



NetWorks Sp. z o.o.  
Laboratorium Badań Środowiskowych  
ul. Józefa Piłsudskiego 3  
00-728 Warszawa  
e-mail: [Laboratorium@networks.pl](mailto:Laboratorium@networks.pl)



AB 419

S P R A W O Z D A N I E 13392/2023/OS  
Z POMIARÓW PÓL ELEKTROMAGNETYCZNYCH  
WYKONANYCH DLA POTRZEB OCHRONY ŚRODOWISKA

Badany obiekt: Instalacja radiokomunikacyjna T-Mobile Polska S.A.  
Numer i nazwa: 59222 (21222N!) KPR\_CIESZANOW\_JAR  
Adres: DACHNÓW 305, Powiat lubaczowski, WOJ. PODKARPACIE

Data wykonania pomiarów: 2024-04-24

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 DACHNÓW 305.

**5. Cel zlecenia:**

Wykonanie pomiarów pól elektromagnetycznych w otoczeniu instalacji radiokomunikacyjnej 59222 (21222N!) KPR\_CIESZANOW\_JAR 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:**

Gucwa Mateusz  
Blanik Mateusz

**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 dachu silosa. Urządzenia sterujące oraz zasilające zainstalowano w kontenerze u podstawy silosa. Wokół instalacji znajduje się zakład produkcyjny.

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 pochylecia [°]	Wysokość środka elektrycznego anteny [m n.p.t.]	Równoważna moc promieniowana izotropowo (EIRP) [W]
1	800/900/1800/2100	AQU4518R25v18 Huawei	1	70	0-10**/0-10**/2-12**/2-12**	32.3	22409
2	800/900/1800/2100	AQU4518R25v18 Huawei	1	170	0-10**/0-10**/2-12**/2-12**	32.3	22409
3	800/900/1800/2100	AQU4518R25v18 Huawei	1	320	0-10**/0-10**/2-12**/2-12**	32.3	22409

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

\*\* pomiary wykonano zgodnie z pkt 13., ppkt 2 załącznika do Rozporządzenia Ministra Klimatu z dnia 17 lutego 2020 r. (Dz. U. 2022, poz. 2630).

Parametry radiolinii:

Charakterystyka promieniowania		kierunkowa					
Rzeczywisty czas pracy [h/dobę]		24					
Warunki pracy		znamionowe					
Rodzaj wytwarzanego pola		stacjonarne					
Lp.	Linia radiowa			Antena			
	Typ/Producent	Częstotliwość pracy [GHz]	Równoważna moc promieniowana izotropowo (EIRP) [W]	Typ/producent	Średnica anteny [m]	Azymut [°]	Wysokość zainstalowania n.p.t [m]
1.	RTN XMC-3E 23G 28MHz XPIC Huawei	23	9355	A23D80S06 Huawei	0.6	15	32.5
2.	NEC iPasolink 100E Harris Stratex	38	708	VHLP1-38 Andrew	0.3	162	30
3.	Huawei RTN 905S XMC-3 Huawei	32	32	A32S03M-3X Andrew	0.3	171	31

### 7.4 Inne źródła pól elektromagnetycznych

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

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.

## 8.2. 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 [%]	
2024-04-24	16:20-17:30	Przed pomiarem	Po pomiarach	Przed pomiarem	Po pomiarach
		7.1	7.0	71.3	70.5

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
MW-05	Wavecontrol	Miernik pól elektromagnetycznych SMP2	22SN2087	SW-09	Wavecontrol	Sonda WPF60	22WP230220

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/336/22 wydane przez Politechnika Wrocławską.  
Data ważności świadectwa wzorcowania: 4 listopada 2024 (zgodnie z procedurą wewnętrzną P-03).

Termohigrometr:

Oznaczenie:	TH-17	Producent:	AZ INSTRUMENT CORP	Model:	Termohigrometr AZ8706
-------------	-------	------------	--------------------	--------	-----------------------

Data ważności świadectwa wzorcowania: 19 maja 2024 (zgodnie z procedurą wewnętrzną P-03).

Dalmierz:

Oznaczenie	Producent	Typ	Numer seryjny	Nr świadectwa wzorcowania	Data świadectwa wzorcowania
D-12	Leica	Dalmierz Leica Disto D510	1050632837	4665.2-M11-4180-1748/15	27 listopada 2015

Data ważności świadectwa wzorcowania: 27 listopada 2025 (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] <sup>1,5</sup>	Wartość natężenia pola elektrycznego powiększona o niepewność pomiaru <sup>4</sup> E [V/m]	Wskaźnikowa wartość poziomu emisji pól elektromagnetycznych WME <sup>3</sup>	Współrzędne geograficzne pionu (punktu) pomiarowego <sup>2</sup>
1	DPP - w płaszczyźnie otworu okiennego jadalni, piętro 1, ul. Dachów 305	0.3-2.0	<1.0*	1.6	0.06	50°11'49.6" 23°7'0.5"
2	DPP - w płaszczyźnie otworu okiennego jadalni, piętro 1, ul. Dachów 305	0.3-2.0	<1.0*	1.6	0.06	50°11'49.2" 23°7'0.5"
3	GKP w odległości 3m od anteny sektorowej az. 70°	0.3-2.0	<1.0*	1.6	0.06	50°11'49.2" 23°6'59.8"
4	GKP w odległości 34m od anteny sektorowej az. 70°	0.3-2.0	<1.0*	1.6	0.06	50°11'49.6" 23°7'1.2"
5	GKP w odległości 63m od anteny sektorowej az. 70°	0.3-2.0	<1.0*	1.6	0.06	50°11'49.9" 23°7'2.6"
6	GKP w odległości 97m od anteny sektorowej az. 70°	0.3-2.0	<1.0*	1.6	0.06	50°11'50.3" 23°7'4.4"
7	GKP w odległości 5m od anteny radioliniowej az. 15°	0.3-2.0	<1.0*	1.6	0.06	50°11'49.6" 23°6'59.4"
8	GKP w odległości 55m od anteny radioliniowej az. 15°	0.3-2.0	<1.0*	1.6	0.06	50°11'51.0" 23°6'59.8"
9	GKP w odległości 3m od anteny sektorowej az. 170° oraz anten radioliniowych 162° i 171°	0.3-2.0	<1.0*	1.6	0.06	50°11'48.8" 23°6'59.4"
10	GKP w odległości 29m od anteny sektorowej az. 170°	0.3-2.0	<1.0*	1.6	0.06	50°11'48.1" 23°6'59.8"
11	GKP w odległości 54m od anteny radioliniowej az. 162°	0.3-2.0	<1.0*	1.6	0.06	50°11'47.4" 23°7'0.1"
12	GKP w odległości 50m od anteny sektorowej az. 170° oraz anteny radioliniowej 171°	0.3-2.0	<1.0*	1.6	0.06	50°11'47.4" 23°6'59.8"
13	PKP na az. 117° w odległości 55m od anteny sektorowej az. 70°	0.3-2.0	<1.0*	1.6	0.06	50°11'48.5" 23°7'2.3"
14	GKP w odległości 4m od anteny sektorowej az. 320°	0.3-2.0	<1.0*	1.6	0.06	50°11'49.6" 23°6'59.0"
15	GKP w odległości 91m od anteny sektorowej az. 320°	0.3-2.0	<1.0*	1.6	0.06	50°11'51.7" 23°6'56.2"
16	PKP na az. 227° w odległości 75m od anteny sektorowej az. 170°	0.3-2.0	<1.0*	1.6	0.06	50°11'47.4" 23°6'56.5"
-	GKP w odległości 245m od anteny sektorowej az. 70°	0.3-2.0	<1.0*	1.6	0.06	50°11'52.1" 23°7'11.3"

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.

-	GKP w odległości 222m od anteny sektorowej az. 170°	0.3-2.0	<1.0*	1.6	0.06	50°11'42.2" 23°7'1.2"
-	GKP w odległości 442m od anteny sektorowej az. 320°	2.0	1.3	2.1	0.07	50°12'0.4" 23°6'44.6"
20	GKP w odległości 89m od anteny sektorowej az. 170°	2.0	<b>1.4</b>	2.2	0.08	50°11'46.3" 23°7'0.1"

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] <sup>1</sup>	Wartość natężenia pola magnetycznego powiększona o niepewność pomiaru <sup>4</sup> H [A/m]	Wskaźnikowa wartość poziomu emisji pól elektromagnetycznych WM <sub>H</sub> <sup>3</sup>	Współrzędne geograficzne pionu (punktu pomiarowego) <sup>2</sup>
1	DPP - w płaszczyźnie otworu okiennego jadalni, piętro 1, ul. Dachów 305	0.3-2.0	<0.003*	0.004	0.06	50°11'49.6" 23°7'0.5"
2	DPP - w płaszczyźnie otworu okiennego jadalni, piętro 1, ul. Dachów 305	0.3-2.0	<0.003*	0.004	0.06	50°11'49.2" 23°7'0.5"
3	GKP w odległości 3m od anteny sektorowej az. 70°	0.3-2.0	<0.003*	0.004	0.06	50°11'49.2" 23°6'59.8"
4	GKP w odległości 34m od anteny sektorowej az. 70°	0.3-2.0	<0.003*	0.004	0.06	50°11'49.6" 23°7'1.2"
5	GKP w odległości 63m od anteny sektorowej az. 70°	0.3-2.0	<0.003*	0.004	0.06	50°11'49.9" 23°7'2.6"
6	GKP w odległości 97m od anteny sektorowej az. 70°	0.3-2.0	<0.003*	0.004	0.06	50°11'50.3" 23°7'4.4"
7	GKP w odległości 5m od anteny radioliniowej az. 15°	0.3-2.0	<0.003*	0.004	0.06	50°11'49.6" 23°6'59.4"
8	GKP w odległości 55m od anteny radioliniowej az. 15°	0.3-2.0	<0.003*	0.004	0.06	50°11'51.0" 23°6'59.8"
9	GKP w odległości 3m od anteny sektorowej az. 170° oraz anten radioliniowych 162° i 171°	0.3-2.0	<0.003*	0.004	0.06	50°11'48.8" 23°6'59.4"
10	GKP w odległości 29m od anteny sektorowej az. 170°	0.3-2.0	<0.003*	0.004	0.06	50°11'48.1" 23°6'59.8"
11	GKP w odległości 54m od anteny radioliniowej az. 162°	0.3-2.0	<0.003*	0.004	0.06	50°11'47.4" 23°7'0.1"
12	GKP w odległości 50m od anteny sektorowej az. 170° oraz anteny radioliniowej 171°	0.3-2.0	<0.003*	0.004	0.06	50°11'47.4" 23°6'59.8"
13	PKP na az. 117° w odległości 55m od anteny sektorowej az. 70°	0.3-2.0	<0.003*	0.004	0.06	50°11'48.5" 23°7'2.3"
14	GKP w odległości 4m od anteny sektorowej az. 320°	0.3-2.0	<0.003*	0.004	0.06	50°11'49.6" 23°6'59.0"
15	GKP w odległości 91m od anteny sektorowej az. 320°	0.3-2.0	<0.003*	0.004	0.06	50°11'51.7" 23°6'56.2"
16	PKP na az. 227° w odległości 75m od	0.3-2.0	<0.003*	0.004	0.06	50°11'47.4" 23°6'56.5"

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.

	anteny sektorowej az. 170°					
-	GKP w odległości 245m od anteny sektorowej az. 70°	0.3-2.0	<0.003*	0.004	0.06	50°11'52.1" 23°7'11.3"
-	GKP w odległości 222m od anteny sektorowej az. 170°	0.3-2.0	<0.003*	0.004	0.06	50°11'42.0" 23°7'1.2"
-	GKP w odległości 442m od anteny sektorowej az. 320°	2.0	0.003	0.005	0.07	50°12'0.4" 23°6'44.6"
20	GKP w odległości 89m od anteny sektorowej az. 170°	2.0	<b>0.004</b>	0.006	0.08	50°11'46.3" 23°7'0.1"

GKP – Główny Kierunek Pomiarowy

DPP – Dodatkowy Pion Pomiarowy

PKP – Pomocniczy Kierunek Pomiarowy

<sup>1</sup> 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

<sup>2</sup> współrzędne geograficzne pozyskane metodą pomiaru bezpośredniego

<sup>3</sup> 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.

<sup>4</sup> do wyznaczenia niepewności dla wyników poniżej czułości zestawu pomiarowego, przyjęto niepewność dla minimalnej wartości z zakresu pomiarowego.

<sup>5</sup> 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: 58% 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 59222 (21222N!) KPR\_CIESZANOW\_JAR, 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)
- 2) Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 17 grudnia 2019 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku (Dz. U. 2019, poz. 2448)
- 3) Rozporządzenie Ministra Klimatu z dnia 17 lutego 2020 r. w sprawie sposobów sprawdzania dotrzymania dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku (Dz. U. 2022, poz. 2630),
- 4) Akredytacja nr AB 419 wydana przez Polskie Centrum Akredytacji (wydanie 22, z dnia 9 stycznia 2024 r.)

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.

## 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:

Barbara  
Stelmaszyk

Date / Data:  
2024-04-26 12:44

Sprawozdanie autoryzował:



Signed by /  
Podpisano przez:

Piotr Semrau

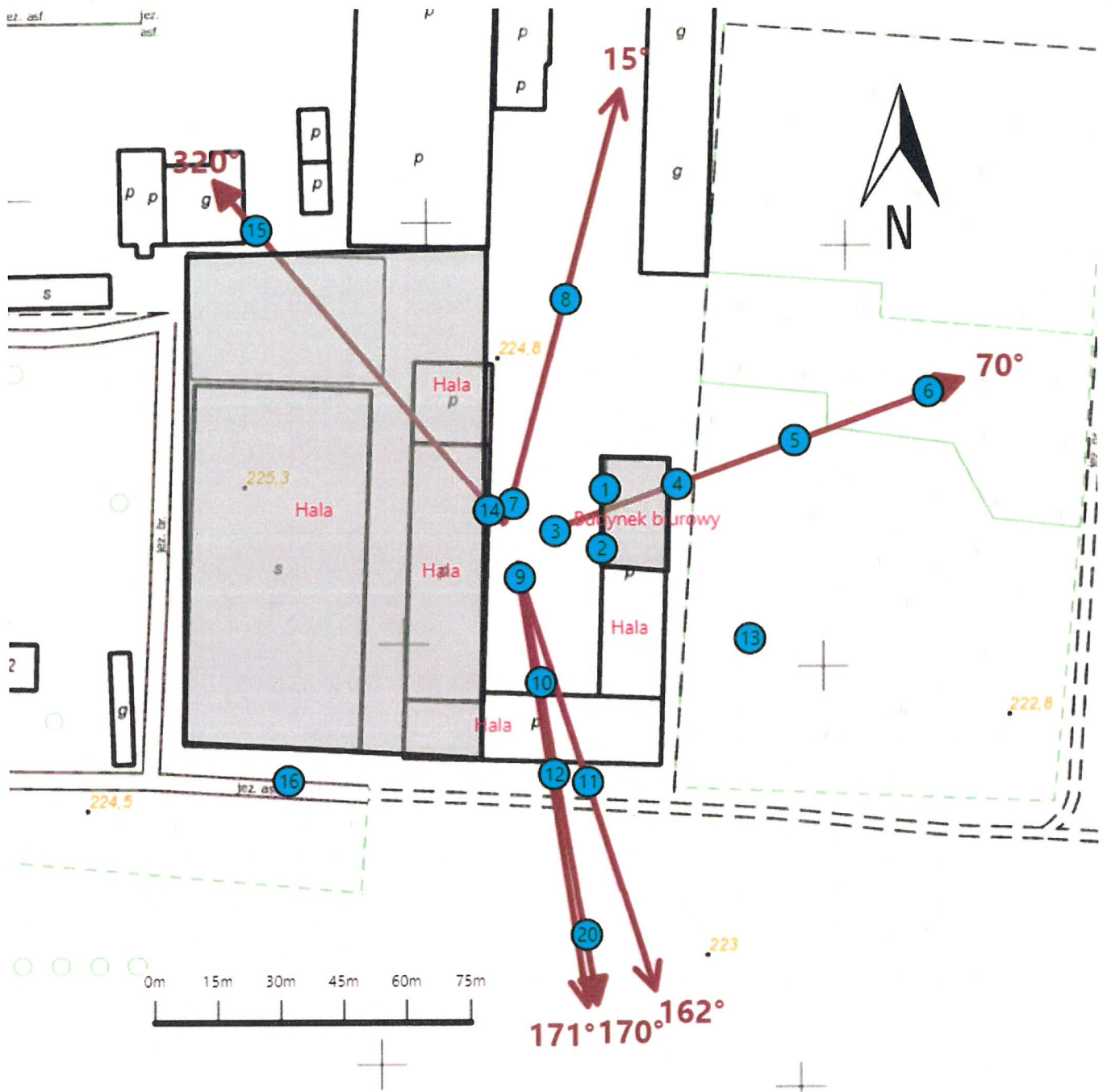
Date / Data:  
2024-04-29  
14:08





**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. 59222 (21222N!) KPR_CIESZANOW_JAR Lokalizacja instalacji
----------------	---



Załącznik nr 2	Instalacja radiokomunikacyjna T-Mobile Polska S.A. KPR_CIESZANOW_JAR (21222N!) Usytuowanie pionów pomiarowych w otoczeniu instalacji radiokomunikacyjnej
	Legenda: <div style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: center;"> <div style="text-align: center;">                       Brak dostępu                 </div> <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. 59222 (21222N) KPR_CIESZANOW_JAR Dokumentacja fotograficzna
----------------	--

