

OS. 6221-1P. DZS. KUG

7 - Kowalski
16.05.2025
Gdańsk, dn. 2025-05-15

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

STAROSTWO POWIATOWE W TORUNIU
ul. Towarowa 4-6
tel. 56 662 88 88 fax 56 662 88 89

Data wpływu 16. 05. 2025

Ldż. 14554 Podpis Ciesielska

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

Dotyczy: ustawowego obowiązku, wynikającego z art. 152 i 153 – Prawo ochrony środowiska (Dz.U. 2024 poz. 54).

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

Instalacja radiokomunikacyjna - 46131 (46131N!) KROBIA PLUS (GTO_LUBICZ_KROBIA19)

Jednocześnie zwracam się z prośbą o wydanie zaświadczenia o braku podstaw do wniesienia sprzeciwu wobec przedłożonego zgłoszenia instalacji.

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: 2025-
05-15 18:45

Instalacja radiokomunikacyjna Orange Polska S.A. „46131 (46131N!) KROBIA PLUS (GTO_LUBICZ_KROBIA19)”

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

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

Instalacja radiokomunikacyjna – 46131 (46131N!) KROBIA PLUS (GTO_LUBICZ_KROBIA19)

3. Określenie nazw jednostek terytorialnych (gmin, powiatów i województw), na których terenie znajduje się instalacja, wraz z podaniem symboli KTS¹⁾ jednostek terytorialnych, na których terenie znajduje się instalacja:

woj. WOJ. KUJAWSKO-POMORSKIE – 10.04.04.0.00.00.00.0
powiat Powiat toruński – 10.04.04.1.06.15.00.0
gmina Lubicz – 10.04.04.1.06.15.04.2

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:

KROBIA, ul. POLIGRAFICZNA DZ.11/19.

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 emisji²⁾:

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

Lp.	Równoważna moc promieniowana izotropowo (EIRP) [W]
1.	29390
2.	29390
3.	29390
4.	1779

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.	18°47'10.1" 53°2'11.4"	800/900/1800/ 2100/2600	32	29390	80	2-12/ 2-12/ 2-12/ 2-12/2-12
2.	18°47'10.1" 53°2'11.3"	800/900/1800/ 2100/2600	32	29390	210	2-12/ 2-12/ 2-12/ 2-12/2-12
3.	18°47'9.9" 53°2'11.4"	800/900/1800/ 2100/2600	32	29390	320	2-12/ 2-12/ 2-12/ 2-12/2-12
4.	18°47'10" 53°2'11.4"	80000	30	1779	280*	nd.

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

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 14.05.2025

Nr sprawozdania PEM- 1829/2025/OS– załącznik

13. Gdańsk, dn. 2025-05-15:

Imię i nazwisko osoby reprezentującej prowadzącego instalację:

Paulina Ciesielska (pełnomocnictwo 172/01/21, z dnia: 2021-01-13)

Podpis:



Signed by /
Podpisano przez:

Paulina Ewelina
Ciesielska

Date / Data: 2025-
05-15 18:42

II. Wypełnia organ ochrony środowiska przyjmujący zgłoszenie

Data zarejestrowania zgłoszenia:

Numer zgłoszenia:

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.



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 1829/2025/OS
Z POMIARÓW PÓL ELEKTROMAGNETYCZNYCH
WYKONANYCH DLA POTRZEB OCHRONY ŚRODOWISKA

Badany obiekt: Instalacja radiokomunikacyjna Orange Polska S.A.

Numer i nazwa: 46131 (46131N!) KROBIA PLUS (GTO_LUBICZ_KROBIA19)

Adres: KROBIA, POLIGRAFICZNA DZ.11/19, Powiat toruński, WOJ. KUJAWSKO-POMORSKIE

Data wykonania pomiarów: 2025-05-14

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 KROBIA, POLIGRAFICZNA DZ.11/19.

5. Cel zlecenia:

Wykonanie pomiarów pól elektromagnetycznych w otoczeniu instalacji radiokomunikacyjnej 46131 (46131N!) KROBIA PLUS (GTO_LUBICZ_KROBIA19) 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:

Żebrowski Mateusz
Nowak Paweł

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 miasto.

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	800/900/1800/2100/2600	ASI4518R39v07 Huawei	1	80	2-12**/2-12**/2-12**/2-12**	32	29390
2	800/900/1800/2100/2600	ASI4518R39v07 Huawei	1	210	2-12**/2-12**/2-12**/2-12**	32	29390
3	800/900/1800/2100/2600	ASI4518R39v07 Huawei	1	320	2-12**/2-12**/2-12**/2-12**	32	29390

* 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 380AX DC 70/80GHz 500MHz Huawei	80	1779	A80D03 Huawei	0.3	280	30

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-3800MHz), linii radiowych (5GHz-90GHz), które istotnie wpływają na wyniki 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:

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.

Data [rrrr-mm-dd]	Godzina [hh:mm-hh:mm]	Warunki środowiskowe			
		Temperatura [°C]		Wilgotność względna [%]	
2025-05-14	08:50-10:30	Przed pomiarem	Po pomiarach	Przed pomiarem	Po pomiarach
		14.6	15.1	56.5	56.1

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
MF-04	Narda Safety Test Solution	Miernik pól elektromagnetycznych Narda FieldMan	C-0167	SF-07	Narda Safety Test Solution	Sonda EFD-9091	A-0063

Mierniki natężenia pola elektromagnetycznego podlegają okresowemu sprawdzeniu zgodnie z procedurą wewnętrzną P-03 i PB-01. Świadectwo wzorcowania zestawu pomiarowego z dnia 2 grudnia 2024 o numerze LWiMP/W/417/24 wydane przez Politechnika Wrocławską.
Data ważności świadectwa wzorcowania: 2 grudnia 2026 (zgodnie z procedurą wewnętrzną P-03).

Oznaczenie miernika	Producent	Model	Numer fabryczny	Oznaczenie sondy	Producent	Model	Numer fabryczny
MF-04	Narda Safety Test Solution	Miernik pól elektromagnetycznych Narda FieldMan	C-0167	SF-08	Narda Safety Test Solution	Sonda EFD-0691	A-0060

Mierniki natężenia pola elektromagnetycznego podlegają okresowemu sprawdzeniu zgodnie z procedurą wewnętrzną P-03 i PB-01. Świadectwo wzorcowania zestawu pomiarowego z dnia 2 grudnia 2024 o numerze LWiMP/W/417/24 wydane przez Politechnika Wrocławską.
Data ważności świadectwa wzorcowania: 2 grudnia 2026 (zgodnie z procedurą wewnętrzną P-03).

Termohigrometr:

Oznaczenie:	TH-21	Producent:	AZ INSTRUMENT CORP	Model:	Termohigrometr AZ8706
-------------	-------	------------	--------------------	--------	-----------------------

Data ważności świadectwa wzorcowania: 2 stycznia 2026 (zgodnie z procedurą wewnętrzną P-03).

Dalmierz:

Oznaczenie	Producent	Typ	Numer seryjny	Nr świadectwa wzorcowania	Data świadectwa wzorcowania
D-09	Leica	Dalmierz Leica Disto D510	1042956700	Z3- Z32.4180.182.2024.4196.3	8 stycznia 2025

Data ważności świadectwa wzorcowania: 8 stycznia 2035 (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:

Odbiornik GNSS wbudowany w miernik natężenia pola elektromagnetycznego użyty podczas pomiarów	Producent	Model
	UBlox	NEO-M8T

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 ¹ E [V/m]	Wskaźnikowa wartość poziomu emisji pól elektromagnetycznych WME ³	Współrzędne geograficzne pionu (punktu) pomiarowego ²
			Sonda SF-07	Sonda SF-08	Wartość			
1	PKP płaszczyzna okna na parterze budynku przy ul. Poligraficznej 9	2.0	1.3	1.3	1.3	1.7	0.06	53°2'13.6" 18°47'7.1"
-	DPP w oknie otwartym na 2 piętrze budynku przy ul. Poligraficznej 10	2.0	2.5	2.5	2.5	3.2	0.11	53°2'12.1" 18°47'5.6"
3	DPP płaszczyzna okna w łaziness na parterze budynku przy ul. Sportswear 2	0.3-2.0	<1.0*	<1.0*	<1.0*	1.3	0.05	53°2'9.2" 18°47'8.5"
4	PKP płaszczyzna okna parterowego budynku przy ul. Wiejskiej 2a	0.3-2.0	<1.0*	<1.0*	<1.0*	1.3	0.05	53°2'9.2" 18°47'11.4"
5	DPP płaszczyzna okna parterowego budynku usługowego	2.0	2.5	2.5	2.5	3.2	0.11	53°2'11.0" 18°47'8.9"
6	GKP w odległości poziomej 5m od anteny sektorowej az. 80°	2.0	2.2	2.2	2.2	2.8	0.1	53°2'11.4" 18°47'10.3"
7	GKP w odległości poziomej 34m od anteny sektorowej az. 80°	2.0	2.5	2.5	2.5	3.2	0.11	53°2'11.8" 18°47'11.8"
8	GKP w odległości poziomej 85m od anteny sektorowej az. 80°	2.0	1.9	1.9	1.9	2.4	0.09	53°2'11.8" 18°47'14.6"
9	GKP w odległości poziomej 102m od anteny sektorowej az. 80°	2.0	1.6	1.6	1.6	2.1	0.07	53°2'12.1" 18°47'15.4"
10	PKP na az. 96° w odległości poziomej 73m od anteny sektorowej az. 210°	2.0	1.7	1.7	1.7	2.2	0.08	53°2'11.0" 18°47'13.9"
11	PKP na az. 136° w odległości poziomej 32m od anteny sektorowej az. 210°	2.0	2.1	2.1	2.1	2.7	0.1	53°2'10.7" 18°47'11.0"
12	PKP na az. 182° w odległości poziomej 48m od anteny sektorowej az. 210°	2.0	1.7	1.7	1.7	2.2	0.08	53°2'10.0" 18°47'10.0"
13	GKP w odległości poziomej 10m od anteny sektorowej az. 210°	2.0	2.3	2.3	2.3	2.9	0.11	53°2'11.0" 18°47'10.0"
14	GKP w odległości poziomej 63m od anteny sektorowej az. 210°	0.3-2.0	<1.0*	<1.0*	<1.0*	1.3	0.05	53°2'9.6" 18°47'8.5"
15	GKP w odległości poziomej 99m od anteny sektorowej az. 210°	2.0	1.3	1.3	1.3	1.7	0.06	53°2'8.5" 18°47'7.4"
16	GKP w odległości poziomej 13m od anteny radioliniowej az. 280°	2.0	2.3	2.3	2.3	2.9	0.11	53°2'11.4" 18°47'9.2"
17	GKP w odległości poziomej 50m od anteny radioliniowej az. 280°	2.0	2.5	2.5	2.5	3.2	0.11	53°2'11.8" 18°47'7.4"
18	GKP w odległości poziomej 8m od anteny sektorowej az. 320°	2.0	2.5	2.5	2.5	3.2	0.11	53°2'11.8" 18°47'9.6"
19	GKP w odległości poziomej 33m od anteny sektorowej az. 320°	2.0	2.6	2.6	2.6	3.3	0.12	53°2'12.1" 18°47'8.9"
20	PKP w wejściu do budynku magazynu	2.0	2.1	2.1	2.1	2.7	0.1	53°2'12.1" 18°47'10.3"
21	PKP 1m od elewacji budynku magazynu	2.0	1.4	1.4	1.4	1.8	0.06	53°2'12.8" 18°47'11.4"
22	PKP na az. 358° w odległości poziomej 63m od anteny sektorowej az. 320°	2.0	1.5	1.5	1.5	1.9	0.07	53°2'13.6" 18°47'10.0"
23	GKP w odległości poziomej 65m od anteny sektorowej az. 320°	2.0	1.9	1.9	1.9	2.4	0.09	53°2'12.8" 18°47'7.8"
24	GKP w odległości poziomej 102m od anteny sektorowej az. 320°	0.3-2.0	<1.0*	<1.0*	<1.0*	1.3	0.05	53°2'13.9" 18°47'6.4"

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.

25	PKP na az. 230° w odległości poziomej 91m od anteny sektorowej az. 210°	2.0	1.4	1.4	1.4	1.8	0.06	53°2'9.6" 18°47'6.4"
-	GKP w odległości poziomej 150m od anteny sektorowej az. 210°	2.0	1.6	1.6	1.6	2.1	0.07	53°2'7.1" 18°47'6.0"
-	GKP w odległości poziomej 222m od anteny sektorowej az. 320°	0.3-2.0	<1.0*	<1.0*	<1.0*	1.3	0.05	53°2'16.8" 18°47'2.4"
-	GKP w odległości poziomej 197m od anteny sektorowej az. 80°	0.3-2.0	<1.0*	<1.0*	<1.0*	1.3	0.05	53°2'12.5" 18°47'20.4"

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

Nr planu	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
			Sonda SF-07	Sonda SF-08	Wartość			
1	PKP płaszczyzna okna na parterze budynku przy ul. Poligraficznej 9	2.0	0.003	0.003	0.003	0.004	0.06	53°2'13.6" 18°47'7.1"
-	DPP w oknie otwartym na 2 piętrze budynku przy ul. Poligraficznej 10	2.0	0.007	0.007	0.007	0.008	0.12	53°2'12.1" 18°47'5.6"
3	DPP płaszczyzna okna w łazience na parterze budynku przy ul. Sportswear 2	0.3-2.0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.003	0.05	53°2'9.2" 18°47'8.5"
4	PKP płaszczyzna okna parterowego budynku przy ul. Wiejskiej 2a	0.3-2.0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.003	0.05	53°2'9.2" 18°47'11.4"
5	DPP płaszczyzna okna parterowego budynku usługowego	2.0	0.007	0.007	0.007	0.008	0.12	53°2'11.0" 18°47'8.9"
6	GKP w odległości poziomej 5m od anteny sektorowej az. 80°	2.0	0.006	0.006	0.006	0.007	0.1	53°2'11.4" 18°47'10.3"
7	GKP w odległości poziomej 34m od anteny sektorowej az. 80°	2.0	0.007	0.007	0.007	0.008	0.12	53°2'11.8" 18°47'11.8"
8	GKP w odległości poziomej 85m od anteny sektorowej az. 80°	2.0	0.005	0.005	0.005	0.006	0.09	53°2'11.8" 18°47'14.6"
9	GKP w odległości poziomej 102m od anteny sektorowej az. 80°	2.0	0.004	0.004	0.004	0.005	0.07	53°2'12.1" 18°47'15.4"
10	PKP na az. 96° w odległości poziomej 73m od anteny sektorowej az. 210°	2.0	0.005	0.005	0.005	0.006	0.08	53°2'11.0" 18°47'13.9"
11	PKP na az. 136° w odległości poziomej 32m od anteny sektorowej az. 210°	2.0	0.006	0.006	0.006	0.007	0.1	53°2'10.7" 18°47'11.0"
12	PKP na az. 182° w odległości poziomej 48m od anteny sektorowej az. 210°	2.0	0.005	0.005	0.005	0.006	0.08	53°2'10.0" 18°47'10.0"
13	GKP w odległości poziomej 10m od anteny sektorowej az. 210°	2.0	0.006	0.006	0.006	0.008	0.11	53°2'11.0" 18°47'10.0"
14	GKP w odległości poziomej 63m od anteny sektorowej az. 210°	0.3-2.0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.003	0.05	53°2'9.6" 18°47'8.5"
15	GKP w odległości poziomej 99m od anteny sektorowej az. 210°	2.0	0.003	0.003	0.003	0.004	0.06	53°2'8.5" 18°47'7.4"
16	GKP w odległości poziomej 13m od anteny radioliniowej az. 280°	2.0	0.006	0.006	0.006	0.008	0.11	53°2'11.4" 18°47'9.2"
17	GKP w odległości poziomej 50m od anteny radioliniowej az. 280°	2.0	0.007	0.007	0.007	0.008	0.12	53°2'11.8" 18°47'7.4"
18	GKP w odległości poziomej 8m od anteny sektorowej az. 320°	2.0	0.007	0.007	0.007	0.008	0.12	53°2'11.8" 18°47'9.6"
19	GKP w odległości poziomej 33m od anteny sektorowej az. 320°	2.0	0.007	0.007	0.007	0.009	0.12	53°2'12.1" 18°47'8.9"

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

20	PKP w wejściu do budynku magazynu	2.0	0.006	0.006	0.006	0.007	0.1	53°2'12.1" 18°47'10.3"
21	PKP 1m od elewacji budynku magazynu	2.0	0.004	0.004	0.004	0.005	0.07	53°2'12.8" 18°47'11.4"
22	PKP na az. 358° w odległości poziomej 63m od anteny sektorowej az. 320°	2.0	0.004	0.004	0.004	0.005	0.07	53°2'13.6" 18°47'10.0"
23	GKP w odległości poziomej 65m od anteny sektorowej az. 320°	2.0	0.005	0.005	0.005	0.006	0.09	53°2'12.8" 18°47'7.8"
24	GKP w odległości poziomej 102m od anteny sektorowej az. 320°	0.3-2.0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.003	0.05	53°2'13.9" 18°47'6.4"
25	PKP na az. 230° w odległości poziomej 91m od anteny sektorowej az. 210°	2.0	0.004	0.004	0.004	0.005	0.07	53°2'9.6" 18°47'6.4"
-	GKP w odległości poziomej 150m od anteny sektorowej az. 210°	2.0	0.004	0.004	0.004	0.005	0.07	53°2'7.1" 18°47'6.0"
-	GKP w odległości poziomej 222m od anteny sektorowej az. 320°	0.3-2.0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.003	0.05	53°2'16.8" 18°47'2.4"
-	GKP w odległości poziomej 197m od anteny sektorowej az. 80°	0.3-2.0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.003	0.05	53°2'12.5" 18°47'20.4"

Pomiarów nie wykonano:

Oznaczenie braku dostępu	Opis umiejscowienia
A	W budynku mieszkalnym pod adresem Poligraficzna 9, z powodu braku zgody właściciela na wykonanie pomiaru
B	W budynku mieszkalnym pod adresem Wiejska 2a, z powodu braku mieszkańców
C	W budynku mieszkalnym pod adresem Poligraficzna 9a, z powodu Brak dzwonka, znak - groźny pies

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:

sonda SF-07: 28.1% dla częstotliwości do 4 GHz, sonda SF-08: 26.6% dla częstotliwości do 4 GHz

Pomiar wykonany metodą 2 sond, opisaną w artykule Medycyna Pracy 2015;66(5):701-712 „Optymalizacja metodyki pomiaru wieloczęstotliwościowego pola elektromagnetycznego stacji bazowych telefonii komórkowej”.

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

Pomiary wykonano na terenach przeznaczonych pod zabudowę mieszkaniową w obszarze pomiarowym, w którym na podstawie uprzednio przeprowadzonych obliczeń, stwierdzono występowanie w danych zakresach częstotliwości pól elektromagnetycznych o poziomach zbliżonych do poziomów dopuszczalnych, określonych w przepisach wydanych na podstawie art. 122 ust. 1 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. – Prawo ochrony środowiska.

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.

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 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 46131 (46131N!) KROBIA PLUS (GTO_LUBICZ_KROBIA19), 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 23, z dnia 5 marca 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:

Marta Dominika
Tomczak

Date / Data: 2025-
05-14 15:20

Sprawozdanie autoryzował:

Barbara
Stelmaszyk

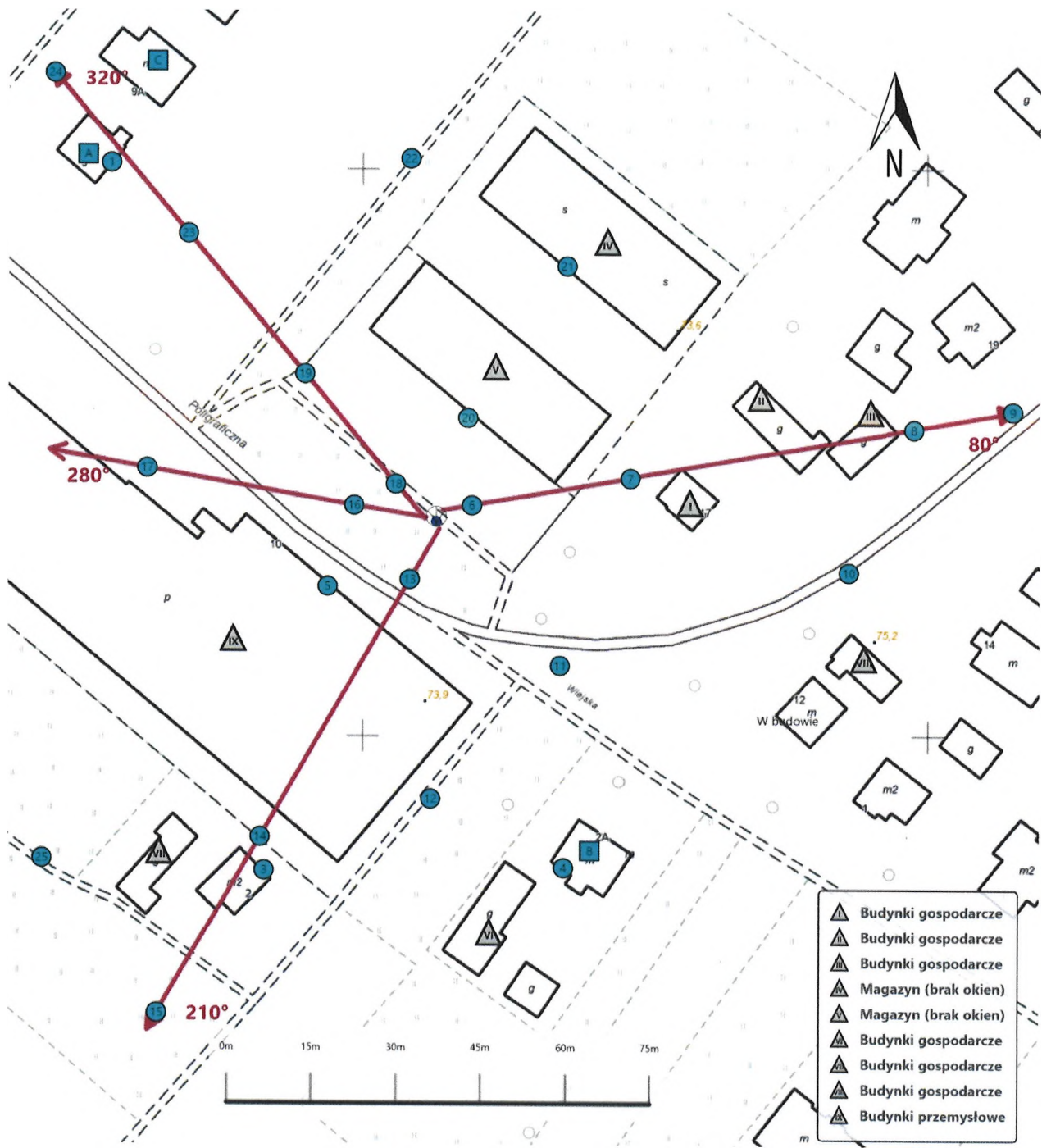
Elektronicznie podpisany
przez Barbara Stelmaszyk
Data: 2025.05.14 15:29:44
+02'00'

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. 46131 (46131N!) KROBIA PLUS (GTO_LUBICZ_KROBIA19) Lokalizacja stacji
----------------	--



Załącznik nr 2	Instalacja radiokomunikacyjna Orange Polska S.A. GTO_LUBICZ_KROBIA19 (46131N!) Usytuowanie pionów pomiarowych w otoczeniu instalacji radiokomunikacyjnej
	Legenda:  Źródło pola elektromagnetycznego  Brak dostępu  Pion pomiarowy  Kierunek oddziaływania anten sektorowych  Kierunek oddziaływania anten radioliniowych



Załącznik nr 3

Instalacja radiokomunikacyjna Orange Polska S.A. 46131 (46131N!) KROBIA PLUS (GTO_LUBICZ_KROBIA19)

Dokumentacja fotograficzna

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

Potwierdzenie otrzymania

Niniejszy dokument stanowi dowód otrzymania w rozumieniu art. 40 ustawy z dnia 18 listopada 2020 o doręczeniach elektronicznych

Nadawca

Adres do e-doręczeń nadawcy

AE:PL-75331-40483-VAGTH-20

Dane nadawcy

Nazwa podmiotu

NETWORKS SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ

Dane użytkownika upoważnionego przez nadawcę

Imię

PAULINA

Nazwisko

CIESIELSKA

Adresat

Adres do e-doręczeń adresata

AE:PL-95492-67878-DUFTJ-35

Dane adresata

Nazwa podmiotu

STAROSTWO POWIATOWE W TORUNIU

Data wysłania

Data nadania korespondencji przez nadawcę

2025-05-15 18:46:47

Data akceptacji nadania korespondencji przez dostawcę usługi e-Doręczenia

2025-05-15 18:46:49

Data odbioru

Data wpłynięcia korespondencji na adres do doręczeń

2025-05-16 00:37:28

Data odebrania korespondencji przez adresata

2025-05-16 00:37:28

Dane wiadomości

Identyfikator dowodu będącego podstawą potwierdzenia

65669929-5062-41ef-80fc-b5431372f014

Identyfikator wiadomości

PPSA-E-da625351-afa0-49e3-8726-9b11c22f81eb

Informacje dodatkowe

Podstawa prawna i tryb doręczenia

podstawowy

Informacje o załącznikach

1.

ID załącznika

PPSA-E-da625351-afa0-49e3-8726-9b11c22f81eb

Nazwa załącznika

Treść wiadomości

Rozmiar

141 bajtów

2.

ID załącznika

a7a6d925-83c7-4913-85ec-77e6e7e9b90e

Nazwa załącznika

opłaty.pdf

Rozmiar

41 541 bajtów

3.

ID załącznika

66f62ce1-41ed-4994-a945-38a599063839

Nazwa załącznika

OPL_elektroniczne_poświadczenie_odpis_pełnomocnictwa.pdf

Rozmiar

134 591 bajtów

4.

ID załącznika

f2b9dfd8-506f-49a4-8e64-80ceef0d5b3d

5.	Nazwa załącznika Rozmiar	pełnomocnictwo_OPL.pdf 601 551 bajtów
	ID załącznika	275938f8-f431-4326-a3c0-df3e4a026427
	Nazwa załącznika	46131_pismo-sig.pdf
	Rozmiar	419 639 bajtów
6.	ID załącznika	a5d59923-41e4-4c52-a063-9eda4c5b6250
	Nazwa załącznika	46131_zgłoszenie-sig.pdf
	Rozmiar	485 844 bajty
7.	ID załącznika	1ba7aa98-163e-4887-9745-2da02b3c2f9f
	Nazwa załącznika	46131_1829_2025_OS-sig.pdf
	Rozmiar	3 279 817 bajtów

Usługa e-doręczenia nadawcy

Identyfikator usługi e-doręczenia,
która zrealizowała wysłanie
Identyfikator polityki

Poczta Polska Spółka Akcyjna

https://bip.poczta-polska.pl/wp-content/uploads/Polityka_swiadczenia_PURDE_Poczta_Polska_v.4.2.pdf

Dane podpisu wystawcy
potwierdzenia otrzymania
Wystawca

CN=Poczta Polska S.A., O=Poczta Polska S.A.,
OID.2.5.4.97=VATPL-5250007313, L=Warszawa, C=PL
2023-09-25 10:55:13
2025-09-24 10:55:13
2025-05-15 18:46:50
18129819669108055283326629313954077971108066

Data ważności od
Data ważności do
Data podpisania dowodu
Nr seryjny

Usługa e-doręczenia adresata

Identyfikator usługi e-doręczenia,
która zrealizowała doręczenie
Identyfikator polityki

Poczta Polska Spółka Akcyjna

https://bip.poczta-polska.pl/wp-content/uploads/Polityka_swiadczenia_PURDE_Poczta_Polska_v.4.2.pdf

Dane podpisu wystawcy dowodu
Wystawca

CN=Poczta Polska S.A., O=Poczta Polska S.A.,
OID.2.5.4.97=VATPL-5250007313, L=Warszawa, C=PL
2023-09-25 10:55:13
2025-09-24 10:55:13
2025-05-16 00:37:29
18129819669108055283326629313954077971108066

Data ważności od
Data ważności do
Data podpisania dowodu
Nr seryjny