

# 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 Szczycieńskiego

Starostwo Powiatowe w Szczytnie

ul. Sienkiewicza 1

12-100 Szczytno

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

Instalacja radiokomunikacyjna – 44566 (44566N!) ROZOGI DABROWY (GOL\_ROZOGI\_DABROWY)

### 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. WARMIŃSKO-MAZURSKIE – 10.04.28

powiat szczycieński – 10.04.28.1.56.17

gmina Rozogi – 10.04.28.1.56.17.05.2

### 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:

DĄBROWY, DZ. NR 1147.

### 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. 2019, poz. 1510):

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.	3170

### 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.	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.	21°21'39.6" 53°25'51.5"	800/ 900	48.5	9922	60	2/ 2
2.	21°21'39.6" 53°25'51.5"	800/ 900	48.5	9922	180	2/ 2
3.	21°21'39.5" 53°25'51.5"	800/ 900	48.5	9922	300	2/ 2
4.	21°21'39.5" 53°25'51.5"	15000	47	3170	267*	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 instalację 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 31.01.2022r. Nr sprawozdania 10386/2021/OS – załącznik

**13. Gdańsk, dn. 2022-02-01:**

Imię i nazwisko osoby reprezentującej prowadzącego instalację:  
Anna Ziarkowska (pełnomocnictwo 168/01/21, z dnia: 2021-01-13)  
Podpis:



Signed by /  
Podpisano przez:  
Anna Ziarkowska  
Date / Data:  
2022-02-01  
11:58

**II. Wypełnia organ ochrony środowiska przyjmujący zgłoszenie**

**Data zarejestrowania zgłoszenia:**

01.02.2022 r.

**Numer zgłoszenia:**

Ros, GZM, 2. 2022

Objaśnienia:

- 1) System Kodowania Jednostek Terytorialnych i Statystycznych (KTS) wprowadzony Zarządzeniem wewnętrznym nr 22 Prezesa Głównego Urzędu Statystycznego z dnia 24 sierpnia 2017 r. w sprawie wprowadzenia Systemu Kodowania Jednostek Terytorialnych i Statystycznych.
- 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. Józefa Piusa Dziekońskiego 3  
00-728 Warszawa  
e-mail: [Laboratorium@networks.pl](mailto:Laboratorium@networks.pl)



AB 419

S P R A W O Z D A N I E 10386/2021/OS  
Z POMIARÓW PÓL ELEKTROMAGNETYCZNYCH  
WYKONANYCH DLA POTRZEB OCHRONY ŚRODOWISKA

Badany obiekt: Instalacja radiokomunikacyjna Orange Polska S.A.

Numer i nazwa: 44566 (44566N!) ROZOGI DABROWY (GOL\_ROZOGI\_DABROWY)

Adres: DĄBROWY DZ.1147, Powiat szczycieński, WOJ. WARMIŃSKO-MAZURSKIE

Data wykonania pomiarów: 2022-01-26

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 DĄBROWY DZ.1147.

**5. Cel zlecenia:**

Wykonanie pomiarów pól elektromagnetycznych w otoczeniu instalacji radiokomunikacyjnej 44566 (44566N!) ROZOGI DABROWY (GOL\_ROZOGI\_DABROWY) 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  
Mach Janusz

**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	60	2/2	48.5	9922
2	800/900	ADU4517R0v06 Huawei	1	180	2/2	48.5	9922
3	800/900	ADU4517R0v06 Huawei	1	300	2/2	48.5	9922

\* 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	3170	VHLPX2-15 Andrew	0.6	267	47

### 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 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 [%]	
		Przed pomiarem	Po pomiarach	Przed pomiarem	Po pomiarach
2022-01-26	11:45-13:00	4.7	4.5	68.7	69.4

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-22	Narda Safety Test Solution	Miernik pól elektromagnetycznych NBM-550	H-0487	S-29	Narda Safety Test Solution	Sonda EF9091	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: 20 maja 2023 (zgodnie z procedurą wewnętrzną P-03).

Dalmierz:

Oznaczenie	Producent	Typ	Numer seryjny	Nr świadectwa wzorcowania	Data świadectwa wzorcowania
D-08	Leica	Dalmierz Leica Disto D510	1042957273	4609.4-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] <sup>1,5</sup>	Wartość natężenia pola elektrycznego po uwzględnieniu poprawek pomiarowych powiększona o niepewność pomiaru <sup>4</sup> E [V/m]	Wskaźnikowa wartość poziomu emisji pól elektromagnetycznych WME <sup>3</sup>	Współrzędne geograficzne pionu (punktu pomiarowego) <sup>2</sup>
1	GKP w odległości 6m od anteny sektorowej az. 60°	0,3-2,0	<1,0	2.6	0.09	53°25'51.599" 21°21'39.96"
2	GKP w odległości 77m od anteny sektorowej az. 60°	0,3-2,0	<1,0	2.6	0.09	53°25'52.68" 21°21'43.199"
3	GKP w odległości 120m od anteny sektorowej az. 60°	0,3-2,0	<1,0	2.6	0.09	53°25'53.399" 21°21'45.36"
4	GKP w odległości 6m od anteny sektorowej az. 180°	0,3-2,0	<1,0	2.6	0.09	53°25'51.24" 21°21'39.6"
5	GKP w odległości 49m od anteny sektorowej az. 180°	0,3-2,0	<1,0	2.6	0.09	53°25'49.8" 21°21'39.6"
6	GKP w odległości 112m od anteny sektorowej az. 180°	0,3-2,0	<1,0	2.6	0.09	53°25'47.64" 21°21'39.6"
7	GKP w odległości 9m od anteny radioliniowej az. 267°	0,3-2,0	<1,0	2.6	0.09	53°25'51.599" 21°21'39.24"
8	GKP w odległości 37m od anteny radioliniowej az. 267°	0,3-2,0	<1,0	2.6	0.09	53°25'51.24" 21°21'37.799"
9	GKP w odległości 77m od anteny radioliniowej az. 267°	0,3-2,0	<1,0	2.6	0.09	53°25'51.24" 21°21'35.639"
10	GKP w odległości 12m od anteny sektorowej az. 300°	0,3-2,0	<1,0	2.6	0.09	53°25'51.599" 21°21'38.88"
11	GKP w odległości 53m od anteny sektorowej az. 300°	0,3-2,0	<1,0	2.6	0.09	53°25'52.319" 21°21'37.079"
12	GKP w odległości 124m od anteny sektorowej az. 300°	0,3-2,0	<1,0	2.6	0.09	53°25'53.399" 21°21'33.84"
13	PPP na az. 359° w odległości 42m od anteny sektorowej az. 300°	0,3-2,0	<1,0	2.6	0.09	53°25'52.68" 21°21'39.6"
14	PPP na az. 112° w odległości 62m od anteny sektorowej az. 60°	0,3-2,0	<1,0	2.6	0.09	53°25'50.879" 21°21'42.839"
15	PPP na az. 220° w odległości 93m od anteny sektorowej az. 180°	0,3-2,0	<1,0	2.6	0.09	53°25'49.08" 21°21'36.359"
16	GKP w odległości 101m od anteny sektorowej az. 60°	0,3-2,0	<1,0	2.6	0.09	53°25'54.48" 21°21'42.119"
17	PPP na az. 46° w odległości 117m od anteny sektorowej az. 60°	0,3-2,0	<1,0	2.6	0.09	53°25'54.119" 21°21'44.28"
18	PPP na az. 66° w odległości 115m od anteny sektorowej az. 60°	0,3-2,0	<1,0	2.6	0.09	53°25'53.039" 21°21'45.36"
-	GKP w odległości 243m od anteny sektorowej az. 60°	0,3-2,0	<1,0	2.6	0.09	53°25'55.559" 21°21'51.12"
-	GKP w odległości	0,3-2,0	<1,0	2.6	0.09	53°25'59.16"

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.

	485m od anteny sektorowej az. 60°					21°22'2.28"
-	GKP w odległości 242m od anteny sektorowej az. 180°	0,3-2,0	<1,0	2.6	0.09	53°25'43.68" 21°21'39.6"
-	GKP w odległości 489m od anteny sektorowej az. 180°	0,3-2,0	<1,0	2.6	0.09	53°25'35.399" 21°21'39.6"
-	GKP w odległości 243m od anteny sektorowej az. 300°	0,3-2,0	<1,0	2.6	0.09	53°25'55.2" 21°21'28.08"
-	GKP w odległości 485m od anteny sektorowej az. 300°	0,3-2,0	<1,0	2.6	0.09	53°25'59.16" 21°21'16.92"

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] <sup>1</sup>	Wartość natężenia pola magnetycznego po uwzględnieniu poprawek pomiarowych powiększona o niepewność pomiaru <sup>4</sup> H [A/m]	Wskaźnikowa wartość poziomu emisji pól elektromagnetycznych WM <sub>H</sub> <sup>3</sup>	Współrzędne geograficzne pionu (punktu pomiarowego) <sup>2</sup>
1	GKP w odległości 6m od anteny sektorowej az. 60°	0,3-2,0	<0.003*	0.007	0.09	53°25'51.599" 21°21'39.96"
2	GKP w odległości 77m od anteny sektorowej az. 60°	0,3-2,0	<0.003*	0.007	0.09	53°25'52.68" 21°21'43.199"
3	GKP w odległości 120m od anteny sektorowej az. 60°	0,3-2,0	<0.003*	0.007	0.09	53°25'53.399" 21°21'45.36"
4	GKP w odległości 6m od anteny sektorowej az. 180°	0,3-2,0	<0.003*	0.007	0.09	53°25'51.24" 21°21'39.6"
5	GKP w odległości 49m od anteny sektorowej az. 180°	0,3-2,0	<0.003*	0.007	0.09	53°25'49.8" 21°21'39.6"
6	GKP w odległości 112m od anteny sektorowej az. 180°	0,3-2,0	<0.003*	0.007	0.09	53°25'47.64" 21°21'39.6"
7	GKP w odległości 9m od anteny radioliniowej az. 267°	0,3-2,0	<0.003*	0.007	0.09	53°25'51.599" 21°21'39.24"
8	GKP w odległości 37m od anteny radioliniowej az. 267°	0,3-2,0	<0.003*	0.007	0.09	53°25'51.24" 21°21'37.799"
9	GKP w odległości 77m od anteny radioliniowej az. 267°	0,3-2,0	<0.003*	0.007	0.09	53°25'51.24" 21°21'35.639"
10	GKP w odległości 12m od anteny sektorowej az. 300°	0,3-2,0	<0.003*	0.007	0.09	53°25'51.599" 21°21'38.88"
11	GKP w odległości 53m od anteny sektorowej az. 300°	0,3-2,0	<0.003*	0.007	0.09	53°25'52.319" 21°21'37.079"
12	GKP w odległości 124m od anteny sektorowej az. 300°	0,3-2,0	<0.003*	0.007	0.09	53°25'53.399" 21°21'33.84"
13	PPP na az. 359° w odległości 42m od anteny sektorowej az. 300°	0,3-2,0	<0.003*	0.007	0.09	53°25'52.68" 21°21'39.6"
14	PPP na az. 112° w odległości 62m od anteny sektorowej az. 60°	0,3-2,0	<0.003*	0.007	0.09	53°25'50.879" 21°21'42.839"
15	PPP na az. 220° w odległości 93m od anteny sektorowej az. 180°	0,3-2,0	<0.003*	0.007	0.09	53°25'49.08" 21°21'36.359"
16	GKP w odległości	0,3-2,0	<0.003*	0.007	0.09	53°25'54.48"

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.



	101m od anteny sektorowej az. 60°					21°21'42.119"
17	PPP na az. 46° w odległości 117m od anteny sektorowej az. 60°	0,3-2,0	<0.003*	0.007	0.09	53°25'54.119" 21°21'44.28"
18	PPP na az. 66° w odległości 115m od anteny sektorowej az. 60°	0,3-2,0	<0.003*	0.007	0.09	53°25'53.039" 21°21'45.36"
-	GKP w odległości 243m od anteny sektorowej az. 60°	0,3-2,0	<0.003*	0.007	0.09	53°25'55.559" 21°21'51.12"
-	GKP w odległości 485m od anteny sektorowej az. 60°	0,3-2,0	<0.003*	0.007	0.09	53°25'59.16" 21°22'2.28"
-	GKP w odległości 242m od anteny sektorowej az. 180°	0,3-2,0	<0.003*	0.007	0.09	53°25'43.68" 21°21'39.6"
-	GKP w odległości 489m od anteny sektorowej az. 180°	0,3-2,0	<0.003*	0.007	0.09	53°25'35.399" 21°21'39.6"
-	GKP w odległości 243m od anteny sektorowej az. 300°	0,3-2,0	<0.003*	0.007	0.09	53°25'55.2" 21°21'28.08"
-	GKP w odległości 485m od anteny sektorowej az. 300°	0,3-2,0	<0.003*	0.007	0.09	53°25'59.16" 21°21'16.92"

GKP – Główny Kierunek Pomiarowy

PPP – Pomocniczy Pion pomiarowy

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

<sup>2</sup> współrzędne geograficzne pozyskane metodą obliczeniową w oparciu o pomiar punktu referencyjnego

<sup>3</sup> do wyznaczenia wartości wskaźnikowej  $W_{ME}$  i  $W_{MH}$  przyjęto na podstawie uzgodnień z klientem oraz rozpoznania źródeł, jako wartości dopuszczalne pola elektrycznego i magnetycznego odpowiednio 28 V/m i 0,073 A/m.

<sup>4</sup> do wyznaczenia niepewności dla wyników poniżej czułości zestawu pomiarowego, przyjęto niepewność dla minimalnej wartości z zakresu pomiarowego.

<sup>5</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.

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, umożliwiającą 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 44566 (44566N!) ROZOGI DABROWY (GOL\_ROZOGI\_DABROWY), 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)

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.

- 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 18, z dnia 10 listopada 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

Obliczenia i sprawozdanie wykonał :



Signed by /  
Podpisano przez:

Agnieszka  
Harbacewicz

Date / Data: 2022-  
01-31 12:44

Sprawozdanie autoryzował:



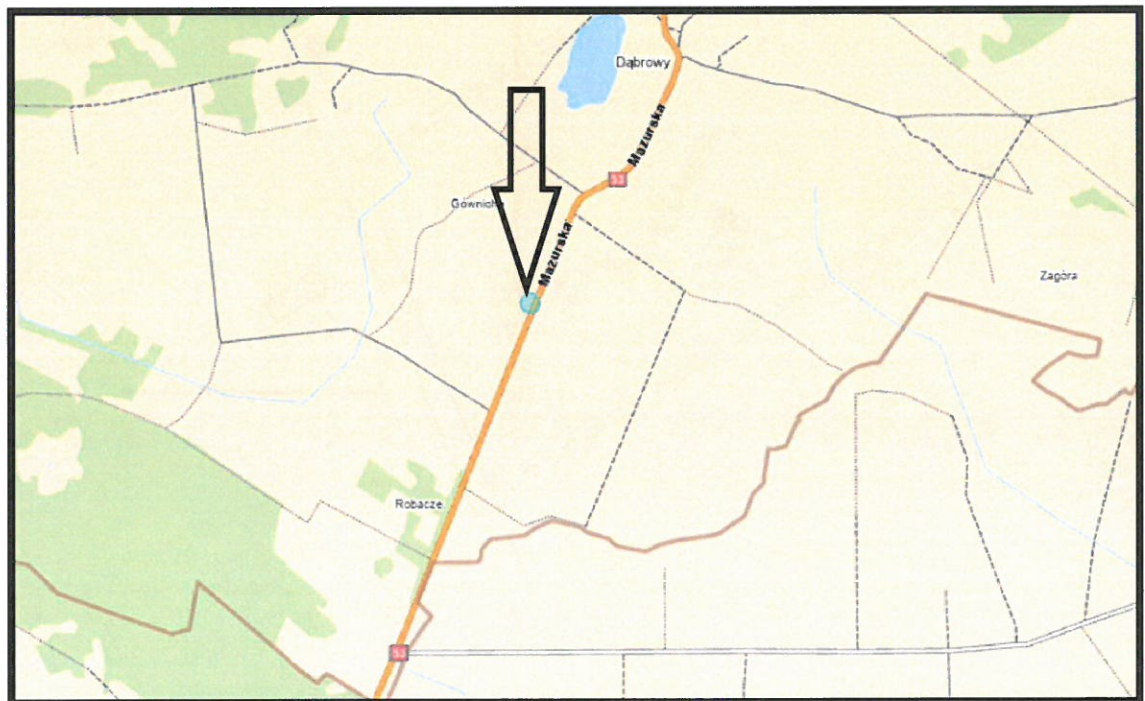
Signed by /  
Podpisano przez:

Przemysław  
Michał Bąbik

Date / Data: 2022-  
02-01 09:36

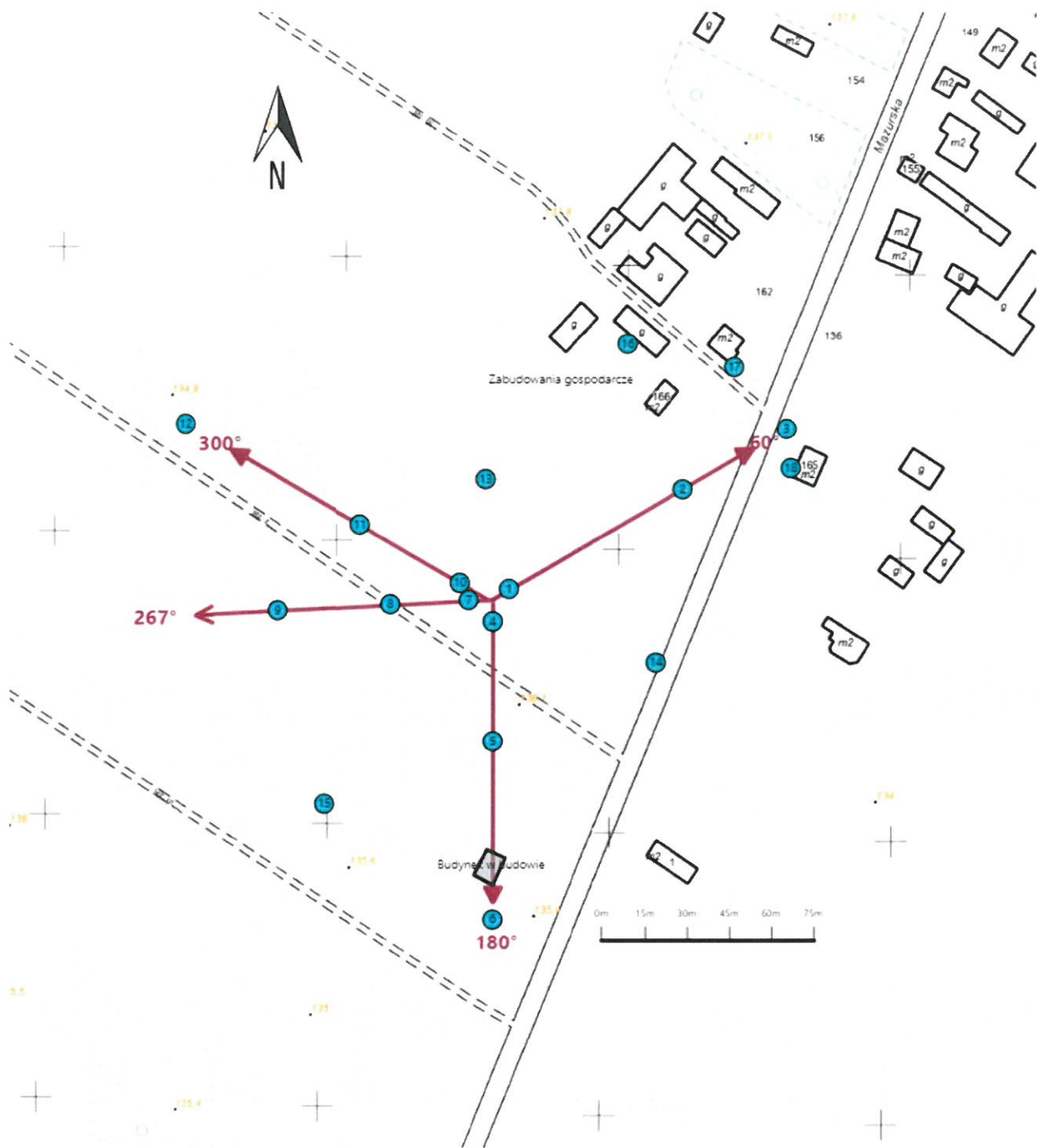
**Koniec sprawozdania**

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.

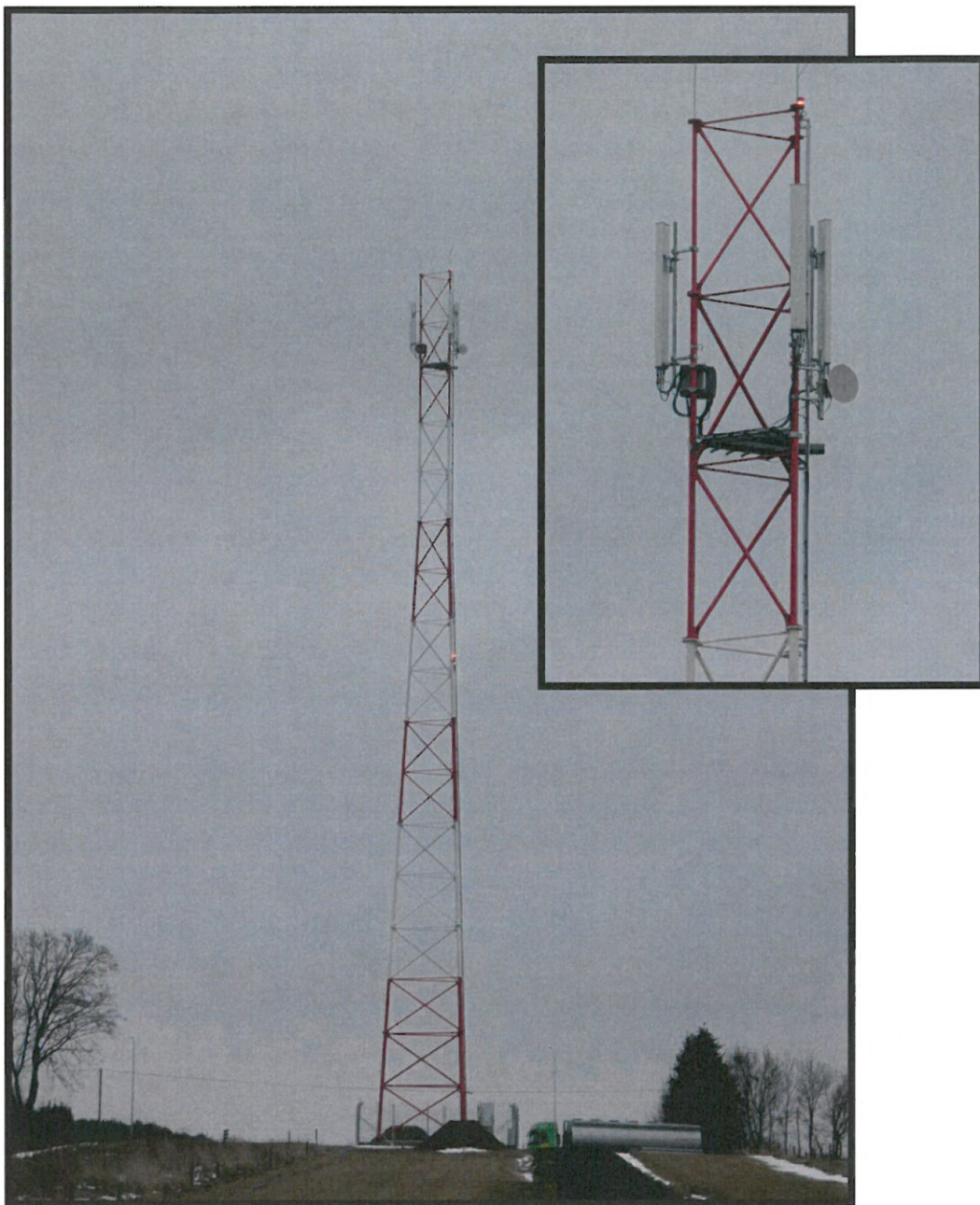


Załącznik nr 1	<b>INSTALACJA RADIOKOMUNIKACYJNA Orange Polska S.A. 44566 (44566N!) ROZOZI DABROWY (GOL_ROZOZI_DABROWY)</b> Lokalizacja instalacji radiokomunikacyjnej
----------------	---

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	<p style="text-align: center;">Instalacja radiokomunikacyjna Orange Polska S.A.  <b>GOL_ROZOGI_DABROWY (44566N!)</b>          Usytuowanie pionów pomiarowych w otoczeniu instalacji radiokomunikacyjnej</p>
	<p>Legenda:</p> <div style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: center;"> <div style="text-align: center;">  <p>Pion pomiarowy</p> </div> <div style="text-align: center;">  <p>Kierunek oddziaływania anten sektorowych</p> </div> <div style="text-align: center;">  <p>Kierunek oddziaływania anten radioliniowych</p> </div> </div>



Załącznik nr 3

**INSTALACJA RADIOKOMUNIKACYJNA Orange Polska S.A. 44566 (44566N!) ROZOGI DABROWY  
(GOL\_ROZOGI\_DABROWY)**

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.

