

Poznań, dn. 2026-01-21

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

Pełnomocnik: [REDACTED]
Pełnomocnictwo numer: 349/06/25
z dnia: 2025-06-30

dane do korespondencji:

NetWorks Sp. z o.o.
ul. ul. Marynarki Polskiej 195
80-557 Gdańsk
tel. 519370879

Starosta Poznański
Starostwo Powiatowe w Poznaniu
ul. Jackowskiego 18
60-509 Poznań

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 - 60090 (60090N!) POZNAŃ HBH SWADZIM
(PPO_TARNOWOPO_HBHSWADZIM)

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

Instalacja radiokomunikacyjna Orange Polska S.A. „60090 (60090N!) POZNAŃ HBH SWADZIM
(PPO_TARNOWOPO_HBHSWADZIM)”

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 Poznański
Starostwo Powiatowe w Poznaniu
ul. Jackowskiego 18
60-509 Poznań

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

Instalacja radiokomunikacyjna – 60090 (60090N!) POZNAŃ HBH SWADZIM (PPO_TARNOWOPO_HBHSWADZIM)

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. WIELKOPOLSKIE – 10.02.30.0.00.00.00.0
powiat Powiat poznański – 10.02.30.1.61.21.00.0
gmina Tarnowo Podgórne – 10.02.30.1.61.21.17.2

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:

SWADZIM, ul. ŚW. MIKOŁAJA 9.

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]
1-34.*	<15

*Równoważna moc promieniowana izotropowo (EIRP) na antenę

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 [°]
1-34.*	-	900/1800/2100	3.5	<15	0-360	nd

*Równoważna moc promieniowana izotropowo (EIRP) na antenę

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 13.01.2026

Nr sprawozdania PEM-12074/2025/OS – załącznik

13. Poznań, dn. 2026-01-21:

Imię i nazwisko osoby reprezentującej prowadzącego instalację:

 (pełnomocnictwo 349/06/25, z dnia: 2025-06-30)

Podpis:

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 12074/2025/OS
Z POMIARÓW PÓL ELEKTROMAGNETYCZNYCH
WYKONANYCH DLA POTRZEB OCHRONY ŚRODOWISKA

Badany obiekt: Instalacja radiokomunikacyjna Orange Polska S.A.

Numer i nazwa: 60090 (60090N!) POZNAŃ HBH SWADZIM (PPO_TARNOWOPO_HBHSWADZIM)

Adres: SWADZIM, ŚW. MIKOŁAJA 9, Powiat poznański, WOJ. WIELKOPOLSKIE

Data wykonania pomiarów: 2026-01-13

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 SWADZIM, ŚW. MIKOŁAJA 9.

5. Cel zlecenia:

Wykonanie pomiarów pól elektromagnetycznych w otoczeniu instalacji radiokomunikacyjnej 60090 (60090N!) POZNAŃ HBH SWADZIM (PPO_TARNOWOPO_HBHSWADZIM) 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:

██████████

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 w budynku. Anteny zawieszono Instalacja podsufitowa. Urządzenia sterujące oraz zasilające zainstalowano w pomieszczeniu wewnątrz budynku. 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	900/1800/2100	IOAG360V4-A1	34	dookólna	nd	~3,5m	<15**

** Równoważna moc promieniowana izotropowo (EIRP) na antenę

Transmisja realizowana drogą kablową

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.

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
2026-01-13	08:30-10:00	21.0	21.0	42.0	42.0

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:

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.

Oznaczenie miernika	Producent	Model	Numer fabryczny	Oznaczenie sondy	Producent	Model	Numer fabryczny
MF-12	Narda Safety Test Solution	Miernik pól elektromagnetycznych Narda FieldMan	C-0175	SF-23	Narda Safety Test Solution	Sonda EFD-9091	A-0071

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/414/24 wydane przez Politechnika Wrocławską. Data ważności świadectwa wzorcowania: 2 grudnia 2026 (zgodnie z procedurą wewnętrzną P-03).

Termohigrometr:

Oznaczenie:	TH-31	Producent:	TESTO	Model:	Termohigrometr TESTO 625
-------------	-------	------------	-------	--------	--------------------------

Data ważności świadectwa wzorcowania: 20 lutego 2028 (zgodnie z procedurą wewnętrzną P-03).

Dalmierz:

Oznaczenie	Producent	Typ	Numer seryjny	Nr świadectwa wzorcowania	Data świadectwa wzorcowania
D-14	Leica	Dalmierz Leica Disto D510	1061811178	L4-L41.4180.14.2017.3086.2	1 września 2017

Data ważności świadectwa wzorcowania: 1 września 2027 (zgodnie z procedurą wewnętrzną P-03).

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 ⁴ E [V/m]	Wskaźnikowa wartość poziomu emisji pól elektromagnetycznych WME ³	Współrzędne geograficzne pionu (punktu) pomiarowego ²
1	Pod anteną sufitową A01, poziom 0	0.3-2.0	<1.0*	1.3	0.05	-
2	Pod anteną sufitową A02, poziom 0	0.3-2.0	<1.0*	1.3	0.05	-
3	Pod anteną sufitową A03, poziom 0	0.3-2.0	<1.0*	1.3	0.05	-
4	Pod anteną sufitową A043, poziom 0	2.0	2.4	3.1	0.11	-
5	Pod anteną sufitową A05, poziom 0	2.0	1.1	1.4	0.05	-
6	Pod anteną sufitową A06, poziom 0	2.0	1.6	2.1	0.07	-
7	Pod anteną sufitową A07, poziom 0	0.3-2.0	<1.0*	1.3	0.05	-
8	Pod anteną sufitową A08, poziom 0	0.3-2.0	<1.0*	1.3	0.05	-
9	Pod anteną sufitową A09, poziom 0	2.0	1.2	1.6	0.06	-
10	Pod anteną sufitową A010, poziom 0	2.0	1.8	2.4	0.08	-
11	Pod anteną sufitową A011, poziom 0	2.0	2.1	2.7	0.1	-
12	Pod anteną sufitową A012, poziom 0	2.0	2.0	2.6	0.09	-
13	Pod anteną sufitową A1.1, poziom 1	2.0	1.2	1.6	0.06	-
14	Pod anteną sufitową A1.2, poziom 1	2.0	1.6	2.1	0.07	-
15	Pod anteną sufitową A1.3, poziom 1	2.0	2.0	2.6	0.09	-

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.

16	Pod anteną sufitową A1.4, poziom 1	2.0	1.4	1.8	0.07	-
17	Pod anteną sufitową A1.5, poziom 1	2.0	1.5	2	0.07	-
18	Pod anteną sufitową A1.6, poziom 1	2.0	2.4	3.1	0.11	-
19	Pod anteną sufitową A1.7, poziom 1	2.0	2.0	2.6	0.09	-
20	Pod anteną sufitową A1.8, poziom 1	2.0	1.3	1.7	0.06	-
21	Pod anteną sufitową A1.9, poziom 1	2.0	2.7	3.5	0.13	-
22	Pod anteną sufitową A1.10, poziom 1	2.0	2.0	2.6	0.09	-
23	Pod anteną sufitową A1.11, poziom 1	2.0	2.2	2.9	0.1	-
24	Pod anteną sufitową A1.12, poziom 1	2.0	1.4	1.8	0.07	-
25	Pod anteną sufitową A2.1, poziom 2	2.0	5.4	7.1	0.25	-
26	Pod anteną sufitową A1.2, poziom 2	2.0	3.5	4.6	0.16	-
27	Pod anteną sufitową A1.3, poziom 2	2.0	3.4	4.4	0.16	-
28	Pod anteną sufitową A1.4, poziom 2	2.0	2.2	2.9	0.1	-
29	Pod anteną sufitową A1.5, poziom 2	2.0	5.0	6.5	0.23	-
30	Pod anteną sufitową A1.6, poziom 2	2.0	2.8	3.7	0.13	-
31	Pod anteną sufitową A1.7, poziom 2	2.0	2.9	3.8	0.14	-
32	Pod anteną sufitową A1.8, poziom 2	2.0	3.5	4.6	0.16	-
33	Pod anteną sufitową A1.9, poziom 2	2.0	2.0	2.6	0.09	-
34	Pod anteną sufitową A1.10, poziom 2	2.0	1.8	2.4	0.08	-

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	Pod anteną sufitową A01, poziom 0	0.3-2.0	<0.003*	0.003	0.05	-
2	Pod anteną sufitową A02, poziom 0	0.3-2.0	<0.003*	0.003	0.05	-
3	Pod anteną sufitową A03, poziom 0	0.3-2.0	<0.003*	0.003	0.05	-
4	Pod anteną sufitową A043, poziom 0	2.0	0.006	0.008	0.11	-
5	Pod anteną sufitową A05, poziom 0	2.0	0.003	0.004	0.05	-
6	Pod anteną sufitową A06, poziom 0	2.0	0.004	0.006	0.08	-
7	Pod anteną sufitową A07, poziom 0	0.3-2.0	<0.003*	0.003	0.05	-
8	Pod anteną sufitową A08, poziom 0	0.3-2.0	<0.003*	0.003	0.05	-
9	Pod anteną sufitową A09, poziom 0	2.0	0.003	0.004	0.06	-
10	Pod anteną sufitową A010, poziom 0	2.0	0.005	0.006	0.09	-
11	Pod anteną sufitową A011, poziom 0	2.0	0.006	0.007	0.1	-
12	Pod anteną sufitową A012, poziom 0	2.0	0.005	0.007	0.09	-
13	Pod anteną sufitową A1.1, poziom 1	2.0	0.003	0.004	0.06	-
14	Pod anteną sufitową A1.2, poziom 1	2.0	0.004	0.006	0.08	-

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	Pod anteną sufitową A1.3, poziom 1	2.0	0.005	0.007	0.09	-
16	Pod anteną sufitową A1.4, poziom 1	2.0	0.004	0.005	0.07	-
17	Pod anteną sufitową A1.5, poziom 1	2.0	0.004	0.005	0.07	-
18	Pod anteną sufitową A1.6, poziom 1	2.0	0.006	0.008	0.11	-
19	Pod anteną sufitową A1.7, poziom 1	2.0	0.005	0.007	0.09	-
20	Pod anteną sufitową A1.8, poziom 1	2.0	0.003	0.005	0.06	-
21	Pod anteną sufitową A1.9, poziom 1	2.0	0.007	0.009	0.13	-
22	Pod anteną sufitową A1.10, poziom 1	2.0	0.005	0.007	0.09	-
23	Pod anteną sufitową A1.11, poziom 1	2.0	0.006	0.008	0.1	-
24	Pod anteną sufitową A1.12, poziom 1	2.0	0.004	0.005	0.07	-
25	Pod anteną sufitową A2.1, poziom 2	2.0	0.014	0.019	0.26	-
26	Pod anteną sufitową A1.2, poziom 2	2.0	0.009	0.012	0.17	-
27	Pod anteną sufitową A1.3, poziom 2	2.0	0.009	0.012	0.16	-
28	Pod anteną sufitową A1.4, poziom 2	2.0	0.006	0.008	0.1	-
29	Pod anteną sufitową A1.5, poziom 2	2.0	0.013	0.017	0.24	-
30	Pod anteną sufitową A1.6, poziom 2	2.0	0.007	0.01	0.13	-
31	Pod anteną sufitową A1.7, poziom 2	2.0	0.008	0.01	0.14	-
32	Pod anteną sufitową A1.8, poziom 2	2.0	0.009	0.012	0.17	-
33	Pod anteną sufitową A1.9, poziom 2	2.0	0.005	0.007	0.09	-
34	Pod anteną sufitową A1.10, poziom 2	2.0	0.005	0.006	0.09	-

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: 30.6% dla częstotliwości do 4 GHz

Umieszczenie pionów (punktów) pomiarowych przedstawiono w załączniku nr 2-4 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.

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

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 tabelach w pkt. 9 nie przekracza wartości 1, stwierdza się, że w miejscach, w których wykonano pomiary w otoczeniu instalacji radiokomunikacyjnej 60090 (60090N!) POZNAŃ HBH SWADZIM (PPO_TARNOWOPO_HBHSWADZIM), dopuszczalne poziomy pól elektromagnetycznych w środowisku należy uznać za dotrzymane.

11. Podstawa prawna

- 1) Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (T. j. Dz. U. z 2025 r., poz. 647 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 24, z dnia 14 stycznia 2026 r.)

12. Spis załączników

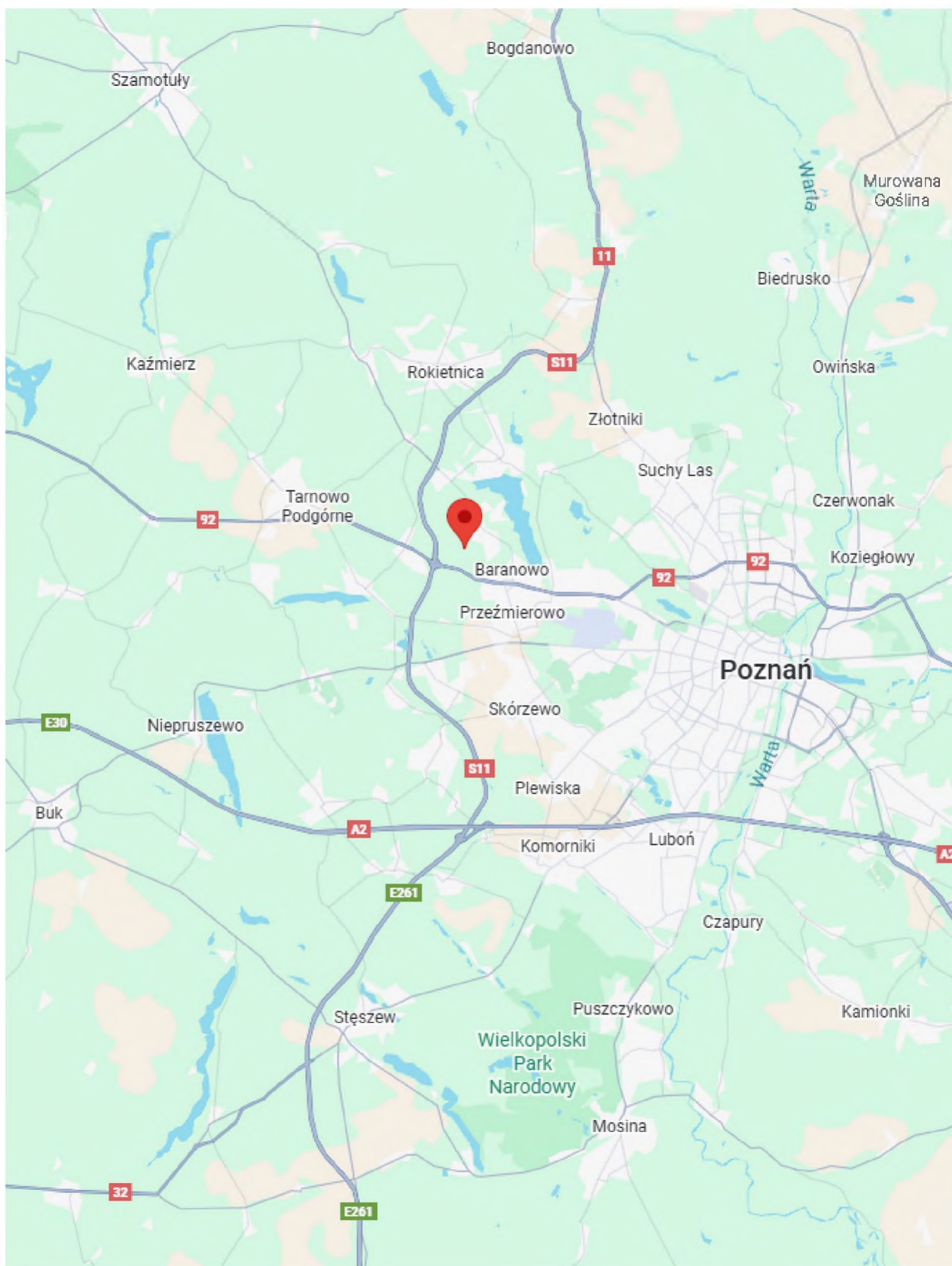
- Załącznik 1. Lokalizacja obiektu badań
- Załącznik 2-4. Usytuowanie pionów (punktów) pomiarowych
- Załącznik 5. Dokumentacja fotograficzna obiektu badań

13. Data wydania i autoryzowania sprawozdania

Obliczenia i sprawozdanie wykonał :

Sprawozdanie autoryzował:

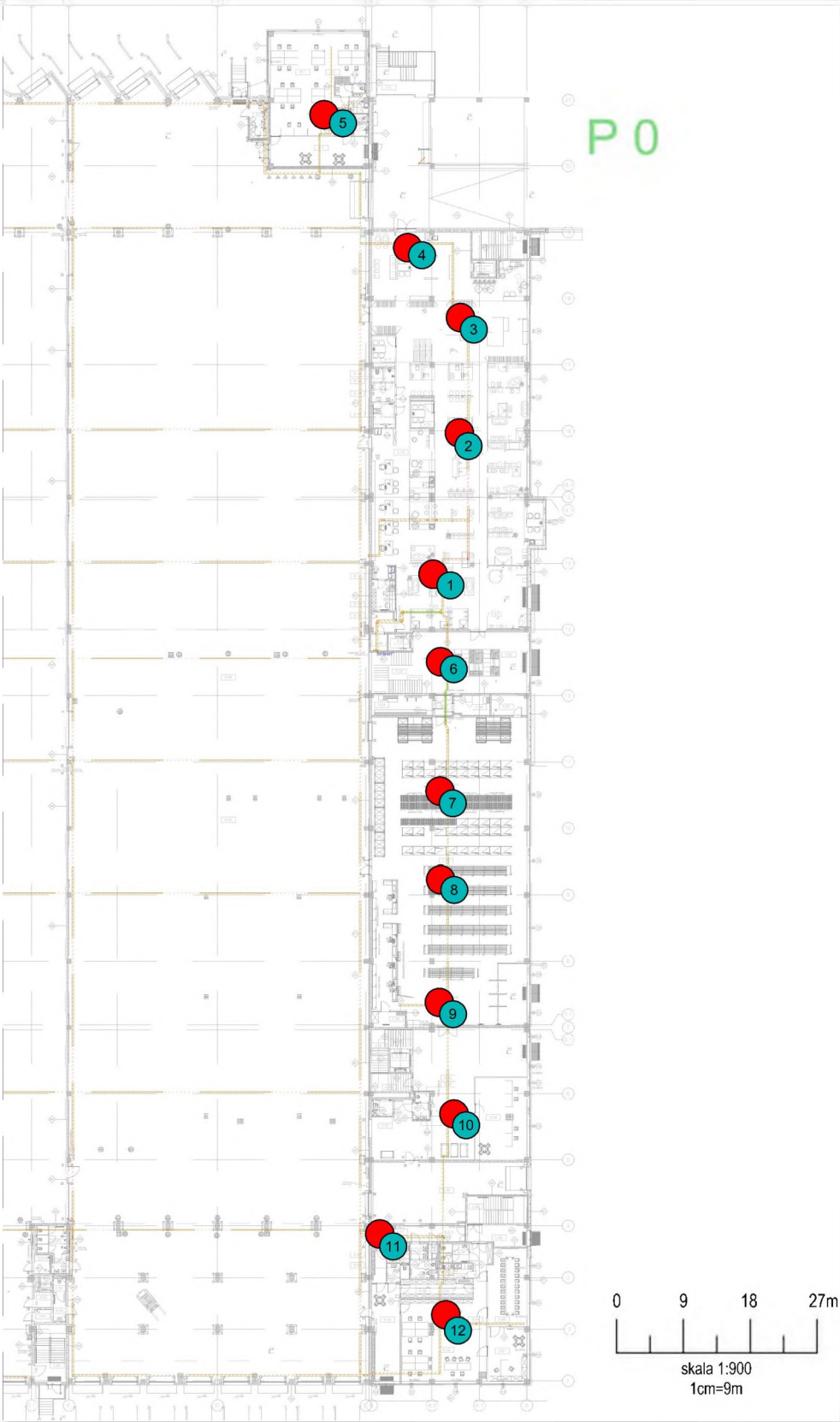
Koniec sprawozdania



Załącznik nr 1

Instalacja radiokomunikacyjna Orange Polska S.A.
60090 (60090N!) POZNAŃ HBH SWADZIM
(PPO_TARNOWOPO_HBHSWADZIM)
Lokalizacja instalacji radiokomunikacyjnej

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



Załącznik nr 2	Instalacja radiokomunikacyjna Orange Polska S.A. 60090 (60090N!) POZNAŃ HBH SWADZIM (PPO_TARNOWOPO_HBHSWADZIM) Usytuowanie pionów pomiarowych na poziomie 0
SKALA 1:900	Legenda:  Pion pomiarowy  Antena wewnętrzna



Załącznik nr 3	Instalacja radiokomunikacyjna Orange Polska S.A. 60090 (60090N!) POZNAŃ HBH SWADZIM (PPO_TARNOWOPO_HBHSWADZIM) Usytuowanie pionów pomiarowych na poziomie 1
SKALA 1:900	Legenda: Pion pomiarowy Antena wewnętrzna



Załącznik nr 4	Instalacja radiokomunikacyjna Orange Polska S.A. 60090 (60090N!) POZNAŃ HBH SWADZIM (PPO_TARNOWOPO_HBHSWADZIM) Usytuowanie pionów pomiarowych na poziomie 2
SKALA 1:900	Legenda:  Pion pomiarowy  Antena wewnętrzna



Załącznik nr 5

Instalacja radiokomunikacyjna Orange Polska S.A.
60090 (60090N!) POZNAŃ HBH SWADZIM
(PPO_TARNOWOPO_HBHSWADZIM)
Dokumentacja fotograficzna

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.