

BR. 6221. 31. 2020
Poznań, dn. 2020-12-10

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

Pełnomocnik:
Pełnomocnictwo numer:
z dnia: 2016-10-15

dane do korespondencji:



14. 12. 2020
BR
Otmymajdu
16.12.2020

Starostwo Powiatowe w Szamotułach

Ul. Wojska Polskiego 4

64-500 Szamotuły

Dotyczy: ustawowego obowiązku, wynikającego z art. 152 i 153– Prawo ochrony środowiska (Dz. U. z 2016r, poz. 672 z późn. zm.).

Działając z upoważnienia Orange Polska S.A. z siedzibą Al. Jerozolimskie 160, 02-326 Warszawa, zgłaszam instalację wytwarzającą pole elektromagnetyczne.

**Stacja bazowa - 66312 (66312N!) PPO_OBRZYCKO_DOBROGOSTOWO
(PPO_OBRZYCKO_DOBROGOSTOWO)**

W załączniku przesyłam:

1. Pełnomocnictwo
2. Kopia potwierdzenia wniesienia opłaty skarbowej.

Otrzymują:

1. a/a
2. adresat

Dnia 16.12.2020r - ustalono z pełnomocnikiem p.
ze stacja bazowa tel. komórkowej zlokalizowana jest
na dr. m. 87/3 (jak na mapie załączonej do białej)

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 Szamotułach
Ul. Wojska Polskiego 4
64-500 Szamotuły

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

Stacja bazowa – 66312 (66312N!) PPO_OBRZYCKO_DOBROGOSTOWO (PPO_OBRZYCKO_DOBROGOSTOWO)

3. Określenie nazw jednostek terytorialnych (gmin, powiatów i województw), na których terenie znajduje się instalacja, wraz z podaniem symboli NTS¹⁾ jednostek terytorialnych, na których terenie znajduje się instalacja:

woj. WOJ. WIELKOPOLSKIE – 2.4.30
powiat Powiat szamotulski – 4.4.30.61.24
gmina Obrzycko – 5.4.30.61.24.04.2

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:

DOBROGOSTOWO.

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:

Stacja bazowa 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 emisji²⁾:

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

Lp.	Równoważna moc promieniowana izotropowo (EIRP) [W]
1.	955.0

10. Opis stosowanych metod ograniczania emisji:

Urządzenia technologiczne stacji bazowej są wyposażone w automatyczną regulację mocy nadajników. Nadajnik pracuje z najniższą możliwą mocą niezbędną do realizacji połączenia. Podana w niniejszym opracowaniu moc emitowana przez stację jest mocą maksymalną. W rzeczywistości stacja bazowa 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. ³⁾	1)	2)	3)	4)	5)	
	Współrzędne geograficzne	Częstotliwość lub zakresy częstotliwości pracy instalacji [MHz]	Wysokość środka elektrycznego anteny [m n.p.t]	Równoważna moc promieniowana izotropowo (EIRP) [W]	Azymut lub zakresy azymutów [°]	Kąt pochylenia lub zakresy kątów pochylenia [°]
1.	16°29'50,2" 52°40'19,3"	800/ 900	46.0	9922.0	60	0/ 0
2.	16°29'50,2" 52°40'19,3"	800/ 900	46.0	9922.0	155	0/ 0
3.	16°29'50,2" 52°40'19,3"	800/ 900	46.0	9922.0	290	0/ 0
4.	16°29'50,2" 52°40'19,3"	23000	46.5	955.0	300	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 04.12.2020

Nr sprawozdania PEM-7744/2020/OS – załącznik

13. Poznań, dn. 2020-12-10:

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.

Stacja bazowa Orange Polska S.A. „66312 (66312N!) PPO_OBRZYCKO_DOBROGOSTOWO (PPO_OBRZYCKO_DOBROGOSTOWO)”



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 7744/2020/OS
Z POMIARÓW PÓL ELEKTROMAGNETYCZNYCH
WYKONANYCH DLA POTRZEB OCHRONY ŚRODOWISKA

Badany obiekt: Instalacja radiokomunikacyjna Orange Polska S.A.
Numer i nazwa: 66312 (66312N!) PPO_OBRZYCKO_DOBROGOSTOWO
(PPO_OBRZYCKO_DOBROGOSTOWO)
Adres: DOBROGOSTOWO, Powiat szamotulski, WOJ. WIELKOPOLSKIE

Data wykonania pomiarów: 2020-12-04

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:

Smoliński Krzysztof, **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 DOBROGOSTOWO.

5. Cel zlecenia:

Wykonanie pomiarów pól elektromagnetycznych w otoczeniu instalacji radiokomunikacyjnej 66312 (66312N!) PPO_OBRZYCKO DOBROGOSTOWO (PPO_OBRZYCKO DOBROGOSTOWO) 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:

Pawlak Ariel
Semrau Piotr

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 znajdują się tereny rolnicze.

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/doba]		24					
Warunki pracy		znamionowe					
Rodzaj wytwarzanego pola		stacjonarne					
Lp.	Częstotliwość lub zakresy częstotliwości pracy [MHz]	Typ/producent anteny	liczba anten	Azymut [°]	kąt pochylecia [°]	Wysokość środka elektrycznego anteny [m n.p.t]	Równoważna moc promieniowania izotropowo (EIRP) [W]
1	LTE 800/ GSM 900	ADU4517R0v06	1	60	0/ 0	46.0	9922
2	LTE 800/ GSM 900	ADU4517R0v06	1	155	0/ 0	46.0	9922
3	LTE 800/ GSM 900	ADU4517R0v06	1	290	0/ 0	46.0	9922

Parametry radiolinii:

Charakterystyka promieniowania		kierunkowa					
Rzeczywisty czas pracy [h/doba]		24					
Warunki pracy		znamionowe					
Rodzaj wytwarzanego pola		stacjonarne					
Lp.	Linia radiowa			Antena			
	Typ/Producent	Częstotliwość pracy [GHz]	Równoważna moc promieniowania izotropowo (EIRP) [W]*	Typ/producent	Średnica anteny [m]	Azymut [°]	Wysokość zainstalowania n.p.t. [m]
1	RTN XMC-3 23G 28MHz Huawei	23	955	VHLP2-23 Andrew	0.6	300	46.5

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.

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 [%]	
2020-12-04	11:05-12:15	Przed pomiarem	Po pomiarach	Przed pomiarem	Po pomiarach
		2,2	2,3	68,7	68,5

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.

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 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).

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-14	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-01	Leica	Dalmierz laserowy	0843810238	1146.7-M11-4180-396/15	8 kwietnia 2015

Data ważności świadectwa wzorcowania: 8 kwietnia 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] ^{1,2}	Wartość natężenia pola elektrycznego po uwzględnieniu poprawek pomiarowych powiększona o niepewność pomiaru ³ E [V/m]	Wskaźnikowa wartość poziomu emisji pól elektromagnetycznych W _{EMF} ⁴	Współrzędne geograficzne pionu (punktu) pomiarowego ⁵
1	GKP 60°, 1m od wieży	0,3-2,0	<1,0*	2.6	0.09	52°40'19,4" 16°29'50,4"
2	GKP 60°, 20m od wieży	0,3-2,0	<1,0*	2.6	0.09	52°40'19,6" 16°29'51,2"
3	GKP 60°, 40m od wieży	0,3-2,0	<1,0*	2.6	0.09	52°40'20,0" 16°29'52,1"
4	GKP 60°, 60m od wieży	0,3-2,0	<1,0*	2.6	0.09	52°40'20,2" 16°29'53,1"
5	GKP 155°, 1m od wieży	0,3-2,0	<1,0*	2.6	0.09	52°40'19,2" 16°29'50,3"
6	GKP 155°, 20m od wieży	0,3-2,0	<1,0*	2.6	0.09	52°40'18,7" 16°29'50,7"
7	GKP 155°, 40m od wieży	0,3-2,0	<1,0*	2.6	0.09	52°40'18,1" 16°29'51,2"
8	GKP 155°, 60m od wieży	0,3-2,0	<1,0*	2.6	0.09	52°40'17,5" 16°29'51,7"
9	GKP 290°, 1m od wieży	0,3-2,0	<1,0*	2.6	0.09	52°40'19,3" 16°29'50,0"
10	GKP 290°, 20m od wieży	0,3-2,0	<1,0*	2.6	0.09	52°40'19,5" 16°29'49,0"

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.

11	GKP 290°, 40m od wieży	0,3-2,0	<1,0*	2.6	0.09	52°40'19,7" 16°29'48,1"
12	GKP 290°, 60m od wieży	0,3-2,0	<1,0*	2.6	0.09	52°40'20,0" 16°29'46,8"
13	GKP 300°, 1m od wieży	0,3-2,0	<1,0*	2.6	0.09	52°40'19,3" 16°29'50,1"
14	GKP 300°, 20m od wieży	0,3-2,0	<1,0*	2.6	0.09	52°40'19,7" 16°29'49,1"
15	GKP 60°, 250m od wieży	0,3-2,0	<1,0*	2.6	0.09	52°40'23,4" 16°30'1,3"
16	GKP 60°, 500m od wieży	0,3-2,0	<1,0*	2.6	0.09	52°40'27,6" 16°30'12,5"
17	GKP 155°, 250m od wieży	0,3-2,0	<1,0*	2.6	0.09	52°40'12,0" 16°29'55,8"
18	GKP 155°, 500m od wieży	0,3-2,0	<1,0*	2.6	0.09	52°40'4,8" 16°30'1,5"
19	GKP 290°, 250m od wieży	0,3-2,0	<1,0*	2.6	0.09	52°40'21,9" 16°29'38,0"
20	GKP 290°, 500m od wieży	0,3-2,0	<1,0*	2.6	0.09	52°40'24,6" 16°29'25,7"

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

Nr planu	Opis umiejscowienia pionu (punktu) pomiarowego	Wysokość pomiaru [m]	Zmierzona wartość natężenia pola magnetycznego H [A/m] ¹	Wartość natężenia pola magnetycznego po uwzględnieniu poprawek pomiarowych ² powiększona o niepewność pomiaru ³ H [A/m] ²	Wskaźnikowa wartość poziomu emisji pól elektromagnetycznych WM _E ⁴	Współrzędne geograficzne pionu (punktu) pomiarowego ⁵
1	GKP 60°, 1m od wieży	0,3-2,0	<0.003*	0.007	0.1	52°40'19,4" 16°29'50,4"
2	GKP 60°, 20m od wieży	0,3-2,0	<0.003*	0.007	0.1	52°40'19,6" 16°29'51,2"
3	GKP 60°, 40m od wieży	0,3-2,0	<0.003*	0.007	0.1	52°40'20,0" 16°29'52,1"
4	GKP 60°, 60m od wieży	0,3-2,0	<0.003*	0.007	0.1	52°40'20,2" 16°29'53,1"
5	GKP 155°, 1m od wieży	0,3-2,0	<0.003*	0.007	0.1	52°40'19,2" 16°29'50,3"
6	GKP 155°, 20m od wieży	0,3-2,0	<0.003*	0.007	0.1	52°40'18,7" 16°29'50,7"
7	GKP 155°, 40m od wieży	0,3-2,0	<0.003*	0.007	0.1	52°40'18,1" 16°29'51,2"
8	GKP 155°, 60m od wieży	0,3-2,0	<0.003*	0.007	0.1	52°40'17,5" 16°29'51,7"
9	GKP 290°, 1m od wieży	0,3-2,0	<0.003*	0.007	0.1	52°40'19,3" 16°29'50,0"
10	GKP 290°, 20m od wieży	0,3-2,0	<0.003*	0.007	0.1	52°40'19,5" 16°29'49,0"
11	GKP 290°, 40m od wieży	0,3-2,0	<0.003*	0.007	0.1	52°40'19,7" 16°29'48,1"
12	GKP 290°, 60m od wieży	0,3-2,0	<0.003*	0.007	0.1	52°40'20,0" 16°29'46,8"
13	GKP 300°, 1m od wieży	0,3-2,0	<0.003*	0.007	0.1	52°40'19,3" 16°29'50,1"
14	GKP 300°, 20m od wieży	0,3-2,0	<0.003*	0.007	0.1	52°40'19,7" 16°29'49,1"
15	GKP 60°, 250m od wieży	0,3-2,0	<0.003*	0.007	0.1	52°40'23,4" 16°30'1,3"
16	GKP 60°, 500m od wieży	0,3-2,0	<0.003*	0.007	0.1	52°40'27,6" 16°30'12,5"
17	GKP 155°, 250m od wieży	0,3-2,0	<0.003*	0.007	0.1	52°40'12,0" 16°29'55,8"
18	GKP 155°, 500m od wieży	0,3-2,0	<0.003*	0.007	0.1	52°40'4,8" 16°30'1,5"
19	GKP 290°, 250m od wieży	0,3-2,0	<0.003*	0.007	0.1	52°40'21,9" 16°29'38,0"
20	GKP 290°, 500m od wieży	0,3-2,0	<0.003*	0.007	0.1	52°40'24,6" 16°29'25,7"

GKP – Główny Kierunek Pomiarowy

¹ wyniki oznaczone * są wynikami poniżej czułości zestawu pomiarowego

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

³ współrzędne geograficzne pozyskane metodą obliczeniową w oparciu o pomiar punktu referencyjnego, z dokładnością nie gorszą niż wymagana w ZoE

⁴ 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.

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.

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

⁶ 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 zleceniodawca określił poprawkę pomiarową ≈ 1.7 .

Umiejscowienie pionów (punktów) pomiarowych przedstawiono w nr 2 do niniejszego sprawozdania.

10. Omówienie wyników pomiarów

Pomiary zostały wykonane:

1. na głównych i pomocniczych kierunkach pomiarowych, na kierunkach zbliżonych do azymutów anten oraz w dodatkowych pionach pomiarowych zgodnie z wymaganiami pkt 12, 13, 14 i 19 załącznika do rozporządzenia Ministra Klimatu z dnia 17 lutego 2020 r. (Dz. U. 2020, poz. 258),
2. na obszarze pomiarowym, dla którego, na podstawie uprzednio wykonanych obliczeń uzyskanych od zleceniodawcy, stwierdzono możliwość występowania pól elektromagnetycznych o poziomach zbliżonych do poziomów dopuszczalnych zgodnie z wymaganiami pkt 5 ppkt 2 oraz pkt 13 ppkt 1 załącznika do rozporządzenia Ministra Klimatu z dnia 17 lutego 2020 r. (Dz. U. 2020, poz. 258).
3. na terenach przeznaczonych pod zabudowę mieszkaniową oraz w miejscach dostępnych dla ludności.

Wyniki pomiarów uzyskane zostały przy uwzględnieniu poprawek pomiarowych przekazanych przez zleceniodawcę, umożliwiającymi uwzględnienie maksymalnych parametrów pracy instalacji.

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), stwierdza się, że w obszarze pomiarowym dla instalacji radiokomunikacyjnej 66312 (66312N!) PPO_OBRZYCKO_DOBROGOSTOWO (PPO_OBRZYCKO_DOBROGOSTOWO) 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.).

12. Spis załączników

Załącznik 1. Lokalizacja obiektu badań

Załącznik 2. Usytuowanie pionów (punktów) pomiarowych

Załącznik 3. Dokumentacja fotograficzna obiektu badań

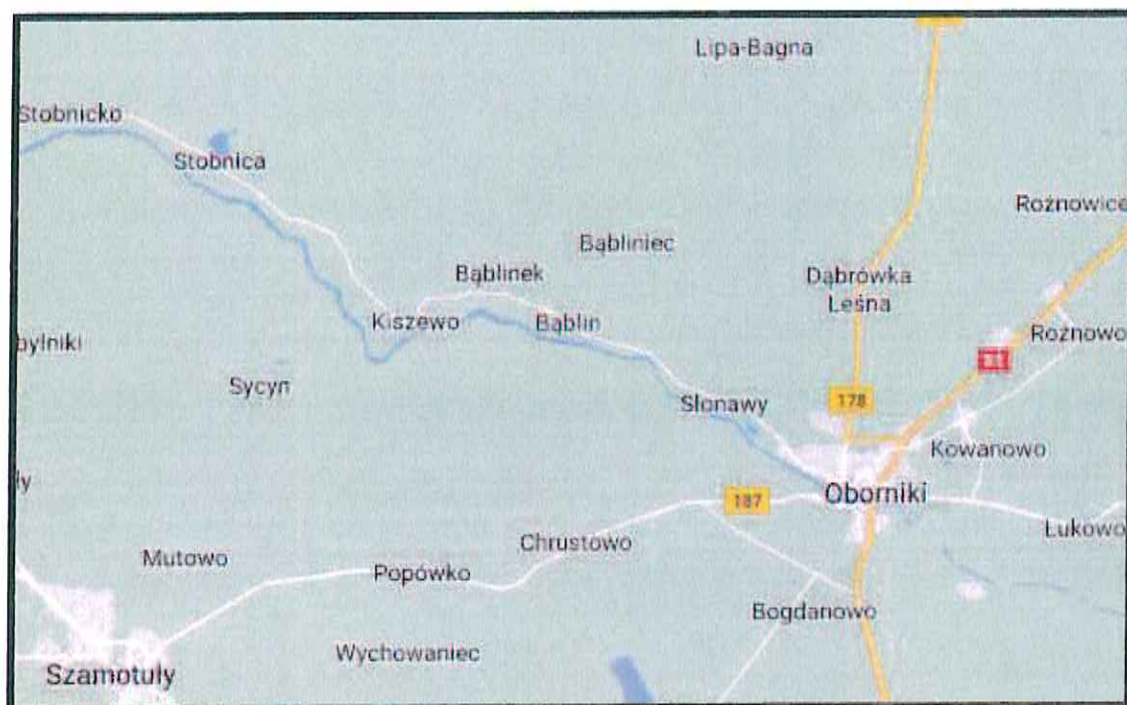
13. Data wydania i autoryzowania sprawozdania - 8 grudnia 2020.

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.

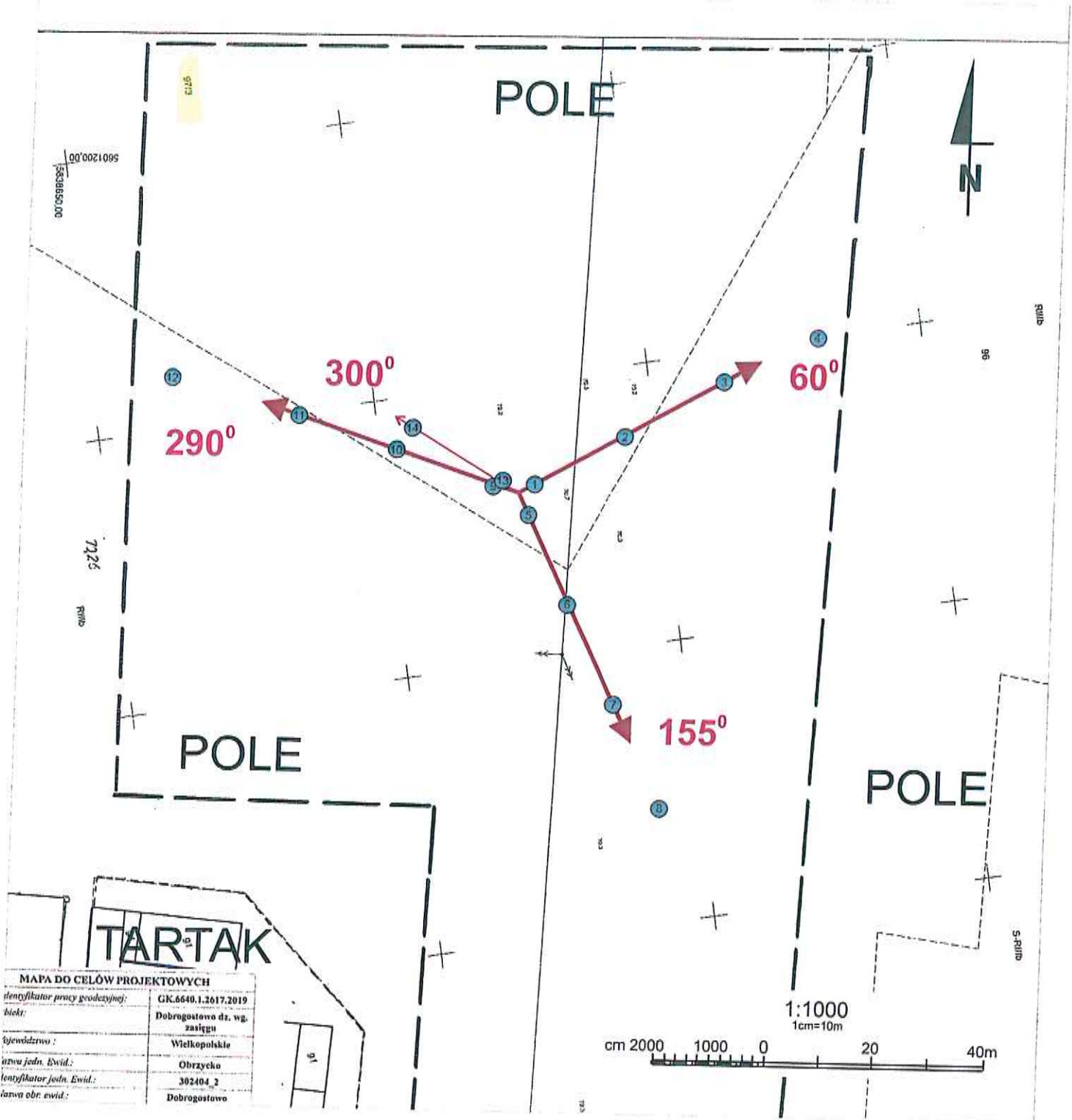


Załącznik nr 1

INSTALACJA RADIOKOMUNIKACYJNA Orange Polska S.A. 66312 (66312NI) PPO_OBRZYCKO_DOBROGOSTOWO (PPO_OBRZYCKO_DOBROGOSTOWO)

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.



MAPA DO CELÓW PROJEKTOWYCH	
identyfikator pracy geodezyjnej:	GK.6640.1.2017.2019
biuro:	Dobrogostowa dz. wg. zasięgu
ojewodztwo:	Wielkopolskie
nazwa jedn. Ewid.:	Obrzycko
identyfikator jedn. Ewid.:	302404_2
nazwa obr. ewid.:	Dobrogostowo

Załącznik nr 2

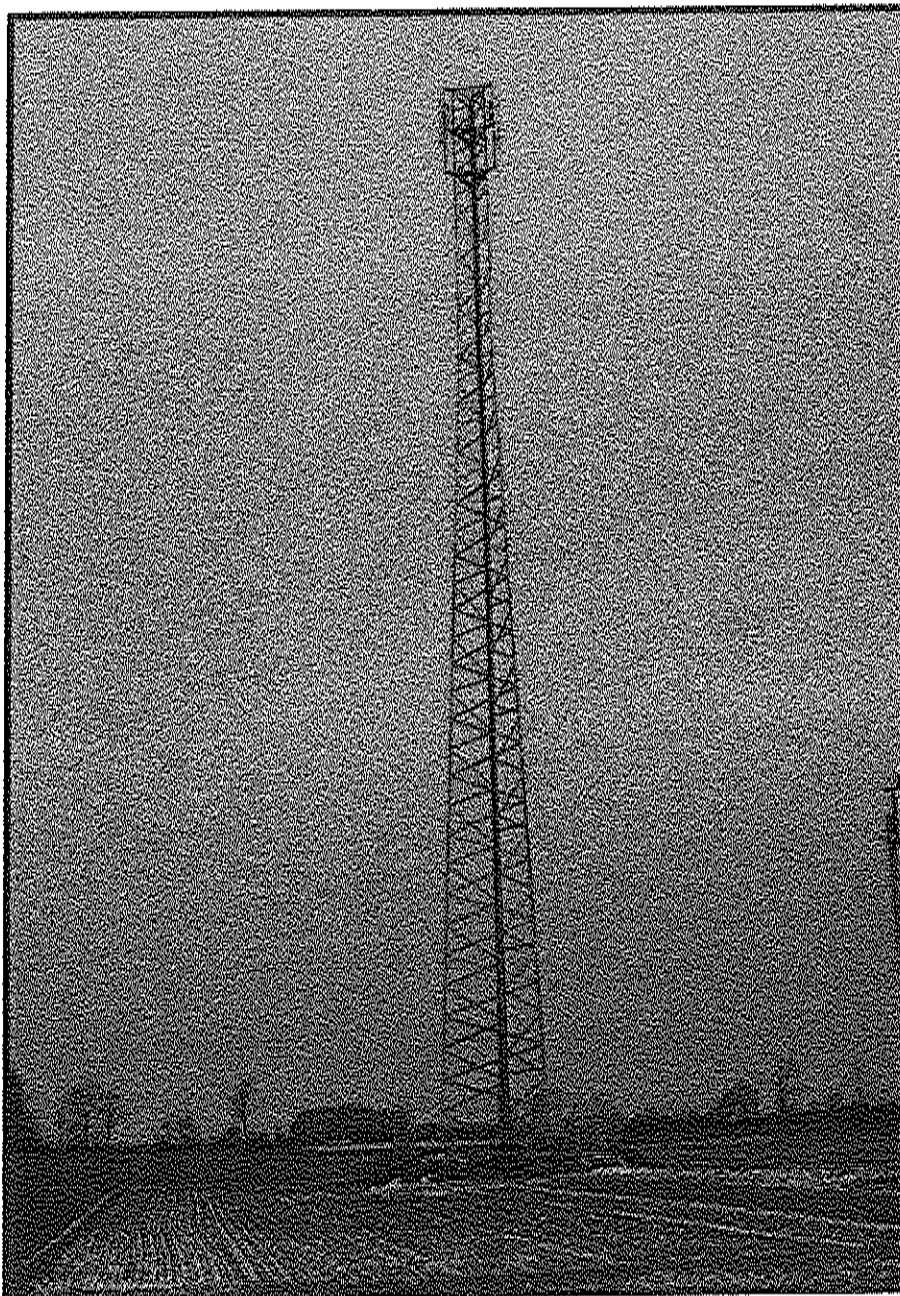
INSTALACJA RADIOKOMUNIKACYJNA Orange Polska S.A. 66312 (66312NI) PPO_OBRZYCKO DOBROGOSTOWO (PPO_OBRZYCKO DOBROGOSTOWO)
Usytuowanie pionów pomiarowych w otoczeniu instalacji radiokomunikacyjnej

SKALA
1:1000

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. 66312 (66312NI) PPO_OBRZYCKO_DOBROGOSTOWO (PPO_OBRZYCKO_DOBROGOSTOWO)

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.