

6245/2020

# FORMULARZ ZGŁOSZENIA INSTALACJI WYTWARZAJĄCYCH POLA ELEKTROMAGNETYCZNE

## I. Wypełnia podmiot prowadzący instalację dokonujący jej zgłoszenia

### 1. Nazwa i adres organu ochrony środowiska właściwego do przyjęcia zgłoszenia:

Starostwo Powiatowe w Kielcach  
ul. Wrzosowa 44  
25-516 Kielce

### 2. Nazwa instalacji zgodna z nazewnictwem stosowanym przez prowadzącego instalację:

Instalacja radiokomunikacyjna – 27415 (27415N!) BIELINY KAPITULNE (KKI\_BIELINY\_BIELINY)

### 3. Określenie nazw jednostek terytorialnych (gmin, powiatów i województw), na których terenie znajduje się instalacja, wraz z podaniem symboli NTS<sup>1)</sup> jednostek terytorialnych, na których terenie znajduje się instalacja:

woj. WOJ. ŚWIĘTOKRZYSKIE – 2.3.26  
powiat Powiat kielecki – 4.3.26.52.04  
gmina Bieliny – 5.3.26.52.04.01.2

### 4. Oznaczenie prowadzącego instalację, jego adres zamieszkania lub siedziby:

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

### 5. Adres zakładu, na którego terenie prowadzona jest eksploatacja instalacji:

BIELINY, działka nr 604.

### 6. Rodzaj instalacji, zgodnie z załącznikiem nr 2 do rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 2 lipca 2010 r. w sprawie zgłoszenia instalacji wytwarzających pola elektromagnetyczne (Dz. U. Nr 130, poz. 879):

Instalacja radiokomunikacyjna – której równoważna moc promieniowania izotropowo wynosi nie mniej niż 15 W, emitująca pola elektromagnetyczne o częstotliwościach od 30 kHz do 300 GHz.

### 7. Rodzaj i zakres prowadzonej działalności, w tym wielkość produkcji lub wielkość świadczonych usług:

Instalacja radiokomunikacyjna telefonii komórkowej Orange Polska S.A. - usługi telekomunikacyjne w zakresie łączności bezprzewodowej zgodnie z przyznanymi koncesjami.

### 8. Czas funkcjonowania instalacji (dni tygodnia i godziny):

Instalacja funkcjonuje oraz jest monitorowana 24 h/dobę przez siedem dni w tygodniu.

### 9. Wielkość i rodzaj emisji<sup>2)</sup>:

Pole elektromagnetyczne. EIRP poszczególnych anten zostało podane w pkt 12 tj.

Lp.	Równoważna moc promieniowana izotropowo (EIRP) [W]
1.	6039.9
2.	9395
3.	9395
4.	9395

**10. Opis stosowanych metod ograniczania emisji:**

Urządzenia technologiczne instalacji radiokomunikacyjnej są wyposażone w automatyczną regulację mocy nadajników. Nadajnik pracuje z najniższą możliwą mocą niezbędną do realizacji połączenia. Podana w niniejszym opracowaniu moc emitowana przez instalację jest mocą maksymalną. W rzeczywistości instalacja emituje pole elektromagnetyczne z dużo mniejszą mocą niż jest to zakładane.

**11. Informacja, czy stopień ograniczania wielkości emisji jest zgodny z obowiązującymi przepisami:**

Stopień ograniczenia wielkości emisji jest zgodny z obowiązującymi przepisami.

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

Lp. <sup>3)</sup> 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 lub zakresy azymutów [°]	Kąt pochylenia lub zakresy kątów pochylenia [°]
1.	20°55'42.8" 50°51'24"	23000	46	6039.9	267	nd.
2.	20°55'43.0" 50°51'24"	800/900/900	49	9395	115	1/1/1
3.	20°55'42.80" 50°51'24"	800/900/900	49	9395	230	4/4/4
4.	20°55'42.80" 50°51'24"	800/900/900	49	9395	320	0/0/0

\*) tolerancja azymutu od -10° do +10°.

**6) Kwalifikacja instalacji:**

Zgodnie z art. 60 ustawy z dnia 3 października 2008r. o udostępnieniu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz ocenach oddziaływania na środowisko. Inwestor Orange Polska S.A.. dokonał kwalifikacji przedsięwzięcia. Miejsca dostępne dla ludności znajdują się w odległości pozwalającej na stwierdzenie, że analizowane przedsięwzięcie **nie kwalifikuje się** do przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko.

**7) Wyniki pomiarów:**

Przeprowadzone pomiary pól elektromagnetycznych dla celów ochrony ludności i środowiska wykazały, iż na terenie otaczającym instalacje nie występują natężenia pól elektromagnetycznych przekraczające wartości graniczne dostępu dla ludności.

Wyniki pomiarów poziomów pól elektromagnetycznych zostały przedstawione w sprawozdaniu wykonanym przez akredytowane laboratorium firmy NetWorks! w dniu 06.11.2020

Nr sprawozdania PEM-7178/2020/OS– załącznik

**13. Katowice, dn. 2020-11-12:**

*Imię i nazwisko osoby reprezentującej prowadzącego instalację:*

Anna Kulińska (pełnomocnictwo 463/11/19, z dnia: 2019-11-04)

*Podpis:*



## II. Wypełnia organ ochrony środowiska przyjmujący zgłoszenie

**Data zarejestrowania zgłoszenia:**

**Numer zgłoszenia:**

Objaśnienia:

- 1) Symbole Nomenklatury Jednostek Terytorialnych do Celów Statystycznych należy podawać zgodnie z rozporządzeniem Rady Ministrów z dnia 14 listopada 2007 r. w sprawie wprowadzenia Nomenklatury Jednostek Terytorialnych do Celów Statystycznych (NTS) (Dz. U. Nr 214, poz. 1573, z późn. zm.).
- 2) W przypadku stacji elektroenergetycznych i napowietrznych linii elektroenergetycznych - napięcie znamionowe, a w przypadku pozostałych instalacji - równoważne moce promieniowane izotropowo (EIRP) poszczególnych anten.
- 3) Liczba porządkowa zgodna z numeracją punktów w odpowiednich do rodzaju instalacji ustępach załącznika nr 2 do rozporządzenia.







Laboratorium Badań Środowiskowych  
ul. Kasprzaka 18/20  
01-211 Warszawa  
e-mail: [Laboratorium@networks.pl](mailto:Laboratorium@networks.pl)



AB 419

S P R A W O Z D A N I E 7178/2020/OS  
Z POMIARÓW PÓL ELEKTROMAGNETYCZNYCH  
WYKONANYCH DLA POTRZEB OCHRONY ŚRODOWISKA

Badany obiekt: Instalacja radiokomunikacyjna Orange Polska S.A.

Numer i nazwa: 27415 (27415N!) BIELINY KAPITULNE (KKI\_BIELINY\_BIELINY)

Adres: BIELINY, 26-004, działka nr 604, Powiat kielecki, WOJ. ŚWIĘTOKRZYSKIE

Data wykonania pomiarów: 2020-11-06

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 BIELINY, 26-004, działka nr 604, Powiat kielecki, WOJ. ŚWIĘTOKRZYSKIE.

**5. Cel zlecenia:**

Wykonanie pomiarów pól elektromagnetycznych w otoczeniu instalacji radiokomunikacyjnej 27415 (27415N!) BIELINY KAPITULNE (KKI\_BIELINY\_BIELINY) 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

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 szafie outdoor u podstawy wieży. Wokół instalacji pola, tereny zielone.

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	800/ 900/ 900	ADU4517R0v06 Huawei	1	115	1/ 1/ 1	49	9395
2	900/ 900/ 800	ADU4517R0v06 Huawei	1	230	4/ 4/ 4	49	9395
3	800/ 900/ 900	ADU4517R0v06 Huawei	1	320	0/ 0/ 0	49	9395

\* 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-3 23G 28MHz XPIC Huawei	23	6039.9	VHLPX2-23- HW1 Andrew	0.6	267	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

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 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.

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.



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 [%]	
2020-11-06	11:30-12:30	Przed pomiarem	Po pomiarach	Przed pomiarem	Po pomiarach
				5.1	5

### 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-06	Producent:	AZ INSTRUMENT CORP	Model:	Termohigrometr AZ8706
-------------	-------	------------	--------------------	--------	-----------------------

Data ważności świadectwa wzorcowania: 21 grudnia 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] <sup>1,6</sup>	Wartość natężenia pola elektrycznego po uwzględnieniu poprawek pomiarowych powiększona o niepewność pomiaru <sup>5</sup> E [V/m]	Wskaźnikowa wartość poziomu emisji pól elektromagnetycznych WMe <sup>4</sup>	Współrzędne geograficzne pionu (punktu) pomiarowego <sup>3</sup>
1	GKP 115°, 1m od ogrodzenia wieży	0,3-2,0	<1,0*	2.6	0.09	50°51'23,9" 20°55'43,2"
2	GKP 115°, 25m	0,3-2,0	<1,0*	2.6	0.09	50°51'23,6"

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.



	od ogrodzenia wieży					20°55'44,3"
3	GKP 115°, 50m od ogrodzenia wieży	0,3-2,0	<1,0*	2.6	0.09	50°51'23,2" 20°55'45,4"
4	GKP 115°, 75m od ogrodzenia wieży	0,3-2,0	<1,0*	2.6	0.09	50°51'22,9" 20°55'46,5"
5	GKP 230° i 267°, 1m od ogrodzenia wieży	0,3-2,0	<1,0*	2.6	0.09	50°51'23,9" 20°55'42,7"
6	GKP 230°, 25m od ogrodzenia wieży	0,3-2,0	<1,0*	2.6	0.09	50°51'23,4" 20°55'41,8"
7	GKP 230°, 50m od ogrodzenia wieży	0,3-2,0	<1,0*	2.6	0.09	50°51'22,9" 20°55'40,8"
8	GKP 230°, 75m od ogrodzenia wieży	0,3-2,0	<1,0*	2.6	0.09	50°51'22,3" 20°55'39,8"
9	GKP 320°, 1m od ogrodzenia wieży	0,3-2,0	<1,0*	2.6	0.09	50°51'24,2" 20°55'42,7"
10	GKP 320°, 25m od ogrodzenia wieży	0,3-2,0	<1,0*	2.6	0.09	50°51'24,8" 20°55'41,9"
11	GKP 320°, 50m od ogrodzenia wieży	0,3-2,0	<1,0*	2.6	0.09	50°51'25,4" 20°55'41,1"
12	GKP 320°, 75m od ogrodzenia wieży	0,3-2,0	<1,0*	2.6	0.09	50°51'26,0" 20°55'40,3"
13	GKP 267°, 25m od ogrodzenia wieży	0,3-2,0	<1,0*	2.6	0.09	50°51'23,9" 20°55'41,5"
14	GKP 267°, 50m od ogrodzenia wieży	0,3-2,0	<1,0*	2.6	0.09	50°51'23,8" 20°55'40,2"
15	PPP AZYMUT 10°, 75m od wieży	0,3-2,0	<1,0*	2.6	0.09	50°51'26,4" 20°55'43,5"
16	PPP AZYMUT 60°, 50m od wieży	0,3-2,0	<1,0*	2.6	0.09	50°51'24,8" 20°55'44,9"
17	PPP AZYMUT 140°, 75m od wieży	0,3-2,0	<1,0*	2.6	0.09	50°51'22,2" 20°55'45,2"
18	PPP AZYMUT 180°, 50m od wieży	0,3-2,0	<1,0*	2.6	0.09	50°51'22,5" 20°55'42,9"
19	PPP AZYMUT 210°, 75m od wieży	0,3-2,0	<1,0*	2.6	0.09	50°51'21,9" 20°55'41,0"
20	PPP AZYMUT 250°, 75m od wieży	0,3-2,0	<1,0*	2.6	0.09	50°51'23,1" 20°55'39,4"
21	PPP AZYMUT 300°, 75m od wieży	0,3-2,0	<1,0*	2.6	0.09	50°51'25,2" 20°55'39,7"
-	GKP 115°, 245m od anten sektorowych	0,3-2,0	<1,0*	2.6	0.09	50°51'20,7" 20°55'53,9"
-	GKP 115°, 490m od anten sektorowych	0,3-2,0	<1,0*	2.6	0.09	50°51'17,3" 20°56'4,9"
-	GKP 230°, 245m od anten sektorowych	0,3-2,0	<1,0*	2.6	0.09	50°51'18,9" 20°55'33,6"
-	GKP 230°, 490m od anten sektorowych	0,3-2,0	<1,0*	2.6	0.09	50°51'13,8" 20°55'24,3"
-	GKP 320°, 245m od anten sektorowych	0,3-2,0	<1,0*	2.6	0.09	50°51'30,1" 20°55'35,1"
-	GKP 320°, 490m od anten sektorowych	0,3-2,0	<1,0*	2.6	0.09	50°51'36,1" 20°55'27,3"

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] <sup>1</sup>	Wartość natężenia pola magnetycznego po uwzględnieniu poprawek pomiarowych powiększona o niepewność pomiaru <sup>5</sup> H [A/m] <sup>2</sup>	Wskaźnikowa wartość poziomu emisji pól elektromagnetycznych WM <sub>H</sub> <sup>4</sup>	Współrzędne geograficzne pionu (punktu) pomiarowego <sup>3</sup>
1	GKP 115°, 1m od ogrodzenia wieży	0,3-2,0	<0.003*	0.007	0.1	50°51'23,9" 20°55'43,2"
2	GKP 115°, 25m od ogrodzenia wieży	0,3-2,0	<0.003*	0.007	0.1	50°51'23,6" 20°55'44,3"
3	GKP 115°, 50m od ogrodzenia wieży	0,3-2,0	<0.003*	0.007	0.1	50°51'23,2" 20°55'45,4"
4	GKP 115°, 75m od ogrodzenia wieży	0,3-2,0	<0.003*	0.007	0.1	50°51'22,9" 20°55'46,5"
5	GKP 230° i 267°, 1m od ogrodzenia wieży	0,3-2,0	<0.003*	0.007	0.1	50°51'23,9" 20°55'42,7"
6	GKP 230°, 25m od ogrodzenia wieży	0,3-2,0	<0.003*	0.007	0.1	50°51'23,4" 20°55'41,8"
7	GKP 230°, 50m od ogrodzenia wieży	0,3-2,0	<0.003*	0.007	0.1	50°51'22,9" 20°55'40,8"
8	GKP 230°, 75m od ogrodzenia wieży	0,3-2,0	<0.003*	0.007	0.1	50°51'22,3" 20°55'39,8"
9	GKP 320°, 1m od ogrodzenia wieży	0,3-2,0	<0.003*	0.007	0.1	50°51'24,2" 20°55'42,7"
10	GKP 320°, 25m od ogrodzenia wieży	0,3-2,0	<0.003*	0.007	0.1	50°51'24,8" 20°55'41,9"
11	GKP 320°, 50m od ogrodzenia wieży	0,3-2,0	<0.003*	0.007	0.1	50°51'25,4" 20°55'41,1"
12	GKP 320°, 75m od ogrodzenia wieży	0,3-2,0	<0.003*	0.007	0.1	50°51'26,0" 20°55'40,3"
13	GKP 267°, 25m od ogrodzenia wieży	0,3-2,0	<0.003*	0.007	0.1	50°51'23,9" 20°55'41,5"
14	GKP 267°, 50m od ogrodzenia wieży	0,3-2,0	<0.003*	0.007	0.1	50°51'23,8" 20°55'40,2"
15	PPP AZYMUT 10°, 75m od wieży	0,3-2,0	<0.003*	0.007	0.1	50°51'26,4" 20°55'43,5"
16	PPP AZYMUT 60°, 50m od wieży	0,3-2,0	<0.003*	0.007	0.1	50°51'24,8" 20°55'44,9"
17	PPP AZYMUT 140°, 75m od wieży	0,3-2,0	<0.003*	0.007	0.1	50°51'22,2" 20°55'45,2"
18	PPP AZYMUT 180°, 50m od wieży	0,3-2,0	<0.003*	0.007	0.1	50°51'22,5" 20°55'42,9"
19	PPP AZYMUT 210°, 75m od wieży	0,3-2,0	<0.003*	0.007	0.1	50°51'21,9" 20°55'41,0"
20	PPP AZYMUT 250°, 75m od wieży	0,3-2,0	<0.003*	0.007	0.1	50°51'23,1" 20°55'39,4"
21	PPP AZYMUT 300°, 75m od wieży	0,3-2,0	<0.003*	0.007	0.1	50°51'25,2" 20°55'39,7"
-	GKP 115°, 245m od anten sektorowych	0,3-2,0	<0.003*	0.007	0.1	50°51'20,7" 20°55'53,9"
-	GKP 115°, 490m od anten sektorowych	0,3-2,0	<0.003*	0.007	0.1	50°51'17,3" 20°56'4,9"

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.



-	GKP 230°, 245m od anten sektorowych	0,3-2,0	<0.003*	0.007	0.1	50°51'18,9" 20°55'33,6"
-	GKP 230°, 490m od anten sektorowych	0,3-2,0	<0.003*	0.007	0.1	50°51'13,8" 20°55'24,3"
-	GKP 320°, 245m od anten sektorowych	0,3-2,0	<0.003*	0.007	0.1	50°51'30,1" 20°55'35,1"
-	GKP 320°, 490m od anten sektorowych	0,3-2,0	<0.003*	0.007	0.1	50°51'36,1" 20°55'27,3"

GKP – Główny Kierunek Pomiarowy

PPP AZYMUT – Pomocniczy Pion pomiarowy

<sup>1</sup> wyniki oznaczone \* są wynikami poniżej czułości zestawu pomiarowego

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

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

<sup>4</sup>do wyznaczenia wartości wskaźnikowej  $WM_E$  i  $WM_H$  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.

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

<sup>6</sup> 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 zleceniodawca 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 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 27415 (27415N!) BIELINY KAPITULNE (KKI\_BIELINY\_BIELINY), 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) 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

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.

**13. Data wydania i autoryzowania sprawozdania - 9 listopada 2020.**

Obliczenia i sprawozdanie wykonał :

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

*Bajer*  
Sebastian Bajer

Sprawozdanie autoryzował:

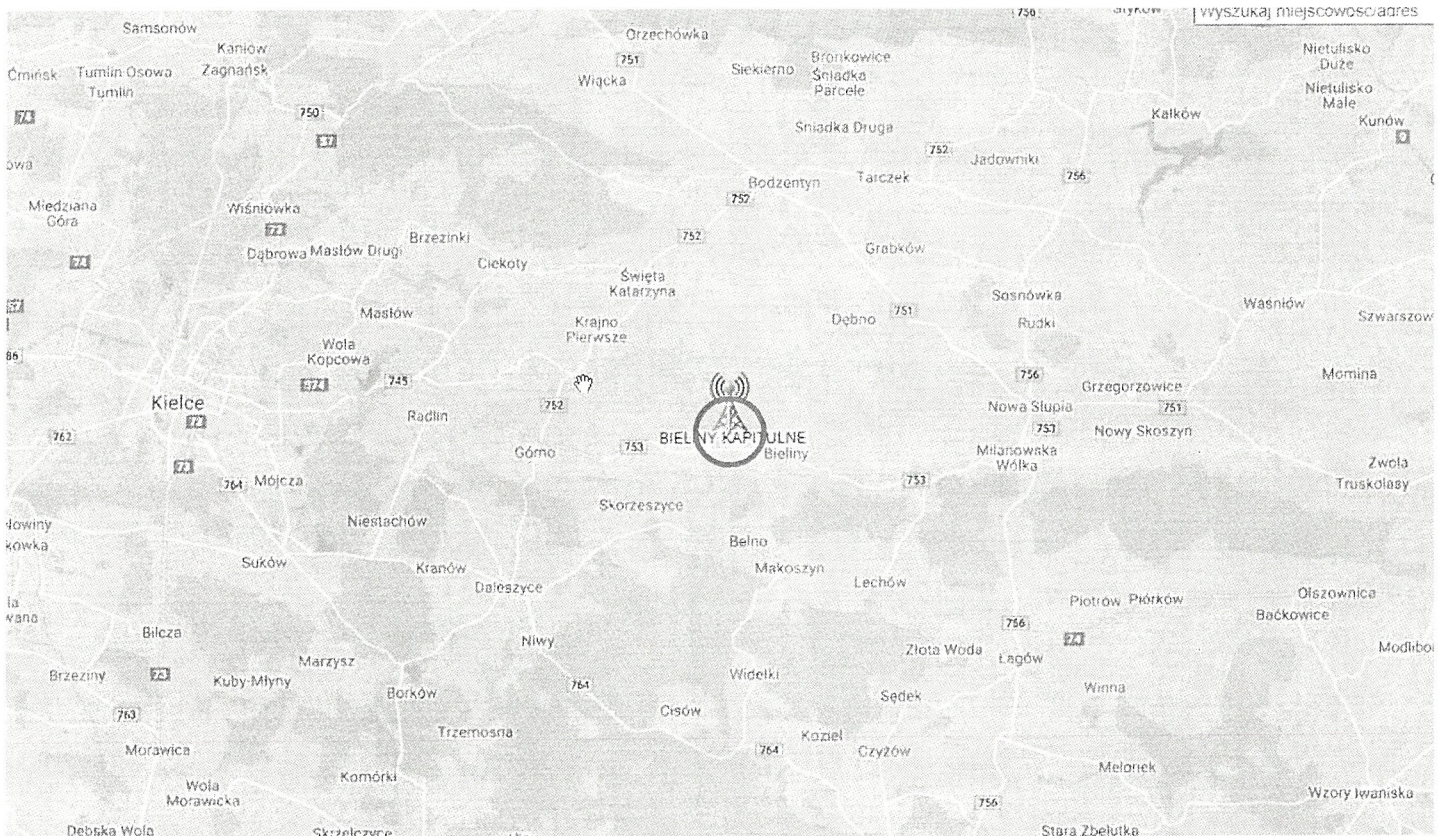
*NetWorkSI Sp. z o.o.*  
*Starszy Specjalista ds. pomiarów*  
*Laboratorium Badań Środowiskowych*

*Bąbik*  
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.

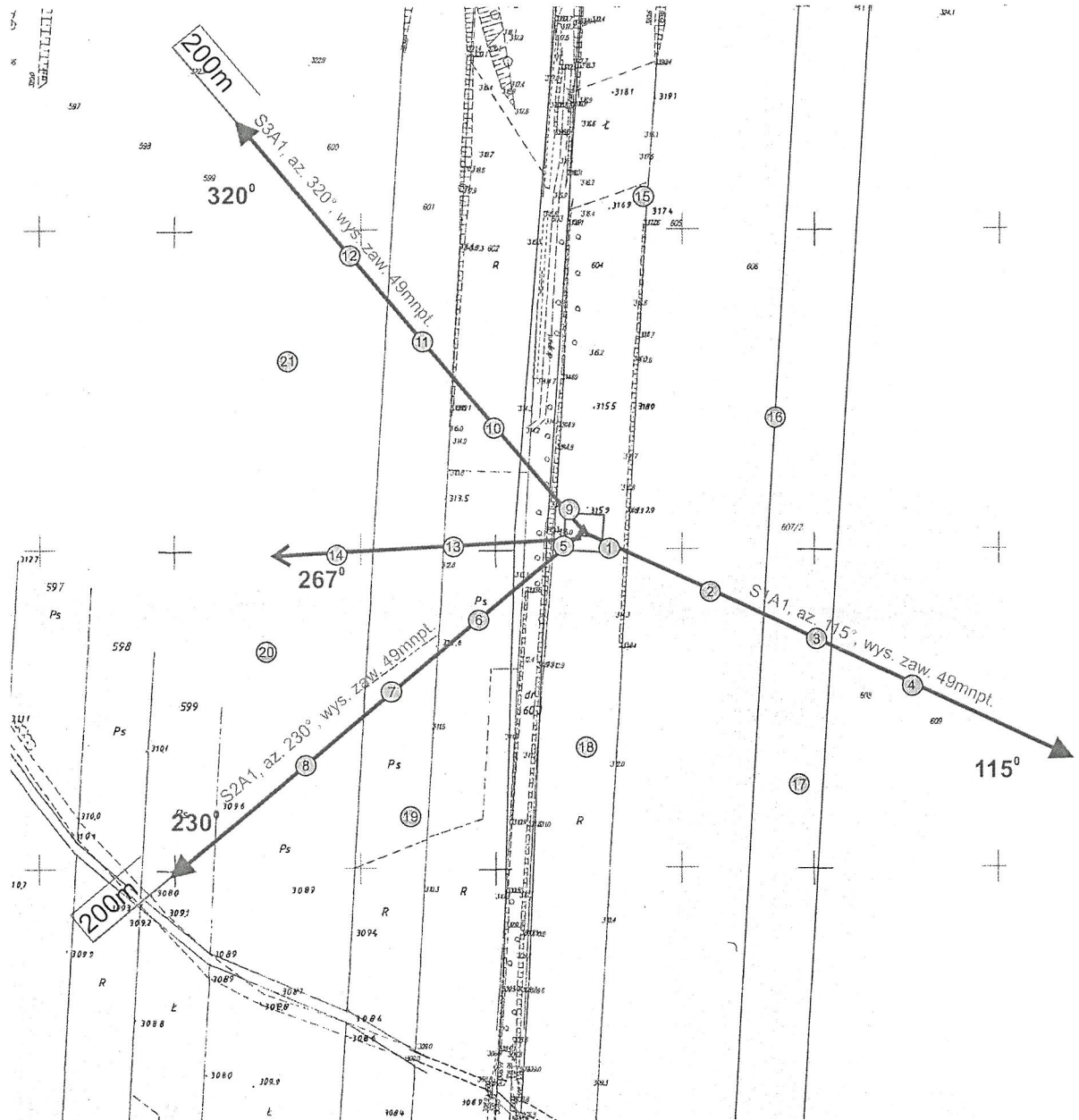




Załącznik nr 1

Instalacja radiokomunikacyjna Orange Polska S.A. (N!27415) KKI\_BIELINY\_BIELINY  
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.



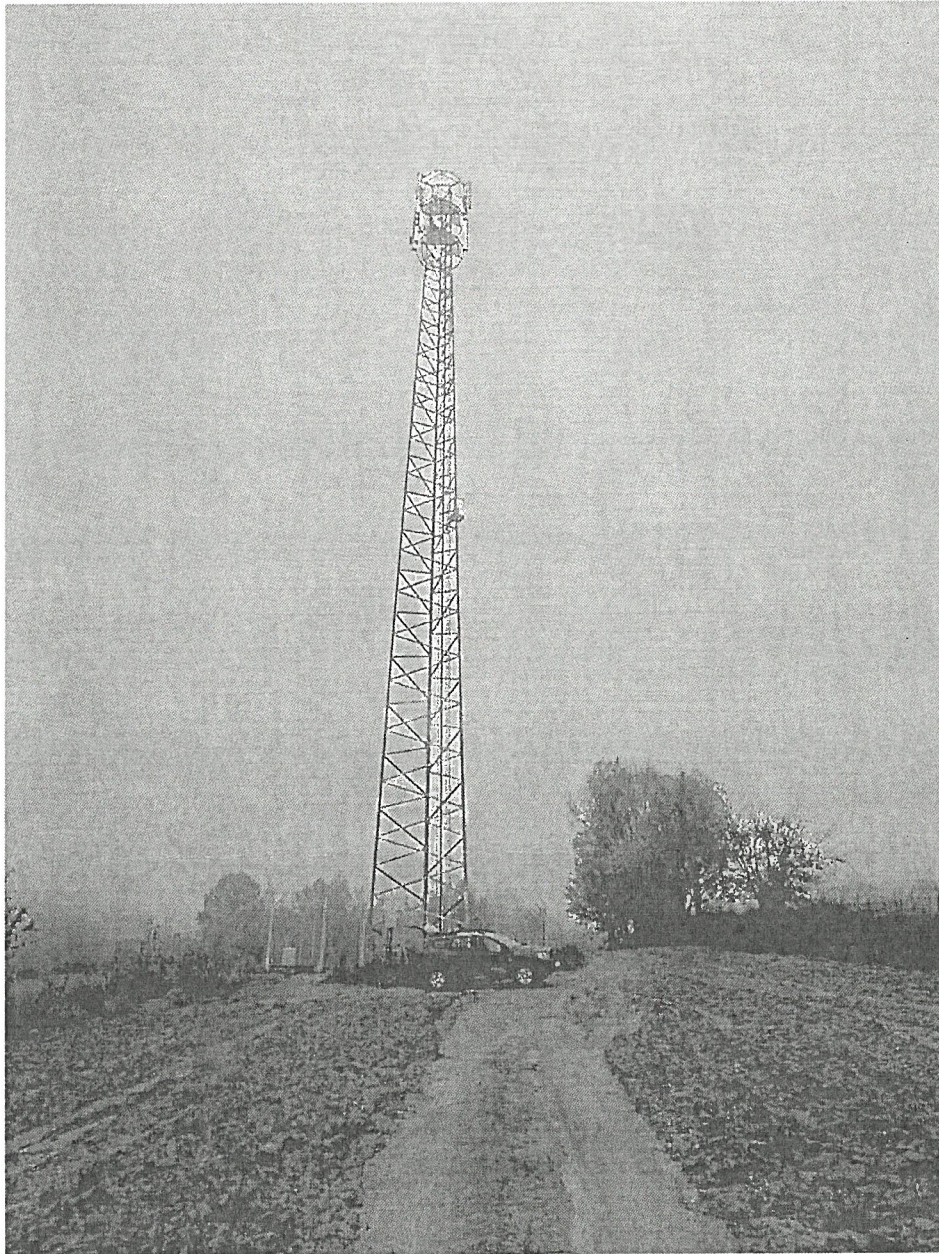
1:1500  
1cm=15m



Załącznik nr 2	Instalacja radiokomunikacyjna Orange Polska S.A. (N!27415) KKI_BIELINY_BIELINY Usytuowanie pionów pomiarowych w otoczeniu instalacji
SKALA 1:1500	<p>Legenda:</p> <p>⊗ Pion pomiarowy</p> <p>→ Kierunek oddziaływania anten sektorowych</p> <p>→ 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. (N!27415) KKI\_BIELINY\_BIELINY  
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.

