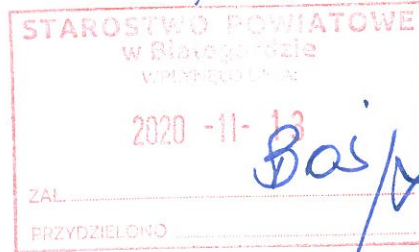


Gdańsk, dn. 2020-11-09

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

Pełnomocnik:  
Pełnomocnictwo numer: 3295/01/16  
z dnia: 2016-01-18

**dane do korespondencji:**  
**NetWorkS! Sp. z o.o.**  
ul. Marynarki Polskiej 163  
80-868 Gdańsk  
tel. 602208422



**Starosta Powiatu Białogardzkiego**  
**Starostwo Powiatowe w Białogardzie**  
**pl. Wolności 16 - 17**  
**78-200 Białogard**

**Dotyczy:** ustawowego obowiązku, wynikającego z art. 152 i 153 – 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, zgłaszam instalację wytwarzającą pole elektromagnetyczne.

Instalacja radiokomunikacyjna - **(42473N!) DOBROWO P4 (GKO\_TYCHOWO\_DOBROWO)**

W załączniku przesyłam:

1. Pełnomocnictwo,
2. Kopia potwierdzenia wniesienia opłaty skarbowej,
3. Sprawozdanie z pomiarów pól elektromagnetycznych wykonanych dla celów ochrony środowiska.

Otrzymują:

1. a/a
- ② adresat

# 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:

Starosta Powiatu Białogardzkiego

Starostwo Powiatowe w Białogardzie

pl. Wolności 16 - 17

78-200 Białogard

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

Instalacja radiokomunikacyjna – (42473N!) DOBROWO P4 (GKO\_TYCHOWO DOBROWO)

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

woj. ZACHODNIOPOMORSKIE – 10.02.32

powiat białogardzki – 10.02.32.1.63.01

gmina Tychowo – 10.02.32.1.63.01.04.5

### 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:

DOBROWO, DZ. NR 298

### 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.	9922
2.	9922
3.	9922
4.	3169.8

### 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>	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.	16°07'14.5" 53°59'31.1"	800/ 900	47	9922	50	1/ 1
2.	16°07'14.4" 53°59'31.0"	800/ 900	47	9922	160	1/ 1
3.	16°07'14.3" 53°59'31.1"	800/ 900	47	9922	270	1/ 1
4.	16°07'14.4" 53°59'31.1"	15000	47	3169.8	134*)	nd.

\*) 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 06.11.2020r. Nr sprawozdania 7152/2020/OS- załącznik

**13. Gdańsk, dn. 2020-11-09:**

Imię i nazwisko osoby reprezentującej prowadzącego instalację:

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 7152/2020/OS  
Z POMIARÓW PÓL ELEKTROMAGNETYCZNYCH  
WYKONANYCH DLA POTRZEB OCHRONY ŚRODOWISKA

Badany obiekt: Instalacja radiokomunikacyjna Orange Polska S.A.  
Numer i nazwa: (42473N!) DOBROWO P4 (GKO\_TYCHOWO DOBROWO)  
Adres: DOBROWO dobrowo DZ. Nr 298, Powiat białogardzki, WOJ.  
ZACHODNIOPOMORSKIE

Data wykonania pomiarów: 2020-11-05

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:**

**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 DOBROWO dobrowo, DZ. Nr 298.

**5. Cel zlecenia:**

Wykonanie pomiarów pól elektromagnetycznych w otoczeniu instalacji radiokomunikacyjnej (42473N!) DOBROWO P4 (GKO\_TYCHOWO DOBROWO) 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 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 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 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/	ADU4517R0v06 Huawei	1	50	1/ 1	47.0	9922.0
2	900/800	ADU4517R0v06 Huawei	1	160	1/ 1	47.0	9922.0
3	800/900	ADU4517R0v06 Huawei	1	270	1/ 1	47.0	9922.0

\* 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 15G 28MHz XPIC Huawei	15	3169.8	VHLPX2-15 Andrew	0.6	134	47.0

### 7.4 Inne źródła pól elektromagnetycznych

Na podstawie informacji otrzymanych od użytkownika oraz obserwacji otoczenia miejsca wykonywania pomiarów oraz dokumentacji stwierdzono występowanie 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 [%]	
2020-11-05	9:30-10:30	Przed pomiarem	Po pomiarach	Przed pomiarem	Po pomiarach
				9.1	9.5

### 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-22	Narda Safety Test Solution	Miernik natężenia pola elektrycznego NBM-550	H-0487	S-29	Narda Safety Test Solution	Sonda EF-9091	A-0069

Mierniki natężenia pola elektromagnetycznego podlegają okresowemu sprawdzeniu zgodnie z procedurą wewnętrzną P-03 i PB-01. Świadectwo wzorcowania zestawu pomiarowego z dnia 2 czerwca 2020 o numerze LWiMP/W/165/20 wydane przez Laboratorium Wzorców i Metrologii Pola Elektromagnetycznego (LWiMP) Politechniki Wrocławskiej.  
Data ważności świadectwa wzorcowania: 2 czerwca 2022 (zgodnie z procedurą wewnętrzną P-03).

Termohigrometr:

Oznaczenie:	TH-11	Producent:	AZ INSTRUMENT CORP	Model:	Termohigrometr AZ8706
-------------	-------	------------	--------------------	--------	-----------------------

Data ważności świadectwa wzorcowania: 7 maja 2021 (zgodnie z procedurą wewnętrzną P-03).

Dalmierz:

Oznaczenie	Producent	Typ	Numer seryjny	Nr świadectwa wzorcowania	Data świadectwa wzorcowania
D-08	Leica	Dalmierz laserowy	1042957273	4609.4-M11-4180-1748/14	9 stycznia 2015

Data ważności świadectwa wzorcowania: 9 stycznia 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

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 elektryczne

Nr pionu	Opis umiejscowienia pionu (punktu pomiarowego)	Wysokość pomiaru [m]	Zmierzona wartość natężenia pola elektrycznego E [V/m] <sup>1,5</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 50°, 7m od anten sektorowych	0,3-2,0	<1,0*	2.6	0.09	53°59'31,3" 16°7'14,5"
2	GKP 50°, 29m od anten sektorowych	0,3-2,0	<1,0*	2.6	0.09	53°59'31,7" 16°7'15,4"
3	GKP 50°, 53m od anten sektorowych	0,3-2,0	<1,0*	2.6	0.09	53°59'32,3" 16°7'16,3"
4	GKP 50°, 76m od anten sektorowych	0,3-2,0	<1,0*	2.6	0.09	53°59'32,7" 16°7'17,3"
5	GKP 134°, 7m od anten sektorowych	0,3-2,0	<1,0*	2.6	0.09	53°59'31,0" 16°7'14,5"
6	GKP 134°, 26m od anten sektorowych	0,3-2,0	<1,0*	2.6	0.09	53°59'30,6" 16°7'15,2"
7	GKP 134°, 53m od anten sektorowych	0,3-2,0	<1,0*	2.6	0.09	53°59'29,9" 16°7'16,3"
8	GKP 134°, 76m od anten sektorowych	0,3-2,0	<1,0*	2.6	0.09	53°59'29,4" 16°7'17,1"
9	GKP 160°, 9m od anten sektorowych	0,3-2,0	<1,0*	2.6	0.09	53°59'30,9" 16°7'14,3"
10	GKP 160°, 26m od anten sektorowych	0,3-2,0	<1,0*	2.6	0.09	53°59'30,3" 16°7'14,7"
11	GKP 160°, 55m od anten sektorowych	0,3-2,0	<1,0*	2.6	0.09	53°59'29,4" 16°7'15,2"
12	GKP 160°, 75m od anten sektorowych	0,3-2,0	<1,0*	2.6	0.09	53°59'28,8" 16°7'15,6"
13	GKP 270°, 5m od anten sektorowych	0,3-2,0	<1,0*	2.6	0.09	53°59'31,1" 16°7'14,0"
14	GKP 270°, 31m od anten sektorowych	0,3-2,0	<1,0*	2.6	0.09	53°59'31,1" 16°7'12,6"
15	GKP 270°, 64m od anten sektorowych	0,3-2,0	<1,0*	2.6	0.09	53°59'31,1" 16°7'10,9"
16	GKP 270°, 93m od anten sektorowych	0,3-2,0	<1,0*	2.6	0.09	53°59'31,1" 16°7'9,4"
17	PPP- w najbliższym otoczeniu instalacji	0,3-2,0	<1,0*	2.6	0.09	53°59'31,5" 16°7'14,0"
18	PPP- w najbliższym otoczeniu instalacji	0,3-2,0	<1,0*	2.6	0.09	53°59'31,0" 16°7'15,2"
19	PPP- w najbliższym otoczeniu instalacji	0,3-2,0	<1,0*	2.6	0.09	53°59'30,7" 16°7'13,9"
-	GKP 50°, 470m od anten sektorowych	0,3-2,0	<1,0*	2.6	0.09	53°59'41,1" 16°7'33,4"
-	GKP 50°, 290m od anten sektorowych	0,3-2,0	<1,0*	2.6	0.09	53°59'37,4" 16°7'26,2"
-	GKP 160°, 470m od anten sektorowych	0,3-2,0	<1,0*	2.6	0.09	53°59'17,2" 16°7'23,0"

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 160°, 320m od anten sektorowych	0,3-2,0	<1,0*	2.6	0.09	53°59'21,7" 16°7'20,3"
-	GKP 270°, 470m od anten sektorowych	0,3-2,0	<1,0*	2.6	0.09	53°59'31,4" 16°6'49,8"
-	GKP 270°, 330m od anten sektorowych	0,3-2,0	<1,0*	2.6	0.09	53°59'31,4" 16°6'57,1"

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

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 50°, 7m od anten sektorowych	0,3-2,0	<0.003*	0.007	0.09	53°59'31,3" 16°7'14,5"
2	GKP 50°, 29m od anten sektorowych	0,3-2,0	<0.003*	0.007	0.09	53°59'31,7" 16°7'15,4"
3	GKP 50°, 53m od anten sektorowych	0,3-2,0	<0.003*	0.007	0.09	53°59'32,3" 16°7'16,3"
4	GKP 50°, 76m od anten sektorowych	0,3-2,0	<0.003*	0.007	0.09	53°59'32,7" 16°7'17,3"
5	GKP 134°, 7m od anten sektorowych	0,3-2,0	<0.003*	0.007	0.09	53°59'31,0" 16°7'14,5"
6	GKP 134°, 26m od anten sektorowych	0,3-2,0	<0.003*	0.007	0.09	53°59'30,6" 16°7'15,2"
7	GKP 134°, 53m od anten sektorowych	0,3-2,0	<0.003*	0.007	0.09	53°59'29,9" 16°7'16,3"
8	GKP 134°, 76m od anten sektorowych	0,3-2,0	<0.003*	0.007	0.09	53°59'29,4" 16°7'17,1"
9	GKP 160°, 9m od anten sektorowych	0,3-2,0	<0.003*	0.007	0.09	53°59'30,9" 16°7'14,3"
10	GKP 160°, 26m od anten sektorowych	0,3-2,0	<0.003*	0.007	0.09	53°59'30,3" 16°7'14,7"
11	GKP 160°, 55m od anten sektorowych	0,3-2,0	<0.003*	0.007	0.09	53°59'29,4" 16°7'15,2"
12	GKP 160°, 75m od anten sektorowych	0,3-2,0	<0.003*	0.007	0.09	53°59'28,8" 16°7'15,6"
13	GKP 270°, 5m od anten sektorowych	0,3-2,0	<0.003*	0.007	0.09	53°59'31,1" 16°7'14,0"
14	GKP 270°, 31m od anten sektorowych	0,3-2,0	<0.003*	0.007	0.09	53°59'31,1" 16°7'12,6"
15	GKP 270°, 64m od anten sektorowych	0,3-2,0	<0.003*	0.007	0.09	53°59'31,1" 16°7'10,9"
16	GKP 270°, 93m od anten sektorowych	0,3-2,0	<0.003*	0.007	0.09	53°59'31,1" 16°7'9,4"
17	PPP- w najbliższym otoczeniu instalacji	0,3-2,0	<0.003*	0.007	0.09	53°59'31,5" 16°7'14,0"
18	PPP- w najbliższym otoczeniu instalacji	0,3-2,0	<0.003*	0.007	0.09	53°59'31,0" 16°7'15,2"
19	PPP- w najbliższym	0,3-2,0	<0.003*	0.007	0.09	53°59'30,7" 16°7'13,9"

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.

	otoczeniu instalacji					
-	GKP 50°, 470m od anten sektorowych	0,3-2,0	<0.003*	0.007	0.09	53°59'41,1" 16°7'33,4"
-	GKP 50°, 290m od anten sektorowych	0,3-2,0	<0.003*	0.007	0.09	53°59'37,4" 16°7'26,2"
-	GKP 160°, 470m od anten sektorowych	0,3-2,0	<0.003*	0.007	0.09	53°59'17,2" 16°7'23,0"
-	GKP 160°, 320m od anten sektorowych	0,3-2,0	<0.003*	0.007	0.09	53°59'21,7" 16°7'20,3"
-	GKP 270°, 470m od anten sektorowych	0,3-2,0	<0.003*	0.007	0.09	53°59'31,4" 16°6'49,8"
-	GKP 270°, 330m od anten sektorowych	0,3-2,0	<0.003*	0.007	0.09	53°59'31,4" 16°6'57,1"

GKP – Główny Kierunek Pomiarowy

PPP – 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: 51.9% dla częstotliwości do 60 GHz

Dla przedmiotowych pomiarów zleceniodawca określił poprawkę pomiarową = 1.7.

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 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 (42473N!) DOBROWO P4 (GKO\_TYCHOWO DOBROWO), dopuszczalne poziomy pole 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.).

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 - 6 listopada 2020.

Obliczenia i sprawozdanie wykonał :

*NetWorkS! Sp. z o.o.*  
*Specjalista ds. opracowywania sprawozdań*  
*Laboratorium*  
*Badań Środowiskowych*

Sprawozdanie autoryzował:

*NetWorkS! Sp. z o.o.*  
*Kierownik Laboratorium*

**Koniec sprawozdania**

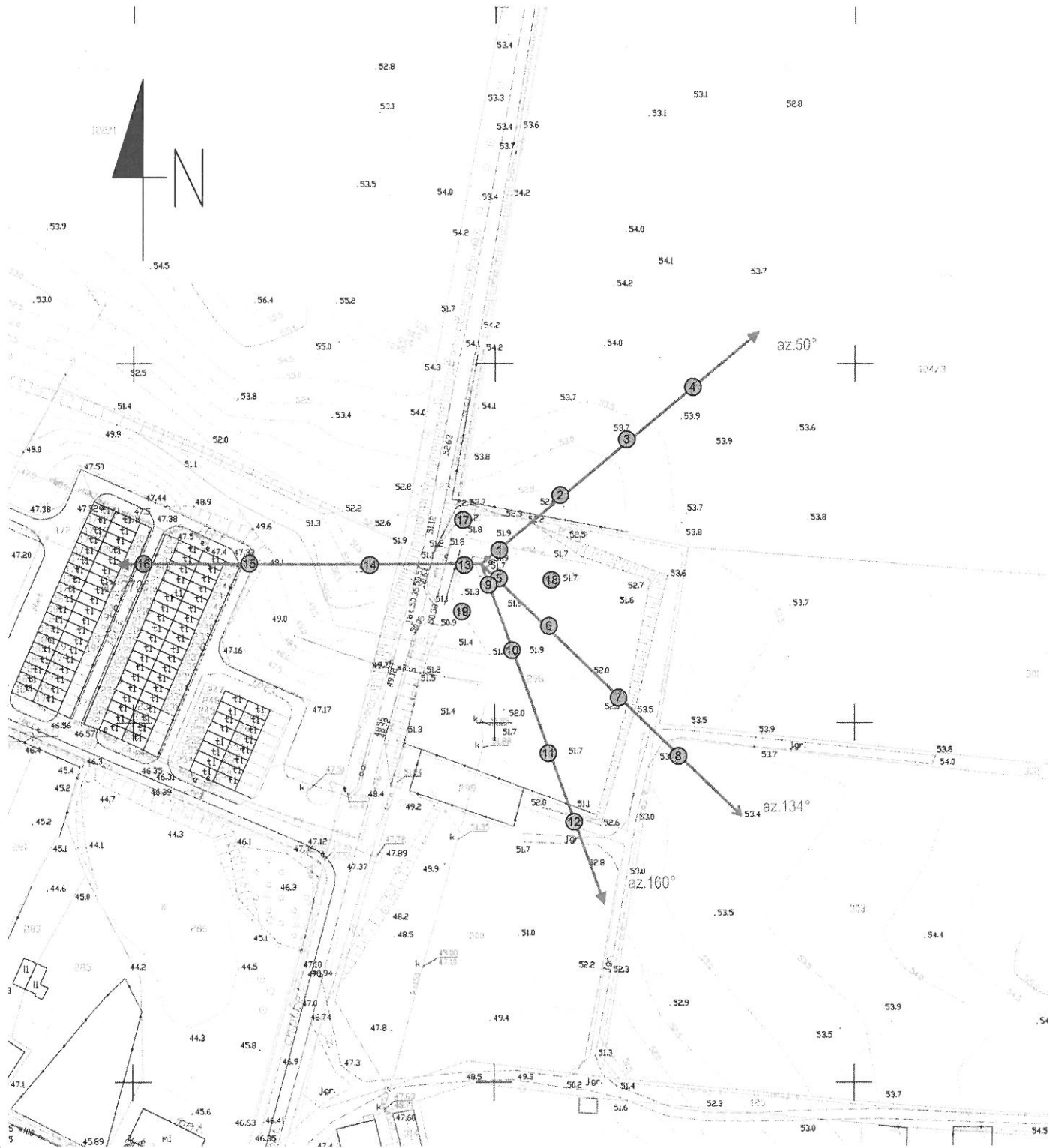
Sprawozdanie z badań bez pisemnej zgody laboratorium nie może być powielane inaczej niż w całości.  
Wynik przedstawione w niniejszym sprawozdaniu odnoszą się wyłącznie do badanego obiektu i do warunków i konfiguracji urządzeń w dniu wykonywania pomiarów.


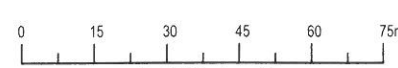


Załącznik nr 1	Instalacja radiokomunikacyjna Orange Polska S.A. (42473N!) DOBROWO P4 (GKO_TYCHOWO_DOBROWO) Lokalizacja stacji
----------------	---

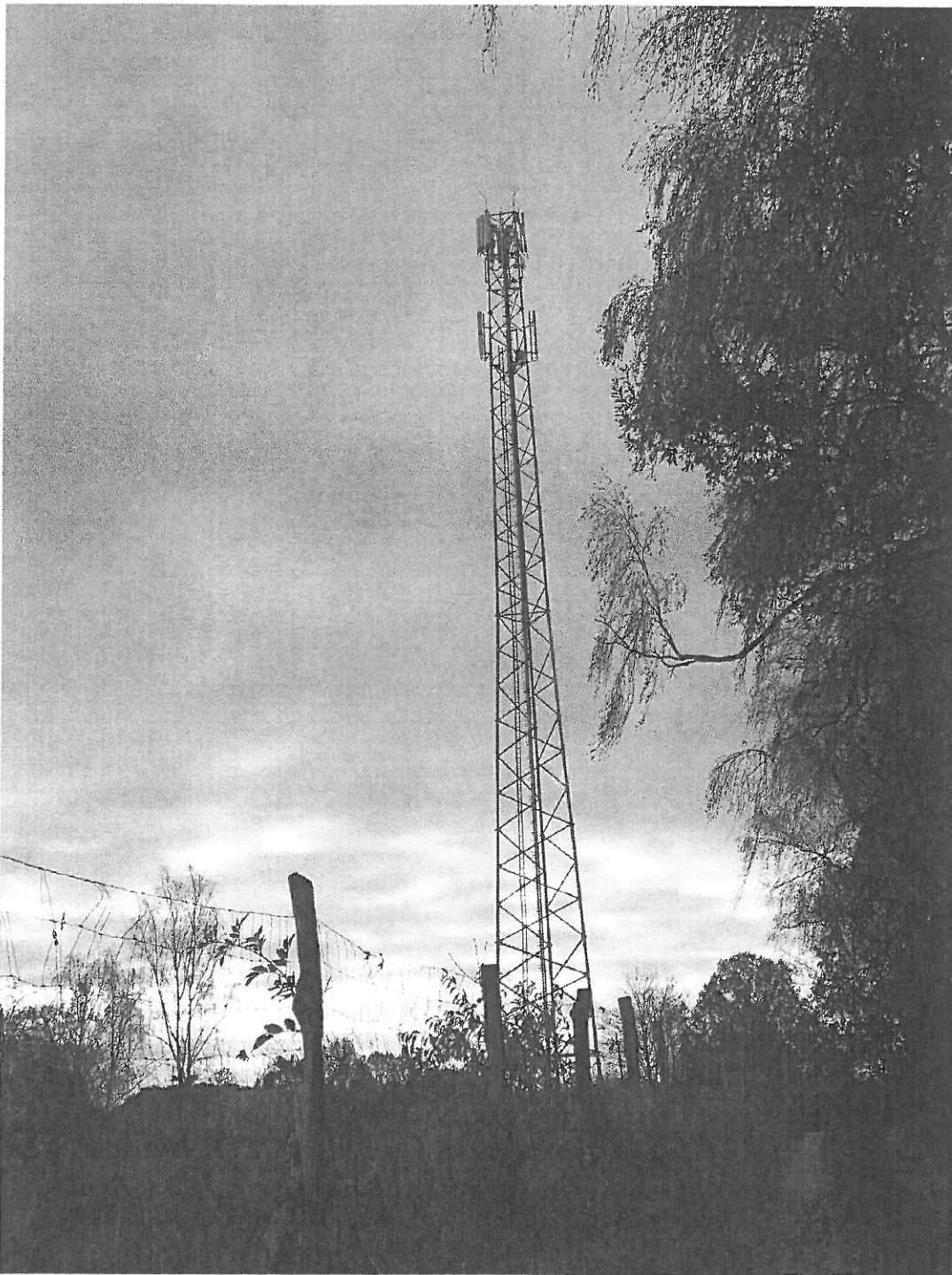
Sprawozdanie z badań bez pisemnej zgody laboratorium nie może być powielane inaczej niż w całości.  
Wynik przedstawione w niniejszym sprawozdaniu odnoszą się wyłącznie do badanego obiektu i do warunków i konfiguracji urządzeń w dniu wykonywania pomiarów.





Załącznik nr 2	Instalacja radiokomunikacyjna Orange Polska S.A. (42473N!) DOBROWO P4 (GKO_TYCHOWO_DOBROWO) Usytuowanie pionów pomiarowych w otoczeniu instalacji radiokomunikacyjnej
SKALA 1:1500	Legenda:  

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. (42473N!) DOBROWO P4 (GKO_TYCHOWO_DOBROWO)  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.