

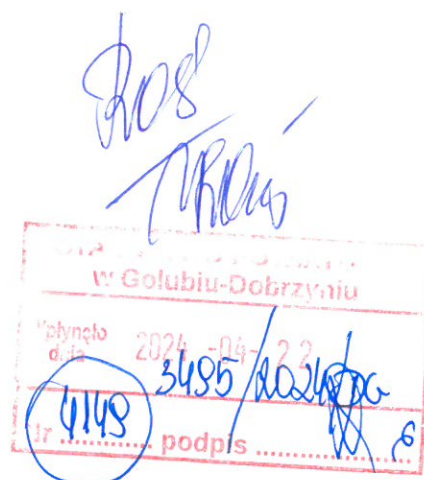
Gdańsk, dn. 2024-04-21

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

Pracownik: Paulina Gasińska
Pobrano numer: 172/1/21
z dnia: 2024-01-15

dane do korespondencji:

NetWorks Sp. z o.o.
ul. Abpa Baraniaka 6
61-131 Poznań
tel. 538897717



Starosta Powiatu Golubsko-Dobrzyńskiego
Starostwo Powiatowe w Golubiu - Dobrzyniu
Plac Tysiąclecia 25
87-400 Golub - Dobrzyń

Dotyczy: ustawowego obowiązku, wynikającego z art. 152 ust. 1 i ust. 7 w związku z ust. 6 pkt 1c ustawy z dnia 27 kwietnia 2001r – Prawo ochrony środowiska (Dz.U. 2024 poz. 54).

Działając z upoważnienia Orange Polska S.A. z siedzibą Al. Jerozolimskie 160, 02-326 Warszawa, **informuję o zmianie danych w zakresie wielkości i rodzaju emisji** dla instalacji radiokomunikacyjnej **1047 (46662N!) KOWALEWO POMORSKIE (GTO_KOWALEWOP_CHOPINA24)** zlokalizowanej w miejscowości KOWALEWO POMORSKIE, ul. CHOPINA 24. W stosunku do informacji zawartej w zgłoszeniu realizowanym dla tej instalacji w trybie art. 152 ust. 1 i 5 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001r – Prawo ochrony środowiska (Dz.U. 2024 poz. 54), dane ulegają zmianie w następujący sposób:

9. Wielkość i rodzaj emisji²⁾:

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

Lp.	Równoważna moc promieniowana izotropowo (EIRP) [W]
1.	11767
2.	15104
3.	3569
4.	11767
5.	15104
6.	3569

Lp.	Równoważna moc promieniowana izotropowo (EIRP) [W]
7.	11767
8.	15104
9.	3569
10.	9573
11.	1483
12.	813

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 [°]	Kąt pochylenia lub zakresy kątów pochylenia [°]
1.	18°54'15.8" 53°8'52.4"	800/2600	45	11767	75	0-10/0-10
2.	18°54'15.8" 53°8'52.4"	1800/2100	55	15104	75	0-10/0-10
3.	18°54'15.8" 53°8'52.4"	900	60	3569	75	0-10
4.	18°54'15.4" 53°8'52.4"	800/2600	45	11767	220	0-10/0-10
5.	18°54'15.5" 53°8'52.3"	1800/2100	55	15104	220	0-10/0-10
6.	18°54'15.5" 53°8'52.3"	900	60	3569	220	0-10
7.	18°54'15.6" 53°8'52.6"	800/2600	45	11767	330	0-10/0-10
8.	18°54'15.4" 53°8'52.4"	1800/2100	55	15104	330	0-10/0-10
9.	18°54'15.4" 53°8'52.4"	900	60	3569	330	0-10
10.	18°54'15.6" 53°8'52.5"	13000	50	9573	42*	nd.
11.	18°54'15.6" 53°8'52.3"	23000	50	1483	259*	nd.
12.	18°54'15.4" 53°8'52.4"	38000	50	813	293*	nd.

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

Informuję, iż dokonane zmiany w zakresie wielkości i rodzaju emisji przedmiotowej instalacji nie powodują zmiany instalacji w sposób istotny zgodnie z art. 3 pkt 7 ustawy Poś.

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



Signed by /
Podpisana przez:
Paulina Joanna
Chlebicka
Date / Data:
2024-04-23 10:23



NetWorks Sp. z o.o.
Laboratorium Badań Środowiskowych
ul. Józefa Piusa Dziekońskiego 3
00-728 Warszawa
e-mail: Laboratorium@networks.pl



AB 419

S P R A W O Z D A N I E 12658/2023/OS
Z POMIARÓW PÓL ELEKTROMAGNETYCZNYCH
WYKONANYCH DLA POTRZEB OCHRONY ŚRODOWISKA

Badany obiekt: Instalacja radiokomunikacyjna Orange Polska S.A.
Numer i nazwa: 1047 (46662N!) KOWALEWO POMORSKIE
(GTO_KOWALEWOP_CHOPINA24)
Adres: KOWALEWO POMORSKIE, CHOPINA 24, Powiat golubsko-dobrzyński, WOJ.
KUJAWSKO-POMORSKIE

Data wykonania pomiarów: 2024-04-02

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 KOWALEWO POMORSKIE, CHOPINA 24.

5. Cel zlecenia:

Wykonanie pomiarów pól elektromagnetycznych w otoczeniu instalacji radiokomunikacyjnej 1047 (46662N!) KOWALEWO POMORSKIE (GTO_KOWALEWOP_CHOPINA24) 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. 2022 poz. 2630).

6. Pomiaru zostały wykonane przez:

Łech Janusz
Kosak 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 kontenerze u podstawy wieży. Wokół instalacji znajdują się tereny przemysłowe.

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	800/2600	ATR4518R13 Huawei	1	75	0-10**/0-10**	45	11767
2	1800/2100	ATR4518R13v06 Huawei	1	75	0-10**/0-10**	55	15104
3	900	ADU4517R0v06 Huawei	1	75	0-10**	60	3569
4	800/2600	ATR4518R13 Huawei	1	220	0-10**/0-10**	45	11767
5	1800/2100	ATR4518R13v06 Huawei	1	220	0-10**/0-10**	55	15104
6	900	ADU4517R0v06 Huawei	1	220	0-10**	60	3569
7	800/2600	ATR4518R13 Huawei	1	330	0-10**/0-10**	45	11767
8	1800/2100	ATR4518R13v06 Huawei	1	330	0-10**/0-10**	55	15104
9	900	ADU4517R0v06 Huawei	1	330	0-10**	60	3569

* wskazane wartości kąta pochylenia anten, zgodnie z informacją uzyskaną od zleceniodawcy, są wartościami stałymi

** pomiary wykonano zgodnie z pkt 13., ppkt 2 załącznika do Rozporządzenia Ministra Klimatu z dnia 17 lutego 2020 r. (Dz. U. 2022, poz. 2630).

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-2 13G/2+0/28MHz Huawei	13	9573	VHLPX4-13 Andrew	1.2	42	50
2.	RTN XMC-3 23G 56MHz XPIC Huawei	23	1483	VHLPX1-23-HW1 Andrew	0.3	259	50
3.	RTN XMC-2 38G/14MHz Huawei	38	813	VHLP1-38-HW1A Andrew	0.3	293	50

7.4 Inne źródła pól elektromagnetycznych

Na podstawie informacji otrzymanych od użytkownika oraz obserwacji otoczenia miejsca wykonywania pomiarów nie stwierdzono występowania innych źródeł pola-EM

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. 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. 2022 poz. 2630), 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 [%]	
2024-04-02	09:35-10:50	Przed pomiarem	Po pomiarach	Przed pomiarem	Po pomiarach
		9.8	10.3	65.7	65.4

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 w przypadku uzyskania wyniku pomiaru szerokopasmowego wykonanego zastosowaną metodą, dla zakresów częstotliwości od 10 MHz do 300 GHz, powiększonego o rozszerzoną niepewność pomiaru U dla współczynnika rozszerzenia $k = 2$ przekraczającego 70% najniższej dopuszczalnej wartości składowej elektrycznej lub magnetycznej pola dla objętych pomiarami zakresów częstotliwości, uwzględnia się 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. 2022, poz. 2630) zaznaczając, że wymagane jest wykonanie pomiaru z wykorzystaniem miernika selektywnego. W przypadku uzyskania wyniku pomiaru szerokopasmowego wykonanego zastosowaną metodą, dla zakresów częstotliwości od 10 MHz do 300 GHz, powiększonego o rozszerzoną niepewność pomiaru U dla współczynnika rozszerzenia $k = 2$ nieprzekraczającego 70% najniższej dopuszczalnej wartości składowej elektrycznej lub magnetycznej pola dla objętych pomiarami zakresów częstotliwości, nie uwzględnia się poprawek pomiarowych.

8.4. Wypożyczenie 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 9 czerwca 2022 o numerze LWIMP/W/160/22 wydane przez Politechnika Wrocławską.

Data ważności świadectwa wzorcowania: 9 czerwca 2024 (zgodnie z procedurą wewnętrzną P-03).

Termohigrometr:

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

Data ważności świadectwa wzorcowania: 5 czerwca 2025 (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.

Odbiornik GNSS:

Oznaczenia	Producent	Model	Numer fabryczny
G-09	Stonex	S5	S500321700044

Odbiorniki podlegają okresowemu sprawdzeniu zgodnie z procedurą wewnętrzną P-03.

9. Wyniki pomiarów

Pole elektryczne

Nr pionu	Opis umiejscowienia pionu (punktu) pomiarowego	Wysokość pomiaru [m]	Zmierzona wartość natężenia pola elektrycznego E [V/m] ^{1,5}	Wartość natężenia pola elektrycznego powiększona o niepewność pomiaru ⁴ E [V/m]	Wskaźnikowa wartość poziomu emisji pól elektromagnetycznych WMe ³	Współrzędne geograficzne pionu (punktu) pomiarowego ²
1	DPP - w płaszczyźnie otworu okiennego budynku mieszkalnego, na parterze, ul. F. Chopina 31	0.3-2.0	<1.0*	1.5	0.05	53°8'52.1" 18°54'13.3"
2	GKP w odległości 14m od anteny sektorowej az. 330°	0.3-2.0	<1.0*	1.5	0.05	53°8'52.8" 18°54'15.1"
3	GKP w odległości 54m od anteny sektorowej az. 330°	0.3-2.0	<1.0*	1.5	0.05	53°8'53.9" 18°54'14.0"
4	GKP w odległości 98m od anteny sektorowej az. 330°	0.3-2.0	<1.0*	1.5	0.05	53°8'55.3" 18°54'13.0"
5	GKP w odległości 21m od anteny radioliniowej az. 42°	0.3-2.0	<1.0*	1.5	0.05	53°8'53.2" 18°54'16.2"
6	GKP w odległości 14m od anteny sektorowej az. 75°	0.3-2.0	<1.0*	1.5	0.05	53°8'52.4" 18°54'16.6"
7	GKP w odległości 41m od anteny sektorowej az. 75°	0.3-2.0	<1.0*	1.5	0.05	53°8'52.8" 18°54'18.0"
8	GKP w odległości 97m od anteny sektorowej az. 75°	0.3-2.0	<1.0*	1.5	0.05	53°8'53.2" 18°54'20.9"
9	GKP w odległości 12m od anteny sektorowej az. 220°	0.3-2.0	<1.0*	1.5	0.05	53°8'52.1" 18°54'15.1"
10	GKP w odległości 50m od anteny sektorowej az. 220°	0.3-2.0	<1.0*	1.5	0.05	53°8'51.0" 18°54'13.7"
11	GKP w odległości 94m od anteny sektorowej az. 220°	0.3-2.0	<1.0*	1.5	0.05	53°8'49.9" 18°54'12.2"
12	GKP w odległości 28m od anteny radioliniowej az. 259°	0.3-2.0	<1.0*	1.5	0.05	53°8'52.1" 18°54'14.0"
13	GKP w odległości 18m od anteny radioliniowej az. 293°	0.3-2.0	<1.0*	1.5	0.05	53°8'52.8" 18°54'14.4"
-	GKP w odległości 680m od anteny sektorowej az. 330°	2.0	1.1	1.7	0.06	53°9'11.5" 18°53'57.1"
-	GKP w odległości 688m od anteny sektorowej az. 75°	0.3-2.0	<1.0*	1.5	0.05	53°8'58.2" 18°54'51.5"
-	GKP w odległości 535m od anteny sektorowej az. 220°	2.0	1.4	2.1	0.08	53°8'39.1" 18°53'57.1"
17	PKP na az. 204o w odległości 37m od	0.3-2.0	<1.0*	1.5	0.05	53°8'51.4" 18°54'14.8"

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.

	anteny sektorowej az. 220o					
18	PKP na az. 241o w odległości 59m od anteny sektorowej az. 220o	0.3-2.0	<1.0*	1.5	0.05	53°8'51.4" 18°54'12.6"

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] ¹	Wartość natężenia pola magnetycznego powiększona o niepewność pomiaru ⁴ H [A/m]	Wskaźnikowa wartość poziomu emisji pól elektromagnetycznych WM _H ³	Współrzędne geograficzne pionu (punktu pomiarowego) ²
1	DPP - w płaszczyźnie otworu okiennego budynku mieszkalnego, na parterze, ul. F. Chopina 31	0.3-2.0	<0.003*	0.004	0.06	53°8'52.1" 18°54'13.3"
2	GKP w odległości 14m od anteny sektorowej az. 330°	0.3-2.0	<0.003*	0.004	0.06	53°8'52.8" 18°54'15.1"
3	GKP w odległości 54m od anteny sektorowej az. 330°	0.3-2.0	<0.003*	0.004	0.06	53°8'53.9" 18°54'14.0"
4	GKP w odległości 98m od anteny sektorowej az. 330°	0.3-2.0	<0.003*	0.004	0.06	53°8'55.3" 18°54'13.0"
5	GKP w odległości 21m od anteny radioliniowej az. 42°	0.3-2.0	<0.003*	0.004	0.06	53°8'53.2" 18°54'16.2"
6	GKP w odległości 14m od anteny sektorowej az. 75°	0.3-2.0	<0.003*	0.004	0.06	53°8'52.4" 18°54'16.6"
7	GKP w odległości 41m od anteny sektorowej az. 75°	0.3-2.0	<0.003*	0.004	0.06	53°8'52.8" 18°54'18.0"
8	GKP w odległości 97m od anteny sektorowej az. 75°	0.3-2.0	<0.003*	0.004	0.06	53°8'53.2" 18°54'20.9"
9	GKP w odległości 12m od anteny sektorowej az. 220°	0.3-2.0	<0.003*	0.004	0.06	53°8'52.1" 18°54'15.1"
10	GKP w odległości 50m od anteny sektorowej az. 220°	0.3-2.0	<0.003*	0.004	0.06	53°8'51.0" 18°54'13.7"
11	GKP w odległości 94m od anteny sektorowej az. 220°	0.3-2.0	<0.003*	0.004	0.06	53°8'49.9" 18°54'12.2"
12	GKP w odległości 28m od anteny radioliniowej az. 259°	0.3-2.0	<0.003*	0.004	0.06	53°8'52.1" 18°54'14.0"
13	GKP w odległości 18m od anteny radioliniowej az. 293°	0.3-2.0	<0.003*	0.004	0.06	53°8'52.8" 18°54'14.4"
-	GKP w odległości 680m od anteny sektorowej az. 330°	2.0	0.003	0.004	0.06	53°9'11.5" 18°53'57.1"
-	GKP w odległości 688m od anteny sektorowej az. 75°	0.3-2.0	<0.003*	0.004	0.06	53°8'58.2" 18°54'51.5"
-	GKP w odległości 535m od anteny sektorowej az. 220°	2.0	0.004	0.006	0.08	53°8'39.1" 18°53'57.1"
17	PKP na az. 204o w odległości 37m od anteny sektorowej az. 220o	0.3-2.0	<0.003*	0.004	0.06	53°8'51.4" 18°54'14.8"
18	PKP na az. 241o w odległości 59m od	0.3-2.0	<0.003*	0.004	0.06	53°8'51.4" 18°54'12.6"

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.

	anten sektorowej az. 220o					
--	------------------------------	--	--	--	--	--

GKP – Główny Kierunek Pomiarowy

DPP – Dodatkowy Pion Pomiarowy

PKP – Pomocniczy Kierunek Pomiarowy

¹ wyniki oznaczone * są wynikami poniżej czułości zestawu pomiarowego i są wynikami spoza zakresu akredytacji. Do obliczenia wyniku skorygowanego przyjęto wartość skorelowaną z rzeczywistym wynikiem pomiaru - dolną granicę akredytowanego zakresu pomiarowego metody

² współrzędne geograficzne pozyskane metodą pomiaru bezpośredniego

³ 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.

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

⁵ maksymalna wartość chwilowa

Niepewność oszacowano zgodnie z dokumentem P-03 „Procedura nadzoru nad wyposażeniem” w postaci niepewności rozszerzonej wynikającej z niepewności standardowej pomnożonej przez współczynnik rozszerzenia $k=2$.

Całkowita szacowana niepewność rozszerzona składowej E wynosi odpowiednio: 52.7% dla częstotliwości do 60 GHz

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

10. Omówienie wyników pomiarów

W związku z tym, że żadna z wartości zmierzonych, udokumentowanych w tabelach w pkt. 9, uzyskanych w skutek zastosowania pomiaru szerokopasmowego, powiększonego o rozszerzoną niepewność pomiaru U dla współczynnika rozszerzenia $k = 2$ nie przekroczyła 70% najniższej dopuszczalnej wartości składowej elektrycznej lub magnetycznej pola dla objętych pomiarami zakresów częstotliwości, nie uwzględnia się poprawek pomiarowych.

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. 2022, poz. 2630), 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 1047 (46662N!) KOWALEWO POMORSKIE (GTO_KOWALEWOP_CHOPINA24), dopuszczalne poziomy pól elektromagnetycznych w środowisku należy uznać za dotrzymane.

11. Podstawa prawna

- 1) Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (Dz.U. 2022 poz. 2556)
- 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. 2022, poz. 2630),
- 4) Akredytacja nr AB 419 wydana przez Polskie Centrum Akredytacji (wydanie 22, z dnia 9 stycznia 2024 r.)

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 /
Podpisany przez:

Barbara
Kowalczyk

Data / Data:
2024-06-13 08:13

Sprawozdanie autoryzował:

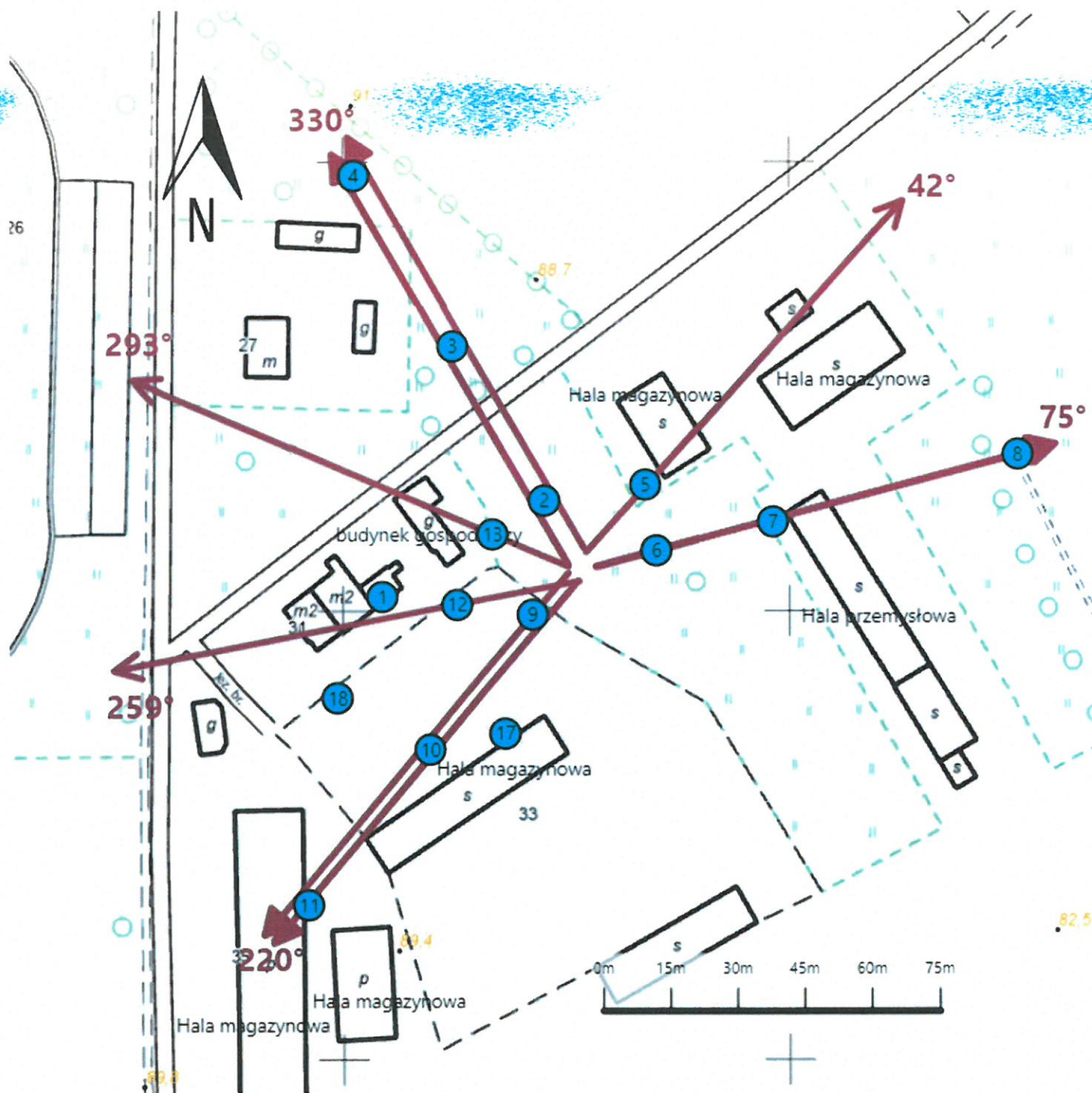
Tomasz
Zborowski

Długość
sprawozdania
12-18-19

Sprawozdanie jest zgodne bez pisemnej zgody laboratorium nie może być powielane i rozpowszechniane.
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. 1047 (46662N!) KOWALEWO POMORSKIE (GTO_KOWALEWOP_CHOPINA24) Lokalizacja instalacji
----------------	---



Załącznik nr 2	Instalacja radiokomunikacyjna Orange Polska S.A. GTO_KOWALEWOP_CHOPINA24 (46662N!) Usytuowanie pionów pomiarowych w otoczeniu instalacji radiokomunikacyjnej
	Legenda:  Brak dostępu  Pion pomiarowy  Kierunek oddziaływania anten sektorowych  Kierunek oddziaływania anten radioliniowych



Załącznik nr 3	Instalacja radiokomunikacyjna Orange Polska S.A. 1047 (46662N!) KOWALEWO POMORSKIE (GTO_KOWALEWOP_CHOPINA24) Dokumentacja fotograficzna
----------------	---