

Poznań, dn. 2025-04-30

T-Mobile Polska S.A.
ul. Marynarska 12
02-674 Warszawa

Pełnomocnik: [REDACTED]
Pełnomocnictwo numer: 399/11/23
z dnia: 2023-11-21

dane do korespondencji:

NetWorks Sp. z o.o.
ul. Józefa Piusa Dziekońskiego 3
00-728 Warszawa
tel. 453035193

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 T-Mobile Polska S.A. z siedzibą ul. Marynarska 12, 02-674 Warszawa, zgłaszam instalację radiokomunikacyjną.

Instalacja radiokomunikacyjna - **43645 (10070677N!) PPO_TARNOWOPO_TARNOWOSCANIA**

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 T-Mobile Polska S.A. „**43645 (10070677N!) PPO_TARNOWOPO_TARNOWOSCANIA**”

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 – 43645 (10070677N!) PPO_TARNOWOPO_TARNOWOSCANIA

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:

T-Mobile Polska S.A.
ul. Marynarska 12
02-674 Warszawa

5. Adres zakładu, na którego terenie prowadzona jest eksploatacja instalacji:

TARNOWO PODGÓRNE, ul. POZNAŃSKA 171.

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 T-Mobile 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.	15
2.	399
3.	15

4.	15
5.	224
6.	576
7.	15
8.	15

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.	16°38'58.2" 52°27'24"	38000	15	15	85*	nd.
2.	16°38'58.2" 52°27'24"	32000	15	399	162*	nd.
3.	16°38'58.2" 52°27'24"	38000	15	15	206*	nd.
4.	16°38'58.2" 52°27'24"	38000	15	15	189*	nd.
5.	16°38'58.2" 52°27'24"	80000	12	224	237*	nd.
6.	16°38'58.2" 52°27'24"	38000	14	576	307*	nd.
7.	16°38'58.2" 52°27'24"	38000	15	15	336*	nd.
8.	16°38'58.2" 52°27'24"	38000	15	15	359*	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 29.04.2025
Nr sprawozdania PEM-3624/2025/OS– załącznik

13. Poznań, dn. 2025-04-30:

Imię i nazwisko osoby reprezentującej prowadzącego instalację:

Karolina Skorupka (pełnomocnictwo 399/11/23, z dnia: 2023-11-21)

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 3624/2025/OS
Z POMIARÓW PÓL ELEKTROMAGNETYCZNYCH
WYKONANYCH DLA POTRZEB OCHRONY ŚRODOWISKA

Badany obiekt: Instalacja radiokomunikacyjna T-Mobile Polska S.A.

Numer i nazwa: 43645 (10070677N!) PPO_TARNOWOPO_TARNOWOSCANIA

Adres: TARNOWO PODGÓRNE, POZNAŃSKA 171, Powiat poznański, WOJ. WIELKOPOLSKIE

Data wykonania pomiarów: 2025-04-25

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:

T-Mobile Polska S.A., ul. Marynarska 12, 02-674 Warszawa

2. Zleceniodawca:

T-Mobile Polska S.A., ul. Marynarska 12, 02-674 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 T-Mobile Polska S.A. zlokalizowanej w miejscowości TARNOWO PODGÓRNE, POZNAŃSKA 171.

5. Cel zlecenia:

Wykonanie pomiarów pól elektromagnetycznych w otoczeniu instalacji radiokomunikacyjnej 43645 (10070677N!) PPO_TARNOWOPO_TARNOWOSCANIA 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 na dachu. Anteny zawieszono na masztach usytowanych na dachu budynku. Urządzenia sterujące oraz zasilające zainstalowano w pomieszczeniu W budynku na 1p.. 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.

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 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.	NEC iPasolink 100E	38	15	VHLP1-38 Andrew	0.3	85	15
2.	NEC Pasolink NEO	32	399	VHLP1-32 Andrew	0.3	162	15
3.	NEC Pasolink NEO	38	15	VHLP1-38 Andrew	0.3	206	15
4.	NEC iPasolink 100E	38	15	VHLP1-38 Andrew	0.3	189	15
5.	Huawei Optix RTN 380AX Huawei	80	224	VHLP1-80 Andrew	0.3	237	12
6.	WTM 3100 38GHz 28MHz Harris Stratex	38	576	VHLP1-38 Andrew	0.3	307	14
7.	NEC iPasolink 100E	38	15	VHLP1-38 Andrew	0.3	336	15
8.	NEC Pasolink NEOc	38	15	VHLP1-38 Andrew	0.3	359	15

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 [%]	
2025-04-25	12:00-13:00	Przed pomiarem	Po pomiarach	Przed pomiarem	Po pomiarach
		13.5	14.5	62.1	60.1

Przedstawione wyżej warunki środowiskowe, występujące podczas wykonywania pomiarów pól elektromagnetycznych, są zgodne ze specyfikacją techniczną użytego zestawu pomiarowego.

8.3. Warunki pracy urządzeń nadawczych

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.

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
MW-07	Wavecontrol	Miernik pól elektromagnetycznych SMP2	22SN2089	SW-13	Wavecontrol	Sonda WPF60	22WP230218

Mierniki natężenia pola elektromagnetycznego podlegają okresowemu sprawdzeniu zgodnie z procedurą wewnętrzną P-03 i PB-01. Świadectwo wzorcowania zestawu pomiarowego z dnia 6 listopada 2024 o numerze LWIMP/W/389/24 wydane przez Politechnika Wrocławską.
Data ważności świadectwa wzorcowania: 6 listopada 2026 (zgodnie z procedurą wewnętrzną P-03).

Oznaczenie miernika	Producent	Model	Numer fabryczny	Oznaczenie sondy	Producent	Model	Numer fabryczny
MW-07	Wavecontrol	Miernik pól elektromagnetycznych SMP2	22SN2089	SW-14	Wavecontrol	Sonda WPF3-HP	22WP030447

Mierniki natężenia pola elektromagnetycznego podlegają okresowemu sprawdzeniu zgodnie z procedurą wewnętrzną P-03 i PB-01. Świadectwo wzorcowania zestawu pomiarowego z dnia 6 listopada 2024 o numerze LWIMP/W/389/24 wydane przez Politechnika Wrocławską.
Data ważności świadectwa wzorcowania: 6 listopada 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	MAX-M8Q

Odbiorniki podlegają okresowemu sprawdzeniu 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.

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 WM _E ³	Współrzędne geograficzne pionu (punktu) pomiarowego ²
			Sonda SW-13	Sonda SW-14	Wartość			
1	GKP w odległości poziomej 38m od anteny radioliniowej az. 85°	0.3-2.0	<1.0*	<1.0*	<1.0*	1.3	0.05	52°27'24.1" 16°38'60.0"
2	GKP w odległości poziomej 54m od anteny radioliniowej az. 359°	0.3-2.0	<1.0*	<1.0*	<1.0*	1.3	0.05	52°27'25.9" 16°38'57.8"
3	GKP w odległości poziomej 36m od anteny radioliniowej az. 336°	0.3-2.0	<1.0*	<1.0*	<1.0*	1.3	0.05	52°27'25.2" 16°38'57.1"
4	GKP w odległości poziomej 43m od anteny radioliniowej az. 307°	0.3-2.0	<1.0*	<1.0*	<1.0*	1.3	0.05	52°27'24.8" 16°38'56.0"
5	GKP w odległości poziomej 29m od anteny radioliniowej az. 162°	0.3-2.0	<1.0*	<1.0*	<1.0*	1.3	0.05	52°27'23.0" 16°38'58.6"
6	GKP w odległości poziomej 61m od anteny radioliniowej az. 162°	0.3-2.0	<1.0*	<1.0*	<1.0*	1.3	0.05	52°27'22.0" 16°38'58.9"
7	GKP w odległości poziomej 35m od anteny radioliniowej az. 189°	0.3-2.0	<1.0*	<1.0*	<1.0*	1.3	0.05	52°27'23.0" 16°38'57.8"
8	GKP w odległości poziomej 65m od anteny radioliniowej az. 189°	0.3-2.0	<1.0*	<1.0*	<1.0*	1.3	0.05	52°27'22.0" 16°38'57.5"
9	GKP w odległości poziomej 45m od anteny radioliniowej az. 206°	0.3-2.0	<1.0*	<1.0*	<1.0*	1.3	0.05	52°27'22.7" 16°38'57.1"
10	GKP w odległości poziomej 59m od anteny radioliniowej az. 237°	0.3-2.0	<1.0*	<1.0*	<1.0*	1.3	0.05	52°27'23.0" 16°38'55.3"
11	GKP w odległości poziomej 68m od anteny radioliniowej az. 206°	0.3-2.0	<1.0*	<1.0*	<1.0*	1.3	0.05	52°27'22.0" 16°38'56.4"
12	DPP - za trwale zamkniętym oknem biura, piętro 1, Poznańska 171, Tamowo Podgórne	0.3-2.0	<1.0*	<1.0*	<1.0*	1.3	0.05	52°27'24.1" 16°38'58.2"

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
			Sonda SW-13	Sonda SW-14	Wartość			
1	GKP w odległości poziomej 38m od anteny radioliniowej az. 85°	0.3-2.0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.003	0.05	52°27'24.1" 16°38'60.0"
2	GKP w odległości poziomej 54m od anteny radioliniowej az. 359°	0.3-2.0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.003	0.05	52°27'25.9" 16°38'57.8"
3	GKP w odległości poziomej 36m od anteny radioliniowej az. 336°	0.3-2.0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.003	0.05	52°27'25.2" 16°38'57.1"
4	GKP w odległości poziomej 43m od anteny radioliniowej az. 307°	0.3-2.0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.003	0.05	52°27'24.8" 16°38'56.0"
5	GKP w odległości poziomej 29m od anteny radioliniowej az. 162°	0.3-2.0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.003	0.05	52°27'23.0" 16°38'58.6"
6	GKP w odległości poziomej 61m od anteny radioliniowej az. 162°	0.3-2.0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.003	0.05	52°27'22.0" 16°38'58.9"
7	GKP w odległości poziomej 35m od anteny radioliniowej az. 189°	0.3-2.0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.003	0.05	52°27'23.0" 16°38'57.8"
8	GKP w odległości poziomej 65m od anteny radioliniowej az. 189°	0.3-2.0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.003	0.05	52°27'22.0" 16°38'57.5"
9	GKP w odległości poziomej 45m od anteny radioliniowej az. 206°	0.3-2.0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.003	0.05	52°27'22.7" 16°38'57.1"

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.

	anten radioliniowej az. 206°							
10	GKP w odległości poziomej 59m od anten radioliniowej az. 237°	0.3-2.0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.003	0.05	52°27'23.0" 16°38'55.3"
11	GKP w odległości poziomej 68m od anten radioliniowej az. 206°	0.3-2.0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.003	0.05	52°27'22.0" 16°38'56.4"
12	DPP - za trwałe zamkniętym oknem biura, piętro 1, Poznańska 171, Tarnowo Podgórne	0.3-2.0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.003	0.05	52°27'24.1" 16°38'58.2"

Pomiarów nie wykonano:

Oznaczenie braku dostępu	Opis umiejscowienia
A	Hala serwisowa pod adresem Poznańska 171, z powodu Braku wymagania pomiaru

GKP – Główny Kierunek Pomiarowy
DPP – Dodatkowy Pion 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 WMe i WMH 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 SW-13: 28.1% dla częstotliwości do 4 GHz, sonda SW-14: 26.9% 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.

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 43645 (10070677N!) PPO_TARNOWOPO_TARNOWOSCANIA, 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)

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.

- 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

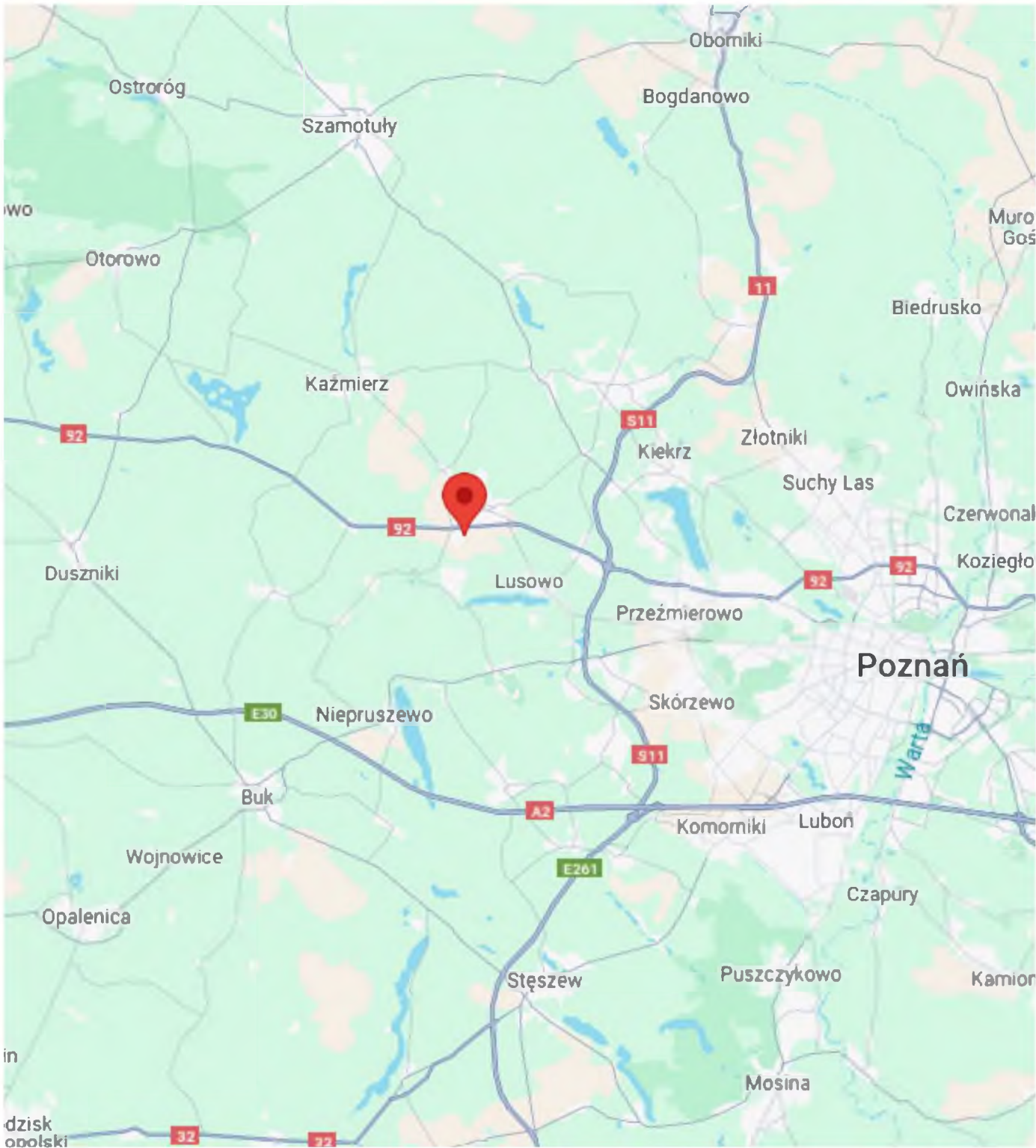
13. Data wydania i autoryzowania sprawozdania

Obliczenia i sprawozdanie wykonał :

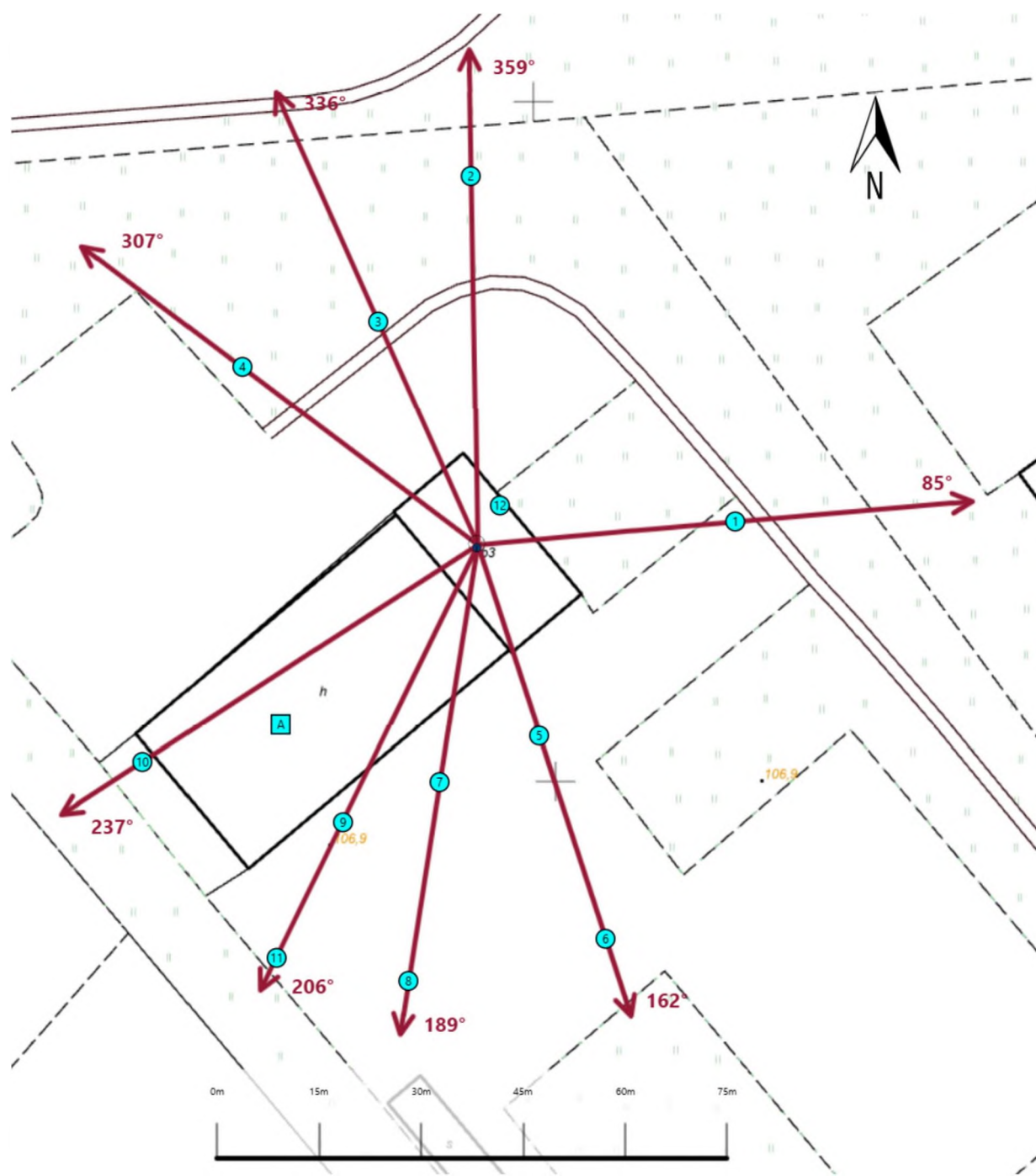
Sprawozdanie autoryzował:

Koniec sprawozdania

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



Załącznik nr 1	Instalacja radiokomunikacyjna T-Mobile Polska S.A. 43645 (10070677N!) PPO_TARNOWOPO_TARNOWOSCANIA Lokalizacja stacji
----------------	---



Załącznik nr 2	Instalacja radiokomunikacyjna T-Mobile Polska S.A. PPO_TARNOWOPO_TARNOWOSCANIA (10070677N!) 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 T-Mobile Polska S.A. 43645 (10070677N!) PPO_TARNOWOPO_TARNOWOSCANIA

Dokumentacja fotograficzna