

Dokument elektroniczny

OS 6221.53.2024.1111

9. Skontrolowane
- Skontrolowane
01.10.2024

Miejsce i data sporządzenia dokumentu

2024-10-02

Dane nadawcy

NetWorkSI Sp. z o.o.

STAROSTWO POWIATOWE W TORUNIU

ul. Towarowa 4-6

tel. 56 662 88 88 fax 56 662 88 89

Data Wpływu 02 -10- 2024

Podinspektor

L. dz. 33331 Podpis Justyna Grabowska

Dane adresata

STAROSTWO POWIATOWE W TORUNIU (87-100 TORUŃ, WOJ. KUJAWSKO-POMORSKIE)

INFORMACJA

46371 - art. 152 POŚ PC

Informuję o zmianie danych w zakresie wielkości i rodzaju emisji dla instalacji radiokomunikacyjnej 8945 (46371N!) GŁOGOWO (GTO_OBROWO_GŁOGOWO) zlokalizowanej w miejscowości GŁOGOWO DZ.71/2.

Załączniki:

1. N!46371_aktualizacja-sig.pdf
2. 46371_5498_2024_OS-sig.pdf
3. opłata.pdf
4. 2021.01.13 OPL Paulina Ciesielska GPP 105 14 P-sig-sig.pdf
5. OPL elektroniczne poświadczenie odpis pełnomocnictwa Rep. A 8249 2024 zast.pdf

Dokument został podpisany, aby go zweryfikować należy użyć oprogramowania do weryfikacji podpisu. Data złożenia podpisu:
2024-10-02T16:16:38.062+02:00

Podpis elektroniczny

Sprawdzono pod względem formalnym

data 01.10.2024 r. podpis

proszę o weryfikację

Gdańsk, dn. 2024-10-02

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

Pełnomocnik: Paulina Ciesielska
Pełnomocnictwo numer: 172/01/21
z dnia: 2021-01-13

dane do korespondencji:
NetWorks Sp. z o.o.
ul. Abpa Baraniaka 6
61-131 Poznań
tel. 538897717

Starosta Powiatu Toruńskiego
Starostwo Powiatowe w Toruniu
ul. Towarowa 4-6
87-100 Toruń

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 **8945 (46371N!) GLOGOWO (GTO_OBROWO_GLOGOWO)** zlokalizowanej w miejscowości GŁOGOWO DZ.71/2. 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.	30346
2.	46348
3.	46348
4.	30346
5.	46348
6.	30346
7.	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°49'11.8" 53°1'0.1"	800/900/1800/ 2100/2600	49	30346	40	2-12/ 2-12/ 2-12/ 2-12/2-12
2.	18°49'11.9" 53°1'0.1"	3600	49	46348	40	-2-13
3.	18°49'11.9" 53°1'0"	3600	49	46348	150	-2-13
4.	18°49'11.8" 53°1'0"	800/900/1800/ 2100/2600	60	30346	150	2-12/ 2-12/ 2-12/ 2-12/2-12
5.	18°49'11.8" 53°1'0.1"	3600	47	46348	280	-2-13
6.	18°49'11.8" 53°1'0"	800/900/1800/ 2100/2600	47	30346	280	2-12/ 2-12/ 2-12/ 2-12/2-12
7.	18°49'11.8" 53°1'0"	38000	60	813	178*	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 /
Podpisano przez:

Paulina Ewelina
Ciesielska

Date / Data: 2024-
10-02 14:18



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



AB 419

SPRAWOZDANIE 5498/2024/OS
Z POMIARÓW PÓL ELEKTROMAGNETYCZNYCH
WYKONANYCH DLA POTRZEB OCHRONY ŚRODOWISKA

Badany obiekt: Instalacja radiokomunikacyjna Orange Polska S.A.
Numer i nazwa: 8945 (46371N!) GLOGOWO (GTO_OBROWO_GLOGOWO)
Adres: GŁOGOWO DZ.71/2, Powiat toruński, WOJ. KUJAWSKO-POMORSKIE

Data wykonania pomiarów: 2024-09-27

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 GŁOGOWO DZ.71/2.

5. Cel zlecenia:

Wykonanie pomiarów pól elektromagnetycznych w otoczeniu instalacji radiokomunikacyjnej 8945 (46371N!) GLOGOWO (GTO_OBROWO_GLOGOWO) 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. Pomiary zostały wykonane przez:

Poświata Patryk
Poświata Kacper

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 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	800/900/1800/2100/2600	ASI4518R39v07 Huawei	1	40	2-12**/2-12**/ 2-12**/2-12**/ 2-12**	49	30346
2	3600	AQQQ NSN	1	40	-2-13**	49	46348
3	3600	AQQQ NSN	1	150	-2-13**	49	46348
4	800/900/1800/2100/2600	ASI4518R39v07 Huawei	1	150	2-12**/2-12**/ 2-12**/2-12**/ 2-12**	60	30346
5	3600	AQQQ NSN	1	280	-2-13**	47	46348
6	800/900/1800/2100/2600	ASI4518R39v07 Huawei	1	280	2-12**/2-12**/ 2-12**/2-12**/ 2-12**	47	30346

* 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 38G/7MHz Huawei	38	813	VHLP1-38-HW1A Andrew	0.3	178	60

7.4 Inne źródła pól elektromagnetycznych

Na podstawie informacji otrzymanych od użytkownika oraz obserwacji otoczenia miejsca wykonywania pomiarów stwierdzono występowanie innych źródeł pola-EM, pracujących w systemie: telefonii komórkowej (800MHz-2600MHz), które istotnie wpływają na 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.

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 [%]	
		Przed pomiarem	Po pomiarach	Przed pomiarem	Po pomiarach
2024-09-27	09:20-10:50	17.3	18.3	69.2	65.1

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. 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-04	Narda Safety Test Solution	Miernik pól elektromagnetycznych NBM-550	F-0212	S-04	Narda Safety Test Solution	Sonda EF6092	A-0057

Mierniki natężenia pola elektromagnetycznego podlegają okresowemu sprawdzeniu zgodnie z procedurą wewnętrzną P-03 i PB-01. Świadectwo wzorcowania zestawu pomiarowego z dnia 7 listopada 2023 o numerze LWIMP/W/431/23 wydane przez Politechnika Wrocławską.
Data ważności świadectwa wzorcowania: 7 listopada 2025 (zgodnie z procedurą wewnętrzną P-03).

Termohiometr:

Oznaczenie:	TH-14	Producent:	AZ INSTRUMENT CORP	Model:	Termohigrometr AZ8706
-------------	-------	------------	--------------------	--------	-----------------------

Data ważności świadectwa wzorcowania: 3 stycznia 2025 (zgodnie z procedurą wewnętrzną P-03).

Dalmierz:

Oznaczenie	Producent	Typ	Numer seryjny	Nr świadectwa wzorcowania	Data świadectwa wzorcowania
D-01	Leica	Dalmierz Leica Disto X310	843810238	1146.7-M11-4180-396/15	8 kwietnia 2015

Data ważności świadectwa wzorcowania: 8 kwietnia 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:

Oznaczenie	Producent	Model	Numer fabryczny
G-07	Stonex	S7-G GIS	S7G4083040004

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	GKP w odległości 24m od anteny sektorowej az. 40°	2.0	1.4	2.1	0.07	53°1'0.8" 18°49'12.7"
2	GKP w odległości 112m od anteny sektorowej az. 40°	2.0	1.3	1.9	0.07	53°1'3.0" 18°49'15.6"
3	GKP w odległości 41m od anteny sektorowej az. 150°	2.0	1.4	2.1	0.07	53°0'59.0" 18°49'13.1"
4	GKP w odległości 87m od anteny sektorowej az. 150°	2.0	1.3	1.9	0.07	53°0'57.6" 18°49'14.2"
5	GKP w odległości 31m od anteny radioliniowej az. 178°	2.0	1.3	1.9	0.07	53°0'59.0" 18°49'11.6"
6	GKP w odległości 79m od anteny radioliniowej az. 178°	2.0	1.2	1.8	0.06	53°0'57.6" 18°49'12.0"
7	GKP w odległości 24m od anteny sektorowej az. 280°	2.0	1.6	2.4	0.09	53°1'0.1" 18°49'10.6"
8	GKP w odległości 111m od anteny sektorowej az. 280°	2.0	1.5	2.2	0.08	53°1'0.8" 18°49'5.9"
-	GKP w odległości 476m od anteny sektorowej az. 40°	2.0	1.9	2.8	0.1	53°1'12.0" 18°49'28.2"
-	GKP w odległości 306m od anteny sektorowej az. 280°	2.0	3.5	5.2	0.19	53°1'1.9" 18°48'55.4"
-	GKP w odległości 425m od anteny sektorowej az. 150°	2.0	2.2	3.3	0.12	53°0'48.2" 18°49'23.2"
12	PKP na az. 245° w odległości 52m od anteny sektorowej az. 280°	0.3-2.0	<1.0*	1.5	0.05	53°0'59.4" 18°49'9.1"
13	PKP na az. 260° w odległości 51m od anteny sektorowej az. 280°	0.3-2.0	<1.0*	1.5	0.05	53°0'59.8" 18°49'9.1"
14	PKP na az. 273° w odległości 52m od anteny sektorowej az. 280°	2.0	1.4	2.1	0.07	53°1'0.1" 18°49'9.1"

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.

15	PKP na az. 287° w odległości 53m od anteny sektorowej az. 280°	2.0	1.3	1.9	0.07	53°1'0.5" 18°49'9.1"
16	PKP na az. 300° w odległości 53m od anteny sektorowej az. 280°	0.3-2.0	<1.0*	1.5	0.05	53°1'0.8" 18°49'9.1"
17	PKP na az. 315° w odległości 51m od anteny sektorowej az. 280°	0.3-2.0	<1.0*	1.5	0.05	53°1'1.2" 18°49'9.8"
18	PKP na az. 5° w odległości 50m od anteny sektorowej az. 40°	0.3-2.0	<1.0*	1.5	0.05	53°1'1.6" 18°49'12.0"
19	PKP na az. 20° w odległości 46m od anteny sektorowej az. 40°	0.3-2.0	<1.0*	1.5	0.05	53°1'1.6" 18°49'12.7"
20	PKP na az. 33° w odległości 44m od anteny sektorowej az. 40°	0.3-2.0	<1.0*	1.5	0.05	53°1'1.2" 18°49'13.1"
21	PKP na az. 47° w odległości 54m od anteny sektorowej az. 40°	0.3-2.0	<1.0*	1.5	0.05	53°1'1.2" 18°49'14.2"
22	PKP na az. 60° w odległości 53m od anteny sektorowej az. 40°	0.3-2.0	<1.0*	1.5	0.05	53°1'0.8" 18°49'14.2"
23	PKP na az. 75° w odległości 54m od anteny sektorowej az. 40°	0.3-2.0	<1.0*	1.5	0.05	53°1'0.5" 18°49'14.5"
24	PKP na az. 115° w odległości 46m od anteny sektorowej az. 150°	0.3-2.0	<1.0*	1.5	0.05	53°0'59.4" 18°49'14.2"
25	PKP na az. 130° w odległości 53m od anteny sektorowej az. 150°	0.3-2.0	<1.0*	1.5	0.05	53°0'59.0" 18°49'14.2"
26	PKP na az. 143° w odległości 52m od anteny sektorowej az. 150°	2.0	1.3	1.9	0.07	53°0'58.7" 18°49'13.4"
27	PKP na az. 157° w odległości 52m od anteny sektorowej az. 150°	2.0	1.4	2.1	0.07	53°0'58.3" 18°49'13.1"
28	PKP na az. 170° w odległości 53m od anteny sektorowej az. 150°	0.3-2.0	<1.0*	1.5	0.05	53°0'58.3" 18°49'12.4"
29	PKP na az. 185° w odległości 53m od anteny sektorowej az. 150°	0.3-2.0	<1.0*	1.5	0.05	53°0'58.3" 18°49'11.6"

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.

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 _{EL} ³	Współrzędne geograficzne pionu (punktu) pomiarowego ²
1	GKP w odległości 24m od anteny sektorowej az. 40°	2.0	0.004	0.006	0.08	53°1'0.8" 18°49'12.7"
2	GKP w odległości 112m od anteny sektorowej az. 40°	2.0	0.003	0.005	0.07	53°1'3.0" 18°49'15.6"
3	GKP w odległości 41m od anteny sektorowej az. 150°	2.0	0.004	0.006	0.08	53°0'59.0" 18°49'13.1"
4	GKP w odległości 87m od anteny sektorowej az. 150°	2.0	0.003	0.005	0.07	53°0'57.6" 18°49'14.2"
5	GKP w odległości 31m od anteny radioliniowej az. 178°	2.0	0.003	0.005	0.07	53°0'59.0" 18°49'11.6"
6	GKP w odległości 79m od anteny radioliniowej az. 178°	2.0	0.003	0.005	0.07	53°0'57.6" 18°49'12.0"
7	GKP w odległości 24m od anteny sektorowej az. 280°	2.0	0.004	0.006	0.09	53°1'0.1" 18°49'10.6"
8	GKP w odległości 111m od anteny sektorowej az. 280°	2.0	0.004	0.006	0.08	53°1'0.8" 18°49'5.9"
-	GKP w odległości 476m od anteny sektorowej az. 40°	2.0	0.005	0.008	0.1	53°1'12.0" 18°49'28.2"
-	GKP w odległości 306m od anteny sektorowej az. 280°	2.0	0.009	0.014	0.19	53°1'1.9" 18°48'55.4"
-	GKP w odległości 425m od anteny sektorowej az. 150°	2.0	0.006	0.009	0.12	53°0'48.2" 18°49'23.2"
12	PKP na az. 245° w odległości 52m od anteny sektorowej az. 280°	0.3-2.0	<0.003*	0.004	0.05	53°0'59.4" 18°49'9.1"
13	PKP na az. 260° w odległości 51m od anteny sektorowej az. 280°	0.3-2.0	<0.003*	0.004	0.05	53°0'59.8" 18°49'9.1"
14	PKP na az. 273° w odległości 52m od anteny sektorowej az. 280°	2.0	0.004	0.006	0.08	53°1'0.1" 18°49'9.1"
15	PKP na az. 287° w odległości 53m od anteny sektorowej az. 280°	2.0	0.003	0.005	0.07	53°1'0.5" 18°49'9.1"
16	PKP na az. 300° w odległości 53m od anteny sektorowej az. 280°	0.3-2.0	<0.003*	0.004	0.05	53°1'0.8" 18°49'9.1"
17	PKP na az. 315° w odległości 51m od anteny sektorowej az. 280°	0.3-2.0	<0.003*	0.004	0.05	53°1'1.2" 18°49'9.8"
18	PKP na az. 5° w odległości 50m od anteny sektorowej az. 40°	0.3-2.0	<0.003*	0.004	0.05	53°1'1.6" 18°49'12.0"
19	PKP na az. 20° w odległości 46m od anteny sektorowej az. 40°	0.3-2.0	<0.003*	0.004	0.05	53°1'1.6" 18°49'12.7"

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.

20	PKP na az. 33° w odległości 44m od anteny sektorowej az. 40°	0.3-2.0	<0.003*	0.004	0.05	53°1'1.2" 18°49'13.1"
21	PKP na az. 47° w odległości 54m od anteny sektorowej az. 40°	0.3-2.0	<0.003*	0.004	0.05	53°1'1.2" 18°49'14.2"
22	PKP na az. 60° w odległości 53m od anteny sektorowej az. 40°	0.3-2.0	<0.003*	0.004	0.05	53°1'0.8" 18°49'14.2"
23	PKP na az. 75° w odległości 54m od anteny sektorowej az. 40°	0.3-2.0	<0.003*	0.004	0.05	53°1'0.5" 18°49'14.5"
24	PKP na az. 115° w odległości 46m od anteny sektorowej az. 150°	0.3-2.0	<0.003*	0.004	0.05	53°0'59.4" 18°49'14.2"
25	PKP na az. 130° w odległości 53m od anteny sektorowej az. 150°	0.3-2.0	<0.003*	0.004	0.05	53°0'59.0" 18°49'14.2"
26	PKP na az. 143° w odległości 52m od anteny sektorowej az. 150°	2.0	0.003	0.005	0.07	53°0'58.7" 18°49'13.4"
27	PKP na az. 157° w odległości 52m od anteny sektorowej az. 150°	2.0	0.004	0.006	0.08	53°0'58.3" 18°49'13.1"
28	PKP na az. 170° w odległości 53m od anteny sektorowej az. 150°	0.3-2.0	<0.003*	0.004	0.05	53°0'58.3" 18°49'12.4"
29	PKP na az. 185° w odległości 53m od anteny sektorowej az. 150°	0.3-2.0	<0.003*	0.004	0.05	53°0'58.3" 18°49'11.6"

GKP – Główny Kierunek 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: 50% dla częstotliwości do 40 GHz

Pomiarów nie wykonano:

Oznaczenie braku dostępu	Opis umiejscowienia
A	Hotel romeo i julia pod adresem Warszawska 10, z powodu braku zgody właściciela na wykonanie pomiaru

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

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 8945 (46371N!) GLOGOWO (GTO_OBROWO_GLOGOWO), dopuszczalne poziomy pól elektromagnetycznych w środowisku należy uznać za dotrzymane.

Miejsca niedostępne podczas wykonywania pomiarów wskazane zostały w pkt. 9 (Wyniki pomiarów) lub na załączniku przedstawiającym usytuowanie pionów pomiarowych

11. Podstawa prawna

- 1) Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (Dz.U. 2024 poz. 54 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. 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 /
Podpisano przez:

Karolina
Katarzyna
Pałacios

Date / Data:
2024-09-30 14:39

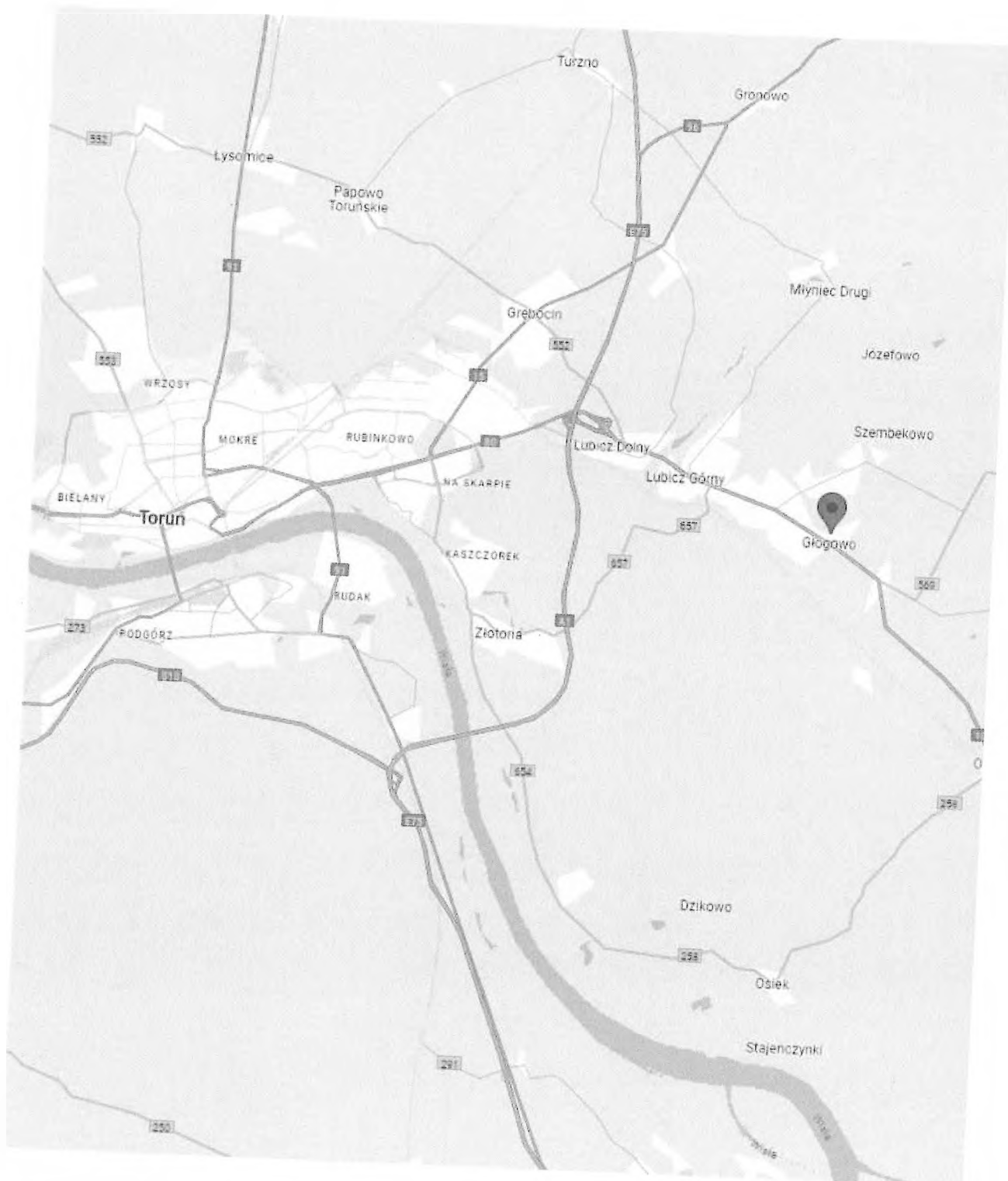
Sprawozdanie autoryzował:

Barbara
Steimaszyk

Elektronicznie podpisany
przez Barbara Stelmaszyk
Data: 2024.10.01 10:35:43
+02'00'

Koniec sprawozdania

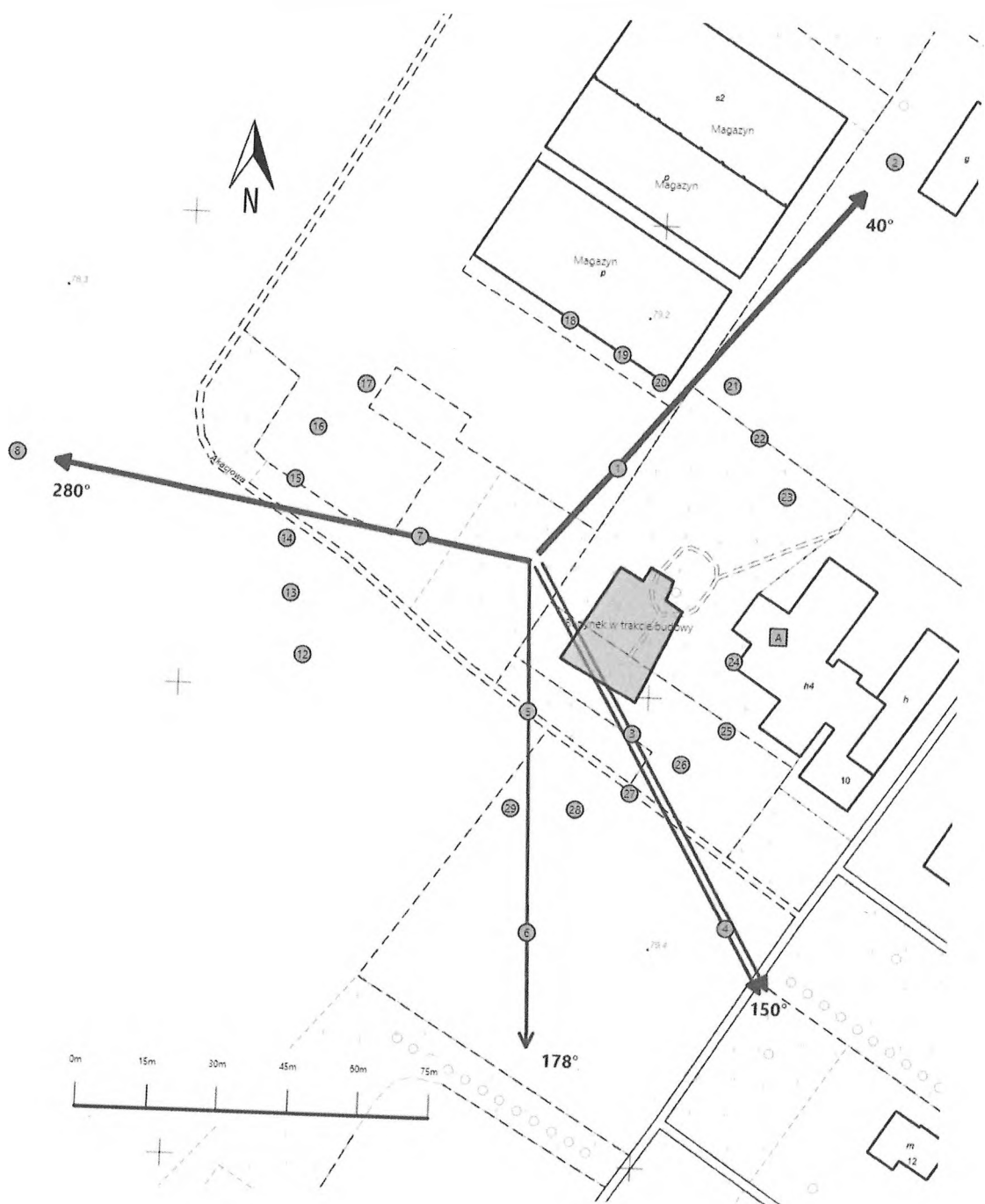
Sprawozdanie z badań bez pisemnej zgody laboratorium nie może być powielane inaczej niż w całości.
Wynik przedstawione w niniejszym sprawozdaniu odnoszą się wyłącznie do badanego obiektu i do warunków i konfiguracji urządzeń w dniu wykonywania pomiarów.



Załącznik nr 1

Instalacja radiokomunikacyjna Orange Polska S.A.
(46371N!) GŁOGOWO (GTO_OBROWO_GŁOGOWO)

Lokalizacja instalacji



Załącznik nr 2	Instalacja radiokomunikacyjna Orange Polska S.A. GTO_OBROWO_GLOGOWO (46371N!)
	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.
(46371N!) GLOGOWO (GTO_OBROWO_GLOGOWO)

Dokumentacja fotograficzna

UPP - Urzędowe Poświadczenie Przedłożenia

Identyfikator Poświadczenia: ePUAP-UPP143048695

Adresat dokumentu, którego dotyczy poświadczenie

Nazwa adresata dokumentu: STAROSTWO POWIATOWE W TORUNIU

Identyfikator adresata: lt8ks4a58b

Rodzaj identyfikatora adresata: ePUAP-ID

Nadawca dokumentu, którego dotyczy poświadczenie

Nazwa nadawcy: NetWorkSI Sp. z o.o.

Identyfikator nadawcy: NetWorkS-PL

Rodzaj identyfikatora nadawcy: ePUAP-ID

Dane poświadczenia

Data doręczenia: 2024-10-02T16:16:39.759

Data wytworzenia poświadczenia: 2024-10-02T16:16:39.759

Identyfikator dokumentu, którego dotyczy poświadczenie: DOK202066273

Dane uzupełniające (opcjonalne)

Rodzaj informacji uzupełniającej: Źródło

Wartość informacji uzupełniającej: Poświadczenie wystawione przez platformę ePUAP

Rodzaj informacji uzupełniającej: Identyfikator ePUAP dokumentu

Wartość informacji uzupełniającej: 202066273

Rodzaj informacji uzupełniającej: Informacja

Wartość informacji uzupełniającej: Zgodnie z art. 39¹ par. 1 k.p.a., w związku z art. 158 ust. 1 ustawy o doręczeniach elektronicznych, pisma powiązane z przedłożonym dokumentem będą przesyłane za pomocą środków komunikacji elektronicznej.

Rodzaj informacji uzupełniającej: Pouczenie

Wartość informacji uzupełniającej: Zgodnie z art. 39¹ par. 1d k.p.a., w związku z art. 158 ust. 1 ustawy o doręczeniach elektronicznych, istnieje możliwość rezygnacji z doręczania pism za pomocą środków komunikacji elektronicznej.

Dane dotyczące podpisu

Poświadczenie zostało podpisane - aby je zweryfikować należy użyć oprogramowania do weryfikacji podpisu

Lista podpisanych elementów (referencji):

referencja ID-91d53d4cc0d05113435581009daf9b2c :

referencja ID-8fd7c1d4cfed9ea95ac40c2f19cabb0e : 46371%20-%20art.%20152%20PO%C5%9A%20PC.xml

referencja : #xades-id-9aaf193ce17465798151bdeeb9d09d2a