

Poznań, dn. 2021-02-08

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

Starostwo Powiatowe we Wrześni
ul. Chopina 10
62-300 Września

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 **8904 (71032N!) ORZECOWO WIELKOPOLSKIE (PPO_MIŁOSŁAW_ORZECOWO)** zlokalizowanej w miejscowości ORZECOWO, MIŁOSŁAWSKA 13. 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.	9981.0
2.	6444.0
3.	9981.0
4.	6444.0
5.	9981.0
6.	6444.0
7.	2102.8

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

Lp. ³⁾ 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 [°]	Zakres kątów pochylenia [°]
1.	17°28'41,2" 52°7'41,1"	800/ 900/ 900	49.0	9981.0	50	6/ 4/ 4
2.	17°28'41,2" 52°7'41,1"	1800	49.0	6444.0	50	7
3.	17°28'41,2" 52°7'41,1"	800/ 900/ 900	49.0	9981.0	170	6/ 4/ 4
4.	17°28'41,4" 52°7'41,0"	1800	49.0	6444.0	170	7
5.	17°28'41,1" 52°7'41,0"	800/ 900/ 900	49.0	9981.0	270	6/ 4/ 4
6.	17°28'41,2" 52°7'40,9"	1800	49.0	6444.0	270	7
7.	17°28'41,2" 52°7'41,1"	23000	46.0	2102.8	136	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 7663/2020/OS
Z POMIARÓW PÓŁ ELEKTROMAGNETYCZNYCH
WYKONANYCH DLA POTRZEB OCHRONY ŚRODOWISKA

Badany obiekt: Instalacja radiokomunikacyjna Orange Polska S.A.

Numer i nazwa: 8904 (71032N!) ORZECHOWO WIELKOPOLSKIE

(PPO_MIŁOSŁAW_ORZECHOWO)

Adres: ORZECHOWO, MIŁOSŁAWSKA 13, Powiat wrzesiński, WOJ. WIELKOPOLSKIE

Data wykonania pomiarów: 2021-01-29

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:

NetWorkSI 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 ORZECHOWO, MIŁOSŁAWSKA 13.

5. Cel zlecenia:

Wykonanie pomiarów pól elektromagnetycznych w otoczeniu instalacji radiokomunikacyjnej 8904 (71032N!) ORZECHOWO WIELKOPOLSKIE (PPO_MIŁOSŁAW_ORZECHOWO) 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:



7. Informacje o źródłach pol 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 znajduje się wieś.

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 zlecniodawcę:

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	Iliczba anten	Azymut [°]	kąt pochylenia* [°]	Wysokość środka elektrycznego anteny [m n.p.t.]	Równoważna moc promieniowana izotropowo (EIRP) [W]
1	800/ 900/ 900	ADU4517R0v06 Huawei	1	50	6/ 4/ 4	49	9981
2	1800	ADU4518R6v06 Huawei	1	50	7	49	6444
3	900/ 900/ 800	ADU4517R0v06 Huawei	1	170	4/ 4/ 6	49	9981
4	1800	ADU4518R6v06 Huawei	1	170	7	49	6444
5	800/ 900/ 900	ADU4517R0v06 Huawei	1	270	6/ 4/ 4	49	9981
6	1800	ADU4518R6v06 Huawei	1	270	7	49	6444

* wskazane wartości kąta pochylenia anten, zgodnie z informacją uzyskaną od zlecniodawcy, 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 23G/28MH z Huawei	23	2102.8	VHLP2-23-HW1A Andrew	0.6	136	46

7.4 Inne źródła pól elektromagnetycznych

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

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 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

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.

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 [%]	
		Przed pomiarem	Po pomiarach	Przed pomiarem	Po pomiarach
2021-01-29	11:40-13:00	0.4	0.5	68.2	68

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-17	Narda Safety Test Solution	Miernik pól elektromagnetycznych NBM-550	H-0128	S-17	Narda Safety Test Solution	Sonda EF-9091	A-0056

Mierniki natężenia pola elektromagnetycznego podlegają okresowemu sprawdzeniu zgodnie z procedurą wewnętrzną P-03 i PB-01. Świadectwo wzorcowania zestawu pomiarowego z dnia 10 kwietnia 2019 o numerze LWIMP/W/121/19 wydane przez Laboratorium Wzorców i Metrologii Pola Elektromagnetycznego (LWIMP) Politechniki Wrocławskiej.
Data ważności świadectwa wzorcowania: 10 kwietnia 2021 (zgodnie z procedurą wewnętrzną P-03).

Termohigrometr:

Oznaczenie:	TH-13	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-10	Leica	Dalmierz laserowy	1042956690	4609.13-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
1	PPP- okno budynku technicznego	0,3-2,0	<1,0*	2.6	0.09	52°7'40,6" 17°28'43,7"
2	PPP- przed wejściem na teren posesji ul.Dworcowa 18	0,3-2,0	<1,0*	2.6	0.09	52°7'39,5" 17°28'41,5"
3	PPP- przed wejściem na teren posesji ul.Kolejowa 10	0,3-2,0	<1,0*	2.6	0.09	52°7'40,0" 17°28'37,3"
4	PPP- przed wejściem na teren posesji ul.Kolejowa 14	0,3-2,0	<1,0*	2.6	0.09	52°7'41,0" 17°28'37,2"
5	GKP 50°, 1m od ogrodzenia terenu instalacji radiokomunikacyjnej	0,3-2,0	<1,0*	2.6	0.09	52°7'41,1" 17°28'42,0"
6	GKP 50°, 21m od ogrodzenia terenu instalacji radiokomunikacyjnej	0,3-2,0	<1,0*	2.6	0.09	52°7'41,5" 17°28'42,9"
7	GKP 50°, 41m od ogrodzenia terenu instalacji radiokomunikacyjnej	0,3-2,0	<1,0*	2.6	0.09	52°7'42,0" 17°28'43,6"
8	GKP 50°, 61m od ogrodzenia terenu instalacji radiokomunikacyjnej	0,3-2,0	<1,0*	2.6	0.09	52°7'42,4" 17°28'44,4"
9	GKP 50°, 81m od ogrodzenia terenu instalacji radiokomunikacyjnej	0,3-2,0	<1,0*	2.6	0.09	52°7'42,8" 17°28'45,2"
10	GKP 136°, 1m od ogrodzenia terenu instalacji radiokomunikacyjnej	0,3-2,0	<1,0*	2.6	0.09	52°7'40,7" 17°28'42,0"
11	GKP 136°, 41m od ogrodzenia terenu instalacji radiokomunikacyjnej	0,3-2,0	<1,0*	2.6	0.09	52°7'39,7" 17°28'43,5"
12	GKP 170°, 1m od ogrodzenia terenu instalacji radiokomunikacyjnej	0,3-2,0	<1,0*	2.6	0.09	52°7'40,6" 17°28'41,7"
13	GKP 170°, 41m od ogrodzenia terenu instalacji radiokomunikacyjnej	0,3-2,0	<1,0*	2.6	0.09	52°7'39,4" 17°28'42,1"
14	GKP 170°, 61m od ogrodzenia terenu instalacji radiokomunikacyjnej	0,3-2,0	<1,0*	2.6	0.09	52°7'38,7" 17°28'42,2"
15	GKP 170°, 81m od ogrodzenia terenu instalacji radiokomunikacyjnej	0,3-2,0	<1,0*	2.6	0.09	52°7'38,1" 17°28'42,4"
16	GKP 270°, 1m od ogrodzenia terenu instalacji radiokomunikacyjnej	0,3-2,0	<1,0*	2.6	0.09	52°7'40,9" 17°28'41,3"
17	GKP 270°, 21m od ogrodzenia terenu instalacji radiokomunikacyjnej	0,3-2,0	<1,0*	2.6	0.09	52°7'40,9" 17°28'40,2"
18	PPP- na azymucie 337°, 10m od trzonu wieży	0,3-2,0	<1,0*	2.6	0.09	52°7'41,2" 17°28'41,5"

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.

19	PPP- na azymucie 218°, 18m od trzonu wieży	0,3-2,0	<1,0*	2.6	0.09	52°7'40,5" 17°28'41,1"
-	GKP 50°, 250m od anten sektorowych	0,3-2,0	<1,0*	2.6	0.09	52°7'46,1" 17°28'51,7"
-	GKP 50°, 500m od anten sektorowych	0,3-2,0	<1,0*	2.6	0.09	52°7'51,3" 17°29'1,8"
-	GKP 170°, 270m od anten sektorowych	0,3-2,0	<1,0*	2.6	0.09	52°7'32,7" 17°28'44,1"
-	GKP 170°, 500m od anten sektorowych	0,3-2,0	<1,0*	2.6	0.09	52°7'25,0" 17°28'46,2"
-	GKP 270°, 250m od anten sektorowych	0,3-2,0	<1,0*	2.6	0.09	52°7'40,9" 17°28'28,6"
-	GKP 270°, 500m od anten sektorowych	0,3-2,0	<1,0*	2.6	0.09	52°7'40,9" 17°28'15,5"

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

Nr pomiaru	Opis umieszczenia pionu (punktu pomiarowego)	Wysokość pomiarowa [m]	Wartość natężenia pola magnetycznego H [A/m]	Wartość natężenia pola magnetycznego po uwzględnieniu poprawek pomiarowych powiększona o niepewność pomiaru H [A/m]	Wskaźnikowa wartość poziomu emisji pol. elektromagnetycznych WMEP	Współrzędne geograficzne pionu (punktu pomiarowego)
1	PPP- okno budynku technicznego	0,3-2,0	<0.003*	0.007	0.1	52°7'40,6" 17°28'43,7"
2	PPP- przed wejściem na teren posesji ul.Dworcowa 18	0,3-2,0	<0.003*	0.007	0.1	52°7'39,5" 17°28'41,5"
3	PPP- przed wejściem na teren posesji ul.Kolejowa 10	0,3-2,0	<0.003*	0.007	0.1	52°7'40,0" 17°28'37,3"
4	PPP- przed wejściem na teren posesji ul.Kolejowa 14	0,3-2,0	<0.003*	0.007	0.1	52°7'41,0" 17°28'37,2"
5	GKP 50°, 1m od ogrodzenia terenu instalacji radiokomunikacyjnej	0,3-2,0	<0.003*	0.007	0.1	52°7'41,1" 17°28'42,0"
6	GKP 50°, 21m od ogrodzenia terenu instalacji radiokomunikacyjnej	0,3-2,0	<0.003*	0.007	0.1	52°7'41,5" 17°28'42,9"
7	GKP 50°, 41m od ogrodzenia terenu instalacji radiokomunikacyjnej	0,3-2,0	<0.003*	0.007	0.1	52°7'42,0" 17°28'43,6"
8	GKP 50°, 61m od ogrodzenia terenu instalacji radiokomunikacyjnej	0,3-2,0	<0.003*	0.007	0.1	52°7'42,4" 17°28'44,4"
9	GKP 50°, 81m od ogrodzenia terenu instalacji radiokomunikacyjnej	0,3-2,0	<0.003*	0.007	0.1	52°7'42,8" 17°28'45,2"
10	GKP 136°, 1m od ogrodzenia terenu instalacji radiokomunikacyjnej	0,3-2,0	<0.003*	0.007	0.1	52°7'40,7" 17°28'42,0"
11	GKP 136°, 41m od ogrodzenia terenu instalacji radiokomunikacyjnej	0,3-2,0	<0.003*	0.007	0.1	52°7'39,7" 17°28'43,5"
12	GKP 170°, 1m od ogrodzenia terenu instalacji radiokomunikacyjnej	0,3-2,0	<0.003*	0.007	0.1	52°7'40,6" 17°28'41,7"
13	GKP 170°, 41m od ogrodzenia terenu instalacji radiokomunikacyjnej	0,3-2,0	<0.003*	0.007	0.1	52°7'39,4" 17°28'42,1"
14	GKP 170°, 61m od ogrodzenia terenu instalacji radiokomunikacyjnej	0,3-2,0	<0.003*	0.007	0.1	52°7'38,7" 17°28'42,2"
15	GKP 170°, 81m od	0,3-2,0	<0.003*	0.007	0.1	52°7'38,1"

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.

	ogrodzenia terenu instalacji radiokomunikacyjnej					17°28'42,4"
16	GKP 270°, 1m od ogrodzenia terenu instalacji radiokomunikacyjnej	0,3-2,0	<0.003*	0.007	0.1	52°7'40,9" 17°28'41,3"
17	GKP 270°, 21m od ogrodzenia terenu instalacji radiokomunikacyjnej	0,3-2,0	<0.003*	0.007	0.1	52°7'40,9" 17°28'40,2"
18	PPP- na azymucie 337°, 10m od trzonu wieży	0,3-2,0	<0.003*	0.007	0.1	52°7'41,2" 17°28'41,5"
19	PPP- na azymucie 218°, 18m od trzonu wieży	0,3-2,0	<0.003*	0.007	0.1	52°7'40,5" 17°28'41,1"
-	GKP 50°, 250m od anten sektorowych	0,3-2,0	<0.003*	0.007	0.1	52°7'46,1" 17°28'51,7"
-	GKP 50°, 500m od anten sektorowych	0,3-2,0	<0.003*	0.007	0.1	52°7'51,3" 17°29'1,8"
-	GKP 170°, 270m od anten sektorowych	0,3-2,0	<0.003*	0.007	0.1	52°7'32,7" 17°28'44,1"
-	GKP 170°, 500m od anten sektorowych	0,3-2,0	<0.003*	0.007	0.1	52°7'25,0" 17°28'46,2"
-	GKP 270°, 250m od anten sektorowych	0,3-2,0	<0.003*	0.007	0.1	52°7'40,9" 17°28'28,6"
-	GKP 270°, 500m od anten sektorowych	0,3-2,0	<0.003*	0.007	0.1	52°7'40,9" 17°28'15,5"

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_{Mn} 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: 54.4% dla częstotliwości do 60 GHz

Dla przedmiotowych pomiarów zlecniodawca określił poprawkę pomiarową = 1.7.

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 zlecniodawcę, umożliwiających 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 8904 (71032N!) ORZECZOWO WIELKOPOLSKIE (PPO_MIŁOSŁAW_ORZECZOWO), 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),

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) Akredytacja nr AB 419 wydana przez Polskie Centrum Akredytacji (wydanie 17, z dnia 13 stycznia 2021r.).

12. Spis załączników

- Załącznik 1. Lokalizacja obiektu badań
Załącznik 2. Usytuowanie pionów (punktów) pomiarowych
Załącznik 3. Dokumentacja fotograficzna obiektu badań

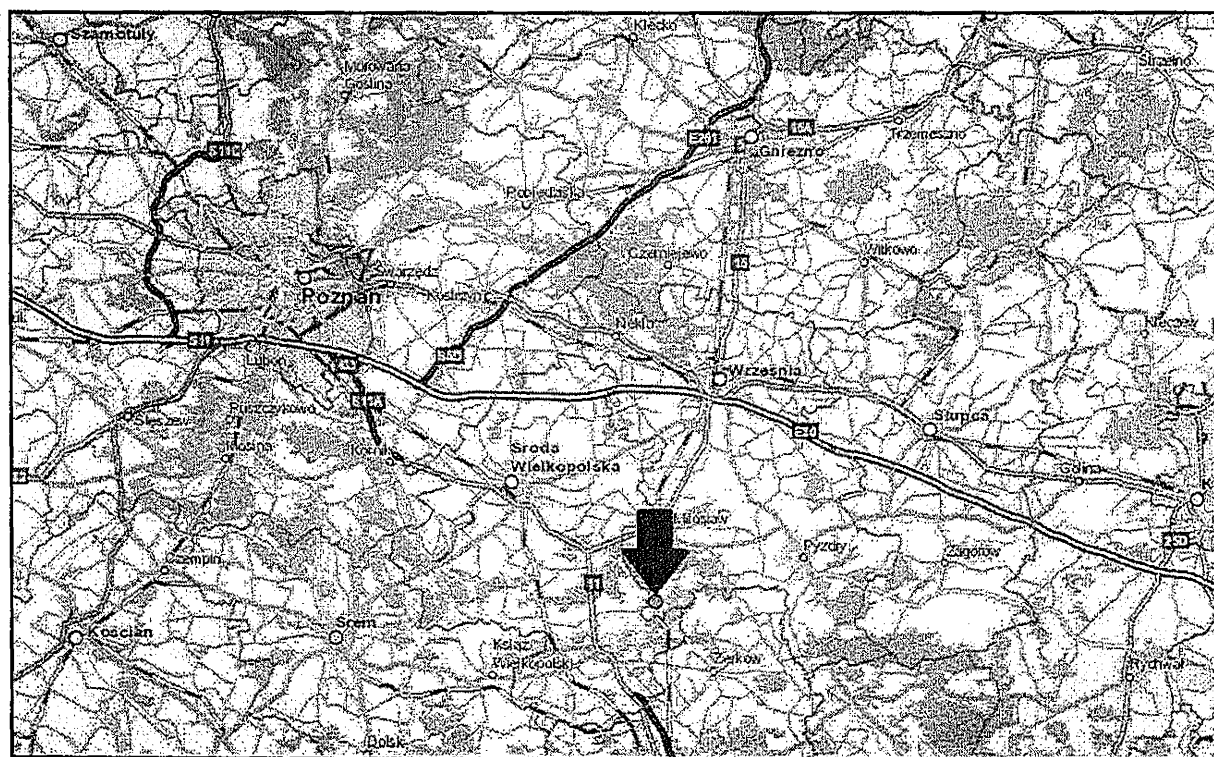
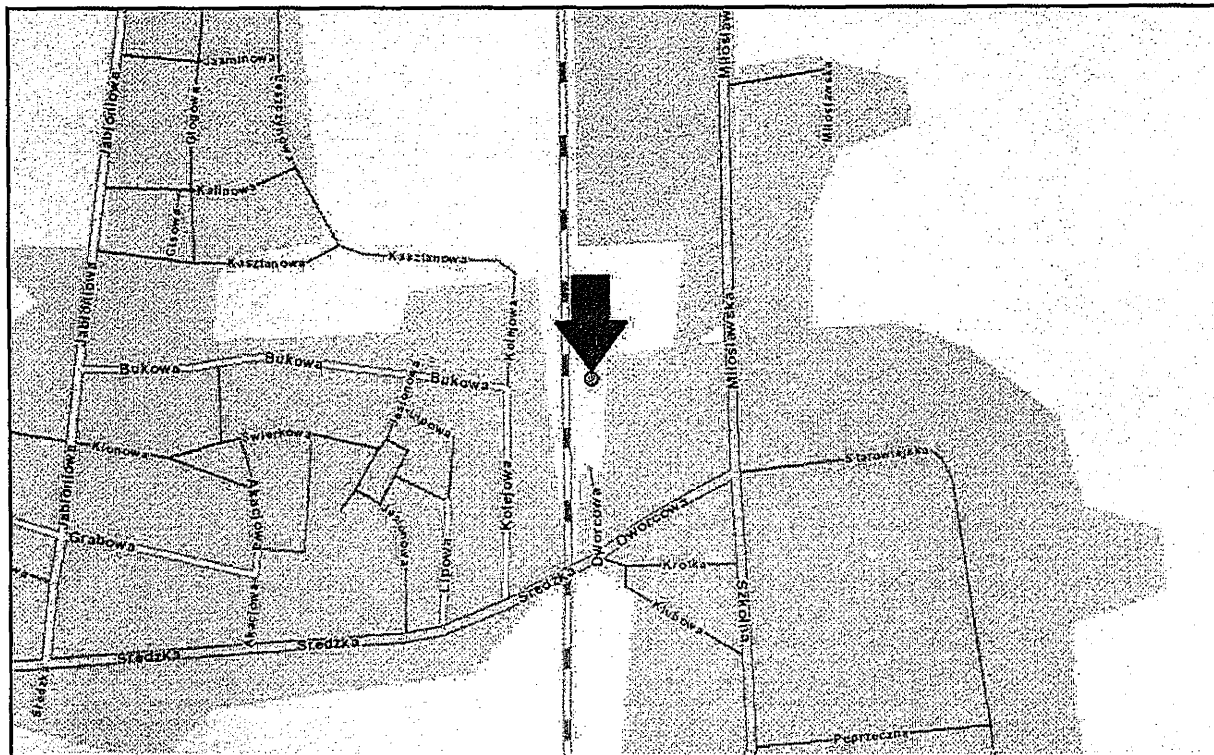
13. Data wydania i autoryzowania sprawozdania - 5 lutego 2021.

Obliczenia i sprawozdanie wykonał :

Sprawozdanie autoryzował:

Koniec sprawozdania

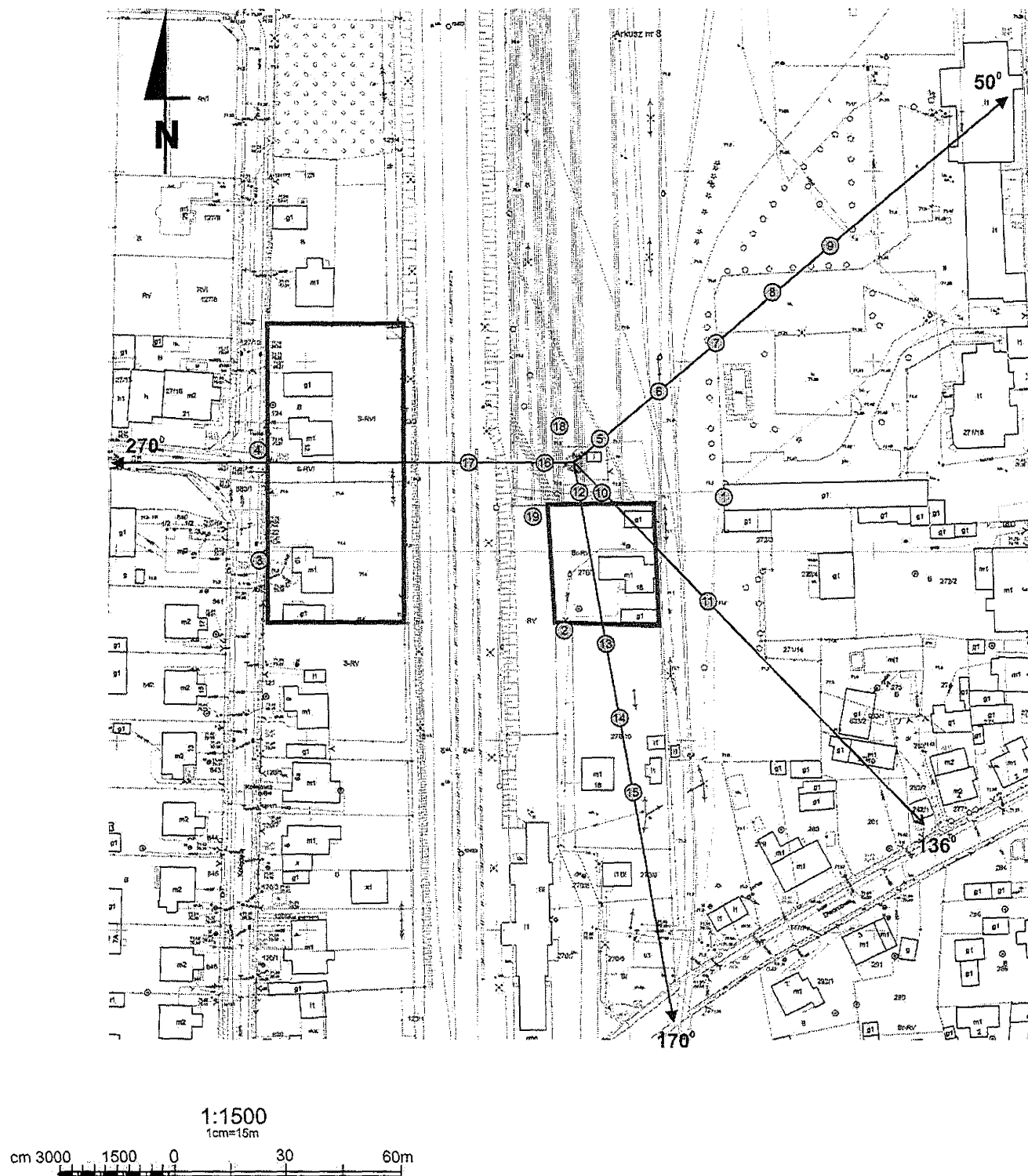
Sprawozdanie z badań bez pisemnej zgody laboratorium nie może być powielane inaczej niż w całości.
Wynik przedstawione w niniejszym sprawozdaniu odnoszą się wyłącznie do badanego obiektu i do warunków i konfiguracji urządzeń w dniu wykonywania pomiarów.



Załącznik nr 1

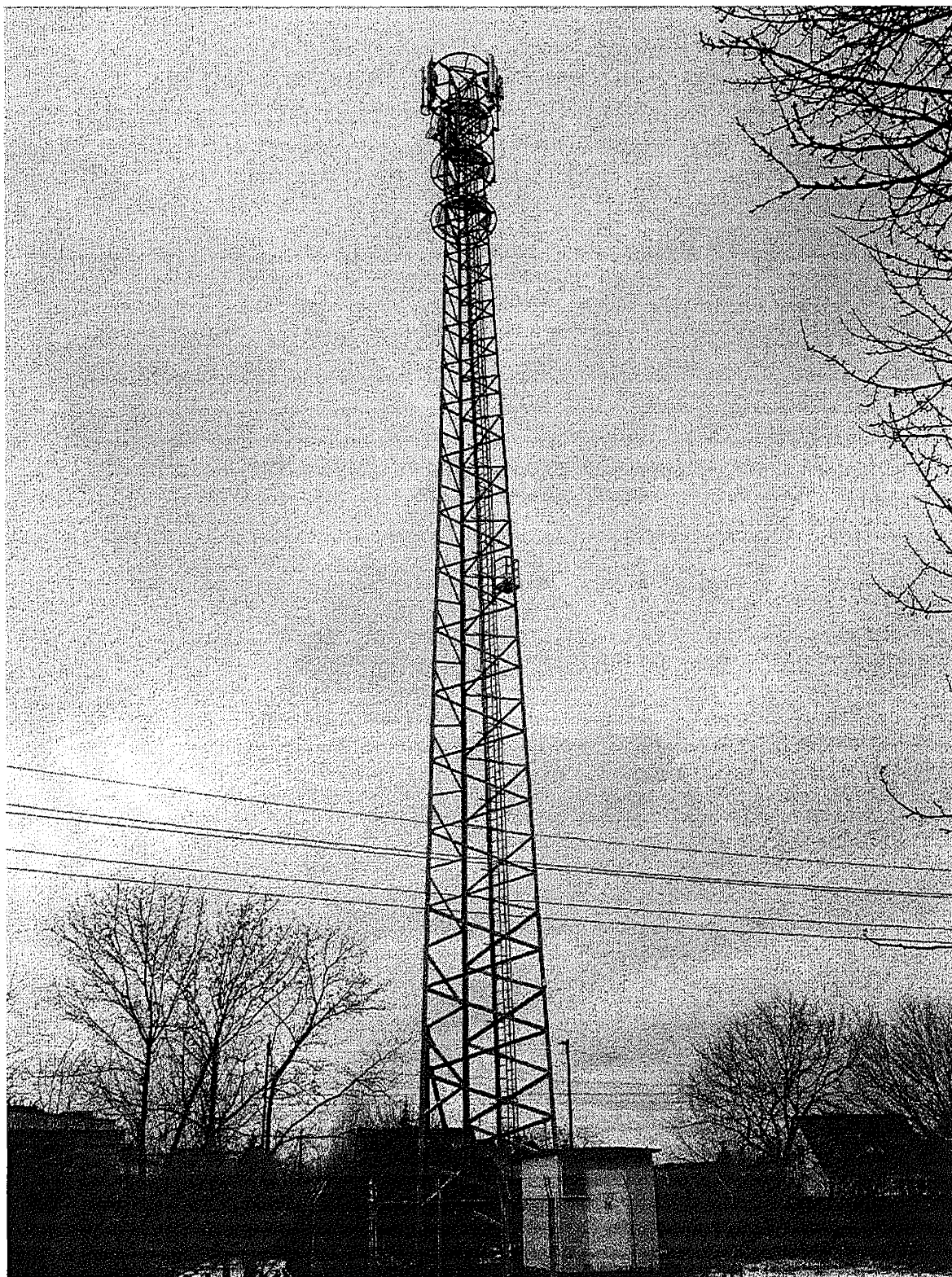
INSTALACJA RADIOKOMUNIKACYJNA Orange Polska S.A. 8904 (71032N!) ORZECZOWO WIELKOPOLSKIE (PPO_MIŁOSŁAW_ORZECZOWO)
Lokalizacja instalacji radiokomunikacyjnej

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. 8904 (71032N!) ORZECZOWO WIELKOPOLSKIE (PPO_MILOSLAW_ORZECZOWO) 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. 8904 (71032N!) ORZECHOWO WIELKOPOLSKIE (PPO_MILOSLAW_ORZECHOWO)

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.