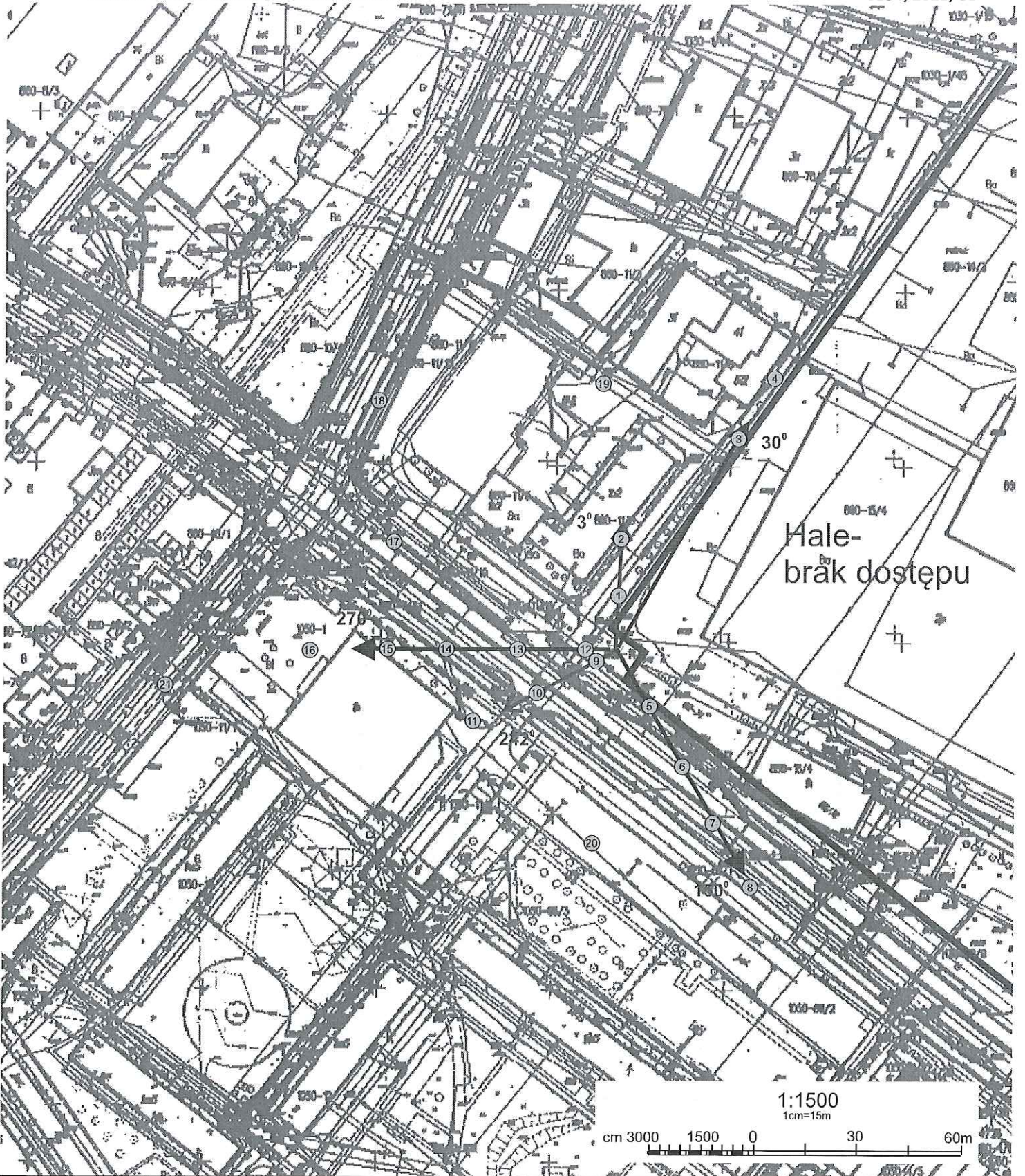
Koniec sprawozdania

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. (47080N!) DRUMET NEW (GWL_WLOCLAWEK_POLNA) 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. (47080N!) DRUMET NEW (GWL_WLOCLAWEK_POLNA) Usytuowanie pionów pomiarowych w otoczeniu instalacji radiokomunikacyjnej
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. (47080N!) DRUMET NEW (GWL_WLOCLAWEK_POLNA)

Zdjęcia 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.

