

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:

Starostwo Powiatowe w Wejherowie
ul. 3 Maja 4
84-200 Wejherowo

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

Instalacja radiokomunikacyjna, przenośny wolnostojący maszt antenowy – 36467 (40697N!)
GGD_CHOCEWO_LUBIATMOBIL

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. POMORSKIE – 10.04.22.0.00.00.00.0
powiat Powiat wejherowski – 10.04.22.1.40.15.00.0
gmina Choczewo – 10.04.22.1.40.15.04.2

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:

LUBIATOWO DZ.225.

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, przenośny wolnostojący maszt antenowy – 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, przenośny wolnostojący maszt antenowy telefonii komórkowej 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.	11714
2.	11714
	11714

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.	LOC 17°50'15.4" LOC 54°48'43.5"	800/900/1800 /2100	27	11714	90	2/2/2/2
2.	LOC 17°50'15.4" LOC 54°48'43.5"	800/900/1800 /2100	27	11714	165	2/2/2/2
3.	LOC 17°50'15.4" LOC 54°48'43.5"	800/900/1800 /2100	27	11714	240	2/2/2/2
4.	LOC 17°50'15.4" LOC 54°48'43.5"	38000	28.3	2144	145*	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 instalacje 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 2023-07-25

Nr sprawozdania PEM-5296/2023/OS – załącznik

Do rozpoczęcia eksploatacji instalacji lub urządzenia, o którym mowa w art. 122a ust. 1, zmienionego w sposób istotny

lub będącego przenośnym wolnostojącym masztem antenowym w rozumieniu przepisów ustawy z dnia 7 lipca 1994 r.

- Prawo budowlane (Dz. U. z 2020 r. poz. 1333, z późn. zm.) można przystąpić bezpośrednio po doręczeniu zgłoszenia,

o którym mowa w ust. 1. W przypadku gdy organ właściwy do przyjęcia zgłoszenia w terminie 30 dni od dnia doręczenia zgłoszenia wniesie sprzeciw w drodze decyzji w zakresie, o którym mowa w ust. 4a, prowadzący tę instalację lub użytkownik tego urządzenia wstrzymuje jego eksploatację.

13. Gdańsk, dn. 2023-07-28:

Imię i nazwisko osoby reprezentującej prowadzącego instalację:

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.



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 5296/2023/OS
Z POMIARÓW PÓL ELEKTROMAGNETYCZNYCH
WYKONANYCH DLA POTRZEB OCHRONY ŚRODOWISKA

Badany obiekt: Instalacja radiokomunikacyjna T-Mobile Polska S.A.
Numer i nazwa: 36467 (40697N1) GGD_CHOCZEWO_LUBIATMOBIL
Adres: LUBIATOWO DZ.225, Powiat wejherowski, WOJ. POMORSKIE

Data wykonania pomiarów: 2023-07-25

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 LUBIATOWO DZ.225.

5. Cel zlecenia:

Wykonanie pomiarów pól elektromagnetycznych w otoczeniu instalacji radiokomunikacyjnej 36467 (40697N!) GGD_CHOZEWOLUBIATMOBIL 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 terenie ogrodzonym. Anteny zawieszono na maszcie. Urządzenia sterujące oraz zasilające zainstalowano w szafie outdoor u podstawy masztu. Wokół instalacji las, plaża.

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	AQU4518R23v18 Huawei	1	90	2/2/2/2	27	11714
2	800/900/1800/2100	AQU4518R23v18 Huawei	1	165	2/2/2/2	27	11714
3	800/900/1800/2100	AQU4518R23v18 Huawei	1	240	2/2/2/2	27	11714

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

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.	NP ERICSSON RAU2X 38GHZ 2x56MHz XPIC Ericsson	38	2144	ANT2_0.3 38 HP/HPX Ericsson	0.3	145	28.3

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 [%]	
2023-07-25	14:05-15:15	Przed pomiarem	Po pomiarach	Przed pomiarem	Po pomiarach
		19.2	19.4	50.8	50.4

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

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.

8.3. 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
MW-08	Wavecontrol	Miernik pól elektromagnetycznych SMP2	22SN2090	SW-15	Wavecontrol	Sonda WPF60	22WP230221

Mierniki natężenia pola elektromagnetycznego podlegają okresowemu sprawdzeniu zgodnie z procedurą wewnętrzną P-03 i PB-01. Świadectwo wzorcowania zestawu pomiarowego z dnia 4 listopada 2022 o numerze LWIMP/W/333/22 wydane przez Politechnikę Wrocławską.

Data ważności świadectwa wzorcowania: 4 listopada 2024 (zgodnie z procedurą wewnętrzną P-03).

Termohigrometr:

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

Data ważności świadectwa wzorcowania: 17 grudnia 2023 (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	4609.10-M11-4180-1748/14	9 stycznia 2015

Data ważności świadectwa wzorcowania: 9 stycznia 2025 (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 7m od anteny sektorowej az. 90°	0.3-2.0	<1.0*	1.6	0.06	54°48'43.2" 17°50'16.1"
2	GKP w odległości 37m od anteny sektorowej az. 90°	0.3-2.0	<1.0*	1.6	0.06	54°48'43.2" 17°50'17.9"
3	GKP w odległości 87m od anteny sektorowej az. 90°	0.3-2.0	<1.0*	1.6	0.06	54°48'43.2" 17°50'20.8"
4	GKP w odległości 10m od anteny radioliniowej az. 145°	0.3-2.0	<1.0*	1.6	0.06	54°48'42.8" 17°50'16.1"

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.

5	GKP w odległości 39m od anteny radioliniowej az. 145°	0.3-2.0	<1.0*	1.6	0.06	54°48'42.1" 17°50'17.2"
6	GKP w odległości 81m od anteny radioliniowej az. 145°	0.3-2.0	<1.0*	1.6	0.06	54°48'41.0" 17°50'18.2"
7	GKP w odległości 13m od anteny sektorowej az. 165°	0.3-2.0	<1.0*	1.6	0.06	54°48'42.8" 17°50'16.1"
8	GKP w odległości 45m od anteny sektorowej az. 165°	0.3-2.0	<1.0*	1.6	0.06	54°48'41.8" 17°50'16.4"
9	GKP w odległości 85m od anteny sektorowej az. 165°	0.3-2.0	<1.0*	1.6	0.06	54°48'40.7" 17°50'17.2"
10	GKP w odległości 12m od anteny sektorowej az. 240°	2.0	1.2	1.9	0.07	54°48'43.2" 17°50'15.0"
11	GKP w odległości 54m od anteny sektorowej az. 240°	0.3-2.0	<1.0*	1.6	0.06	54°48'42.5" 17°50'13.2"
12	GKP w odległości 96m od anteny sektorowej az. 240°	0.3-2.0	<1.0*	1.6	0.06	54°48'41.8" 17°50'11.0"
13	PKP na az. 293° w odległości 53m od anteny sektorowej az. 240°	0.3-2.0	<1.0*	1.6	0.06	54°48'43.9" 17°50'13.2"
14	GKP w odległości 77m od anteny sektorowej az. 240°	0.3-2.0	<1.0*	1.6	0.06	54°48'41.0" 17°50'13.6"
15	PKP na az. 177° w odległości 56m od anteny radioliniowej az. 145°	0.3-2.0	<1.0*	1.6	0.06	54°48'41.4" 17°50'16.1"
16	PKP na az. 129° w odległości 85m od anteny radioliniowej az. 145°	0.3-2.0	<1.0*	1.6	0.06	54°48'41.4" 17°50'19.7"
17	PKP na az. 26° w odległości 79m od anteny radioliniowej az. 145°	0.3-2.0	<1.0*	1.6	0.06	54°48'45.4" 17°50'17.9"
18	PKP na az. 337° w odległości 52m od anteny sektorowej az. 240°	0.3-2.0	<1.0*	1.6	0.06	54°48'44.6" 17°50'14.6"
19	PKP na az. 286° w odległości 92m od anteny sektorowej az. 240°	0.3-2.0	<1.0*	1.6	0.06	54°48'43.9" 17°50'10.7"
-	GKP w odległości 222m od anteny sektorowej az. 90°	0.3-2.0	<1.0*	1.6	0.06	54°48'43.2" 17°50'28.3"
-	GKP w odległości 221m od anteny sektorowej az. 165°	0.3-2.0	<1.0*	1.6	0.06	54°48'36.4" 17°50'19.0"
-	GKP w odległości 220m od anteny sektorowej az. 240°	0.3-2.0	<1.0*	1.6	0.06	54°48'39.6" 17°50'4.9"

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.

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 WMHz ³	Współrzędne geograficzne pionu (punktu pomiarowego) ²
1	GKP w odległości 7m od anteny sektorowej az. 90°	0.3-2.0	<0.003*	0.004	0.06	54°48'43.2" 17°50'16.1"
2	GKP w odległości 37m od anteny sektorowej az. 90°	0.3-2.0	<0.003*	0.004	0.06	54°48'43.2" 17°50'17.9"
3	GKP w odległości 87m od anteny sektorowej az. 90°	0.3-2.0	<0.003*	0.004	0.06	54°48'43.2" 17°50'20.8"
4	GKP w odległości 10m od anteny radioliniowej az. 145°	0.3-2.0	<0.003*	0.004	0.06	54°48'42.8" 17°50'16.1"
5	GKP w odległości 39m od anteny radioliniowej az. 145°	0.3-2.0	<0.003*	0.004	0.06	54°48'42.1" 17°50'17.2"
6	GKP w odległości 81m od anteny radioliniowej az. 145°	0.3-2.0	<0.003*	0.004	0.06	54°48'41.0" 17°50'18.2"
7	GKP w odległości 13m od anteny sektorowej az. 165°	0.3-2.0	<0.003*	0.004	0.06	54°48'42.8" 17°50'16.1"
8	GKP w odległości 45m od anteny sektorowej az. 165°	0.3-2.0	<0.003*	0.004	0.06	54°48'41.8" 17°50'16.4"
9	GKP w odległości 85m od anteny sektorowej az. 165°	0.3-2.0	<0.003*	0.004	0.06	54°48'40.7" 17°50'17.2"
10	GKP w odległości 12m od anteny sektorowej az. 240°	2.0	0.003	0.005	0.07	54°48'43.2" 17°50'15.0"
11	GKP w odległości 54m od anteny sektorowej az. 240°	0.3-2.0	<0.003*	0.004	0.06	54°48'42.5" 17°50'13.2"
12	GKP w odległości 96m od anteny sektorowej az. 240°	0.3-2.0	<0.003*	0.004	0.06	54°48'41.8" 17°50'11.0"
13	PKP na az. 293° w odległości 53m od anteny sektorowej az. 240°	0.3-2.0	<0.003*	0.004	0.06	54°48'43.9" 17°50'13.2"
14	GKP w odległości 77m od anteny sektorowej az. 240°	0.3-2.0	<0.003*	0.004	0.06	54°48'41.0" 17°50'13.6"
15	PKP na az. 177° w odległości 56m od anteny radioliniowej az. 145°	0.3-2.0	<0.003*	0.004	0.06	54°48'41.4" 17°50'16.1"
16	PKP na az. 129° w odległości 85m od anteny radioliniowej az. 145°	0.3-2.0	<0.003*	0.004	0.06	54°48'41.4" 17°50'19.7"
17	PKP na az. 26° w odległości 79m od anteny radioliniowej az. 145°	0.3-2.0	<0.003*	0.004	0.06	54°48'45.4" 17°50'17.9"

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.

18	PKP na az. 337° w odległości 52m od anteny sektorowej az. 240°	0.3-2.0	<0.003*	0.004	0.06	54°48'44.6" 17°50'14.6"
19	PKP na az. 286° w odległości 92m od anteny sektorowej az. 240°	0.3-2.0	<0.003*	0.004	0.06	54°48'43.9" 17°50'10.7"
-	GKP w odległości 222m od anteny sektorowej az. 90°	0.3-2.0	<0.003*	0.004	0.06	54°48'43.2" 17°50'28.3"
-	GKP w odległości 221m od anteny sektorowej az. 165°	0.3-2.0	<0.003*	0.004	0.06	54°48'36.4" 17°50'19.0"
-	GKP w odległości 220m od anteny sektorowej az. 240°	0.3-2.0	<0.003*	0.004	0.06	54°48'39.6" 17°50'4.9"

GKP – Główny Kierunek Pomiarowy

PKP – Pomocniczy Kierunek Pomiarowy

¹ wyniki oznaczone * są wynikami poniżej czułości zestawu pomiarowego

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: 60.8% dla częstotliwości do 40 GHz

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 36467 (40697N!) GGD_CHOCZEWO_LUBIATMOBIL, dopuszczalne poziomy pól elektromagnetycznych w środowisku należy uznać za dotrzymane.

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.

11. Podstawa prawna

- 1) Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (Dz.U. 2022 poz. 2556)
- 2) Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 17 grudnia 2019 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku (Dz. U. 2019, poz. 2448)
- 3) Rozporządzenie Ministra Klimatu z dnia 17 lutego 2020 r. w sprawie sposobów sprawdzania dotrzymania dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku (Dz. U. 2022, poz. 2630),
- 4) Akredytacja nr AB 419 wydana przez Polskie Centrum Akredytacji (wydanie 21, z dnia 11 kwietnia 2023 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 :

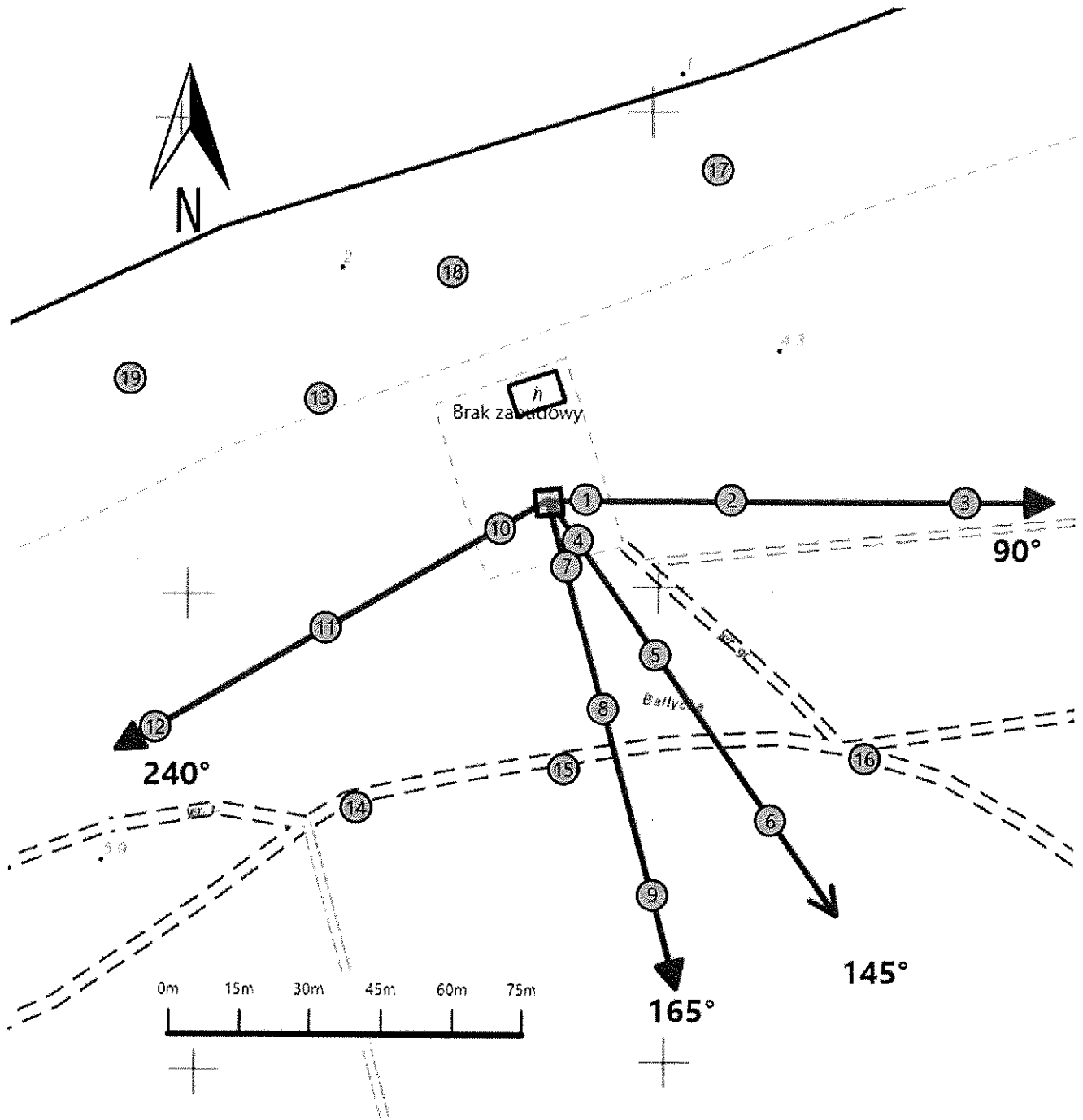
Sprawozdanie autoryzował:


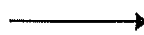

Koniec sprawozdania

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. (40697N!) GGD_CHOCZEWO_LUBIATMOBIL Lokalizacja stacji
----------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------



Załącznik nr 2	Instalacja radiokomunikacyjna T-Mobile Polska S.A. GGD_CHOCEWKO_LUBIATMOBIL (40697N!) Usytuowanie pionów pomiarowych w otoczeniu instalacji radiokomunikacyjnej
	Legenda: <div style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: center;"> <div style="text-align: center;">  Pion pomiarowy </div> <div style="text-align: center;">  Kierunek oddziaływania anten sektorowych </div> <div style="text-align: center;">  Kierunek oddziaływania anten radioliniowych </div> </div>



Załącznik nr 3

Instalacja radiokomunikacyjna T-Mobile Polska S.A. (40697NI) GGD_CHOCZEWO_LUBIATMOBIL

Dokumentacja fotograficzna

