

Dokument elektroniczny

A. Martyniak
19.03.2024 OM

OS
2024.03.15

Miejsce i data sporządzenia dokumentu

2024-03-15

Dane nadawcy

NetWorkSI Sp. z o.o.

STAROSTWO POWIATOWE
w Hajnówce

WPLYNEŁO

15-03-2024

OS. 6221.8.2024. AM

L.dz. zał. podpis.

znak: DW/1658/2024

Dane adresata

STAROSTWO POWIATOWE W HAJNÓWCE (17-200
HAJNÓWKA, WOJ. PODLASKIE)

INFORMACJA

96037 - art. 152 POŚ

informuję o zmianie danych w zakresie wielkości i rodzaju emisji dla instalacji radiokomunikacyjnej 24065 (96037N!)
WBI_HAJNOWKA_3GOMAJA51 zlokalizowanej w miejscowości HAJNÓWKA, ul. 3 MAJA 51

Załączniki:

1. 96037 informacja-sig.pdf
2. 96037_13150_2023 OS sig.pdf
3. TMPL pełnomocnictwo.pdf
4. TMPL pełnomocnictwo 159_01_21-sig-sig.pdf

Dokument został podpisany, aby go zweryfikować należy użyć oprogramowania do weryfikacji podpisu. Data złożenia
podpisu:

2024-03-15T10:53:18.216+01:00

Podpis elektroniczny

Warszawa, dn. 2024-03-14

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

Pełnomocnik:
Pełnomocnictwo numer: 159/01/21

z dnia: 2021-01-13

dane do korespondencji:

NetWorks Sp. z o.o.
ul. Józefa Piusa Dziekońskiego 3
00-728 Warszawa
tel. 506401236

Starosta Powiatu Hajnowskiego
Starostwo Powiatowe w Hajnówce
ul. Aleksego Zina 1
17-200 Hajnówka

Dotyczy: ustawowego obowiązku, wynikającego z art. 152 ust. 1 i ust. 7 w związku z ust. 6 pkt 1c ustawy z dnia 27 kwietnia 2001r – Prawo ochrony środowiska (Dz.U. 2024 poz. 54).

Działając z upoważnienia T-Mobile Polska S.A. z siedzibą ul. Marynarska 12, 02-674 Warszawa, **informuję o zmianie danych w zakresie wielkości i rodzaju emisji** dla instalacji radiokomunikacyjnej **24065 (96037N!) WBI_HAJNOWKA_3GOMAJA51** zlokalizowanej w miejscowości HAJNÓWKA, ul. 3 MAJA 51. W stosunku do informacji zawartej w zgłoszeniu realizowanym dla tej instalacji w trybie art. 152 ust. 1 i 5 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001r – Prawo ochrony środowiska (Dz.U. 2024 poz. 54), dane ulegają zmianie w następujący sposób:

9. Wielkość i rodzaj emisji²⁾:

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

Lp.	Równoważna moc promieniowana izotropowo (EIRP) [W]
1.	22646
2.	29306
3.	22646
4.	29306
5.	22646
6.	29306
7.	22646
8.	29306
9.	2291/10716
10.	13
11.	23498
12.	15

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 [°]	Kąt pochylenia lub zakresy kątów pochylenia [°]
1.	23°35'53" 52°44'20.5"	3600	41	22646	0	0-12
2.	23°35'53" 52°44'20.5"	800/900/1800/2100/2600	52.3	29306	0	3-15/0-12/9.5/9.5/1-13
3.	23°35'53.1" 52°44'20.4"	3600	41	22646	115	0-12
4.	23°35'53.1" 52°44'20.4"	800/900/1800/2100/2600	52.3	29306	115	-1-11/-1-11/5.5/5.5/-2-10
5.	23°35'52.9" 52°44'20.4"	3600	41	22646	195	0-12
6.	23°35'53" 52°44'20.4"	800/900/1800/2100/2600	52.3	29306	195	-1-11/-1-11/5.5/5.5/-2-10
7.	23°35'52.9" 52°44'20.4"	3600	41	22646	275	0-12
8.	23°35'52.9" 52°44'20.5"	800/900/1800/2100/2600	52.3	29306	275	2-14/-4-8/9.5/9.5/1-13
9.	23°35'53.1" 52°44'20.4"	23000/80000	56	2291/10716	113*	nd.
10.	23°35'53" 52°44'20.4"	38000	58	13	151*	nd.
11.	23°35'52.9" 52°44'20.4"	18000	58	23498	223*	nd.
12.	23°35'52.9" 52°44'20.4"	38000	58	15	223*	nd.

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

Informuję, iż dokonane zmiany w zakresie wielkości i rodzaju emisji przedmiotowej instalacji nie powodują zmiany instalacji w sposób istotny zgodnie z art. 3 pkt 7 ustawy Poś.

W załączniku przesyłam:

- 1. Pełnomocnictwo
- 2. Kopia potwierdzenia wniesienia opłaty skarbowej.

Otrzymują:

- 1. a/a
- 2. adresat



Signed by /
Podpisano przez:

Date / Data:
2024-03-15
10:47



NetWorks Sp. z o.o.
Laboratorium Badań Środowiskowych
ul. Józefa Piłsa Dziekońskiego 3
00-728 Warszawa
e-mail: Laboratorium@networks.pl



AB 419

S P R A W O Z D A N I E 13150/2023/OS
Z POMIARÓW PÓL ELEKTROMAGNETYCZNYCH
WYKONANYCH DLA POTRZEB OCHRONY ŚRODOWISKA

Badany obiekt: Instalacja radiokomunikacyjna T-Mobile Polska S.A.
Numer i nazwa: 24065 (96037N!) WBI_HAJNOWKA_3GOMAJA51
Adres: HAJNÓWKA, 3 MAJA 51, Powiat hajnowski, WOJ. PODLASKIE

Data wykonania pomiarów: 2024-03-12

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 HAJNÓWKA, 3 MAJA 51.

5. Cel zlecenia:

Wykonanie pomiarów pól elektromagnetycznych w otoczeniu instalacji radiokomunikacyjnej 24065 (96037N!) WBI_HAJNOWKA_3GOMAJA51 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. Pomiarv 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 wieży kratowej. Urządzenia sterujące oraz zasilające zainstalowano w kontenerze u podstawy wieży. Wokół instalacji tereny przemysłowe, tereny zielone.

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	3600	AQQQ NSN	1	0	0-12**	41	22646
2	800/900/1800/2100/2600	ASI4518R39v07 Huawei	1	0	3-15**/0-12**/9.5*/9.5*/1-13**	52.3	29306
3	3600	AQQQ NSN	1	115	0-12**	41	22646
4	800/900/1800/2100/2600	ASI4518R39v07 Huawei	1	115	-1-11**/-1-11**/5.5*/5.5*/-2-10**	52.3	29306
5	3600	AQQQ NSN	1	195	0-12**	41	22646
6	800/900/1800/2100/2600	ASI4518R39v07 Huawei	1	195	-1-11**/-1-11**/5.5*/5.5*/-2-10**	52.3	29306
7	3600	AQQQ NSN	1	275	0-12**	41	22646
8	800/900/1800/2100/2600	ASI4518R39v07 Huawei	1	275	2-14**/-4-8**/9.5*/9.5*/1-13**	52.3	29306

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

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

Parametry radiolinii:

Charakterystyka promieniowania		kierunkowa					
Rzeczywisty czas pracy [h/dobę]		24					
Warunki pracy		znamionowe					
Rodzaj wytwarzanego pola		stacjonarne					
Lp.	Linia radiowa			Antena			
	Typ/ Producent	Częstotliwość pracy [GHz]	Równoważna moc promieniowana izotropowo (EIRP) [W]	Typ/ producent	Średnica anteny [m]	Azymut [°]	Wysokość zainstalowania n.p.t [m]
1.	NP ERICSSON RAU2X 23GHz 28MHz ERICSSON ML 6352 R2+ 70/80GHz 250MHz Ericsson	23/80	2291/10716	ANT2/2_0.6 23/80 HP/HP Ericsson	0.6	113	56
2.	Ericsson CN510 RAU2X Harris Stratex	38	13	ANT2_0.3 38 HP Ericsson	0.3	151	58
3.	NP ERICSSON ML 6363 18GHz 2x56MHz XPIC Ericsson	18	23498	ANT2_1.2 18 HP/HPX Ericsson	1.2	223	58
4.	ERICSSON CN510 6363 Harris Stratex	38	15	VHLP1-38 Andrew	0.3	223	58

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.

7.4 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.

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 [%]	
2024-03-12	13:00-15:00	Przed pomiarem	Po pomiarach	Przed pomiarem	Po pomiarach
		3.8	4.3	68.7	68.4

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 zlecniodawcę, 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
M-20	Narda Safety Test Solution	Miernik pól elektromagnetycznych NBM-550	H-0347	S-21	Narda Safety Test Solution	Sonda pomiarowa Narda EF6092	C-0114

Mierniki natężenia pola elektromagnetycznego podlegają okresowemu sprawdzeniu zgodnie z procedurą wewnętrzną P-03 i PB-01. Świadectwo wzorcowania zestawu pomiarowego z dnia 31 marca 2023 o numerze LWIMP/W/136/23 wydane przez Politechnika Wrocławską.

Data ważności świadectwa wzorcowania: 31 marca 2025 (zgodnie z procedurą wewnętrzną P-03).

Oznaczenie miernika	Producent	Model	Numer fabryczny	Oznaczenie sondy	Producent	Model	Numer fabryczny
M-20	Narda Safety Test Solution	Miernik pól elektromagnetycznych NBM-550	H-0347	S-22	Narda Safety Test Solution	Sonda EF0391	D-1516

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.

Mierniki natężenia pola elektromagnetycznego podlegają okresowemu sprawdzeniu zgodnie z procedurą wewnętrzną P-03 i PB-01. Świadectwo wzorcowania zestawu pomiarowego z dnia 29 lutego 2024 o numerze LWMP/W/062/24 wydane przez Politechnika Wrocławską.
Data ważności świadectwa wzorcowania: 28 lutego 2026 (zgodnie z procedurą wewnętrzną P-03).

Termohigrometr:

Oznaczenie:	TH-19	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-02	Leica	Dalmierz Leica Disto X310	842350466	1146.6-M11-4180-396/15	8 kwietnia 2015

Data ważności świadectwa wzorcowania: 8 kwietnia 2025 (zgodnie z procedurą wewnętrzną P-03).

Odbiornik GNSS:

Oznaczenie	Producent	Model	Numer fabryczny
G-04	Stonex	S7-G GIS	S7G4083040010

Odbiorniki podlegają okresowemu sprawdzeniu zgodnie z procedurą wewnętrzną P-03.

9. Wyniki pomiarów

Pole elektryczne

Nr pło nu	Opis umiejscowienia pło nu (punktu) pomiarowego	Wysokość pomiaru [m]	Zmierzona wartość natężenia pola elektrycznego E [V/m] ^{1,5}			Wartość natężenia pola elektrycznego powiększona o niepewność pomiaru ¹ E [V/m]	Wskaźnikowa wartość poziomu emisji pól elektromagnetycznych WME ³	Współrzędne geograficzne pło nu (punktu) pomiarowego ²
			Sonda S-21	Sonda S-22	SUMA			
1	DPP, parterowy budynek hali magazynowej, płaszczyzna okna, ul. 3 Maja 51	0.3-2.0	<1.0*	<1.0*	<1.0*	1.3	0.05	52°44'21.5" 23°35'52.4"
2	DPP, parterowy budynek hali produkcyjnej, płaszczyzna okna, ul. 3 Maja 51	0.3-2.0	<1.0*	<1.0*	<1.0*	1.3	0.05	52°44'22.2" 23°35'53.5"
3	DPP, parterowy budynek magazynowy, płaszczyzna okna, ul. Armii Krajowej 3	0.3-2.0	<1.0*	<1.0*	<1.0*	1.3	0.05	52°44'17.9" 23°35'50.6"
4	DPP, parterowy budynek przemysłowy, płaszczyzna okna, ul. Armii Krajowej 3	0.3-2.0	<1.0*	<1.0*	<1.0*	1.3	0.05	52°44'17.2" 23°35'52.4"
5	PKP w wejściu do budynku magazynowego	0.3-2.0	<1.0*	<1.0*	<1.0*	1.3	0.05	52°44'19.0" 23°35'52.8"
6	DPP, parterowy budynek magazynowy, płaszczyzna okna, ul. Armii Krajowej 3	0.3-2.0	<1.0*	<1.0*	<1.0*	1.3	0.05	52°44'19.0" 23°35'52.4"
7	PKP w wejściu do budynku magazynowego	0.3-2.0	<1.0*	<1.0*	<1.0*	1.3	0.05	52°44'19.3" 23°35'51.4"
8	GKP w odległości 20m od anteny radioliniowej az. 113°	0.3-2.0	<1.0*	<1.0*	<1.0*	1.3	0.05	52°44'20.0" 23°35'53.9"

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.

9	GKP w odległości 50m od anteny radioliniowej az. 113°	0.3-2.0	<1.0*	<1.0*	<1.0*	1.3	0.05	52°44'19.7" 23°35'55.7"
10	GKP w odległości 15m od anteny sektorowej az. 115°	0.3-2.0	<1.0*	<1.0*	<1.0*	1.3	0.05	52°44'20.0" 23°35'53.9"
11	GKP w odległości 55m od anteny sektorowej az. 115°	0.3-2.0	<1.0*	<1.0*	<1.0*	1.3	0.05	52°44'19.7" 23°35'55.7"
12	GKP w odległości 95m od anteny sektorowej az. 115°	0.3-2.0	<1.0*	<1.0*	<1.0*	1.3	0.05	52°44'19.0" 23°35'57.8"
13	GKP w odległości 20m od anteny radioliniowej az. 151°	0.3-2.0	<1.0*	<1.0*	<1.0*	1.3	0.05	52°44'19.7" 23°35'53.5"
14	GKP w odległości 50m od anteny radioliniowej az. 151°	0.3-2.0	<1.0*	<1.0*	<1.0*	1.3	0.05	52°44'19.0" 23°35'54.2"
15	GKP w odległości 15m od anteny sektorowej az. 195°	0.3-2.0	<1.0*	<1.0*	<1.0*	1.3	0.05	52°44'20.0" 23°35'52.8"
16	GKP w odległości 36m od anteny sektorowej az. 195°	0.3-2.0	<1.0*	<1.0*	<1.0*	1.3	0.05	52°44'19.3" 23°35'52.4"
17	GKP w odległości 95m od anteny sektorowej az. 195°	0.3-2.0	<1.0*	<1.0*	<1.0*	1.3	0.05	52°44'17.5" 23°35'51.7"
18	GKP w odległości 14m od anteny radioliniowej az. 223°	0.3-2.0	<1.0*	<1.0*	<1.0*	1.3	0.05	52°44'20.0" 23°35'52.4"
19	GKP w odległości 41m od anteny radioliniowej az. 223°	0.3-2.0	<1.0*	<1.0*	<1.0*	1.3	0.05	52°44'19.3" 23°35'51.4"
20	GKP w odległości 7m od anteny sektorowej az. 275°	0.3-2.0	<1.0*	<1.0*	<1.0*	1.3	0.05	52°44'20.4" 23°35'52.4"
21	GKP w odległości 47m od anteny sektorowej az. 275°	0.3-2.0	<1.0*	<1.0*	<1.0*	1.3	0.05	52°44'20.4" 23°35'50.3"
22	GKP w odległości 5m od anteny sektorowej az. 0°	0.3-2.0	<1.0*	<1.0*	<1.0*	1.3	0.05	52°44'20.8" 23°35'53.2"
23	GKP w odległości 22m od anteny sektorowej az. 0°	0.3-2.0	<1.0*	<1.0*	<1.0*	1.3	0.05	52°44'21.1" 23°35'53.2"
24	PKP na az. 325° w odległości 42m od anteny sektorowej az. 0°	0.3-2.0	<1.0*	<1.0*	<1.0*	1.3	0.05	52°44'21.5" 23°35'51.7"
25	PKP na az. 340° w odległości 20m od anteny sektorowej az. 0°	0.3-2.0	<1.0*	<1.0*	<1.0*	1.3	0.05	52°44'21.1" 23°35'52.8"
26	PKP na az. 353° w odległości 21m od anteny sektorowej az. 0°	0.3-2.0	<1.0*	<1.0*	<1.0*	1.3	0.05	52°44'21.1" 23°35'52.8"
27	PKP na az. 7° w odległości 29m od anteny sektorowej az. 0°	0.3-2.0	<1.0*	<1.0*	<1.0*	1.3	0.05	52°44'21.5" 23°35'53.2"
28	PKP na az. 20° w odległości 41m od	0.3-2.0	<1.0*	<1.0*	<1.0*	1.3	0.05	52°44'21.8" 23°35'53.9"

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.

	anteny sektorowej az. 0°							
29	PKP na az. 35° w odległości 38m od anteny sektorowej az. 0°	0.3-2.0	<1.0*	<1.0*	<1.0*	1.3	0.05	52°44'21.5" 23°35'54.2"
30	PKP na az. 80° w odległości 41m od anteny sektorowej az. 115°	0.3-2.0	<1.0*	<1.0*	<1.0*	1.3	0.05	52°44'20.8" 23°35'55.3"
31	PKP na az. 95° w odległości 41m od anteny sektorowej az. 115°	0.3-2.0	<1.0*	<1.0*	<1.0*	1.3	0.05	52°44'20.4" 23°35'55.3"
32	PKP na az. 108° w odległości 34m od anteny sektorowej az. 115°	0.3-2.0	<1.0*	<1.0*	<1.0*	1.3	0.05	52°44'20.0" 23°35'55.0"
33	PKP na az. 122° w odległości 41m od anteny sektorowej az. 115°	0.3-2.0	<1.0*	<1.0*	<1.0*	1.3	0.05	52°44'19.7" 23°35'55.0"
34	PKP na az. 135° w odległości 40m od anteny sektorowej az. 115°	0.3-2.0	<1.0*	<1.0*	<1.0*	1.3	0.05	52°44'19.7" 23°35'54.6"
35	PKP na az. 150° w odległości 40m od anteny sektorowej az. 115°	0.3-2.0	<1.0*	<1.0*	<1.0*	1.3	0.05	52°44'19.3" 23°35'54.2"
36	PKP na az. 160° w odległości 40m od anteny sektorowej az. 195°	0.3-2.0	<1.0*	<1.0*	<1.0*	1.3	0.05	52°44'19.3" 23°35'53.5"
37	PKP na az. 175° w odległości 36m od anteny sektorowej az. 195°	0.3-2.0	<1.0*	<1.0*	<1.0*	1.3	0.05	52°44'19.3" 23°35'53.2"
38	PKP na az. 188° w odległości 29m od anteny sektorowej az. 195°	0.3-2.0	<1.0*	<1.0*	<1.0*	1.3	0.05	52°44'19.3" 23°35'52.8"
39	PKP na az. 202° w odległości 39m od anteny sektorowej az. 195°	0.3-2.0	<1.0*	<1.0*	<1.0*	1.3	0.05	52°44'19.3" 23°35'52.1"
40	PKP na az. 215° w odległości 35m od anteny sektorowej az. 195°	0.3-2.0	<1.0*	<1.0*	<1.0*	1.3	0.05	52°44'19.3" 23°35'51.7"
41	PKP na az. 230° w odległości 29m od anteny sektorowej az. 195°	0.3-2.0	<1.0*	<1.0*	<1.0*	1.3	0.05	52°44'19.7" 23°35'51.7"
42	PKP na az. 240° w odległości 25m od anteny sektorowej az. 275°	0.3-2.0	<1.0*	<1.0*	<1.0*	1.3	0.05	52°44'20.0" 23°35'51.7"
43	PKP na az. 255° w odległości 35m od anteny sektorowej az. 275°	0.3-2.0	<1.0*	<1.0*	<1.0*	1.3	0.05	52°44'20.0" 23°35'51.0"
44	PKP na az. 268° w odległości 39m od anteny sektorowej az. 275°	0.3-2.0	<1.0*	<1.0*	<1.0*	1.3	0.05	52°44'20.4" 23°35'51.0"
45	PKP na az. 282° w odległości 41m od anteny sektorowej az. 275°	0.3-2.0	<1.0*	<1.0*	<1.0*	1.3	0.05	52°44'20.8" 23°35'50.6"
46	PKP na az. 295° w odległości 41m od anteny sektorowej az. 275°	0.3-2.0	<1.0*	<1.0*	<1.0*	1.3	0.05	52°44'21.1" 23°35'51.0"
47	PKP na az. 310° w odległości 42m od	0.3-2.0	<1.0*	<1.0*	<1.0*	1.3	0.05	52°44'21.1" 23°35'51.4"

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

	anteny sektorowej az. 275°							
-	GKP w odległości 284m od anteny sektorowej az. 0°	0.3-2.0	<1.0*	<1.0*	<1.0*	1.3	0.05	52°44'29.8" 23°35'53.2"
-	GKP w odległości 342m od anteny sektorowej az. 115°	0.3-2.0	<1.0*	<1.0*	<1.0*	1.3	0.05	52°44'15.7" 23°36'9.7"
-	GKP w odległości 366m od anteny sektorowej az. 195°	0.3-2.0	<1.0*	<1.0*	<1.0*	1.3	0.05	52°44'8.9" 23°35'47.8"
-	GKP w odległości 292m od anteny sektorowej az. 275°	0.3-2.0	<1.0*	<1.0*	<1.0*	1.3	0.05	52°44'21.1" 23°35'37.3"

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 ₁ ³	Współrzędne geograficzne pionu (punktu) pomiarowego ²
			Sonda S-21	Sonda S-22	SUMA			
1	DPP, parterowy budynek hali magazynowej, płaszczyzna okna, ul. 3 Maja 51	0.3-2.0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.003	0.05	52°44'21.5" 23°35'52.4"
2	DPP, parterowy budynek hali produkcyjnej, płaszczyzna okna, ul. 3 Maja 51	0.3-2.0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.003	0.05	52°44'22.2" 23°35'53.5"
3	DPP, parterowy budynek magazynowy, płaszczyzna okna, ul. Armii Krajowej 3	0.3-2.0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.003	0.05	52°44'17.9" 23°35'50.6"
4	DPP, parterowy budynek przemysłowy, płaszczyzna okna, ul. Armii Krajowej 3	0.3-2.0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.003	0.05	52°44'17.2" 23°35'52.4"
5	PKP w wejściu do budynku magazynowego	0.3-2.0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.003	0.05	52°44'19.0" 23°35'52.8"
6	DPP, parterowy budynek magazynowy, płaszczyzna okna, ul. Armii Krajowej 3	0.3-2.0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.003	0.05	52°44'19.0" 23°35'52.4"
7	PKP w wejściu do budynku magazynowego	0.3-2.0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.003	0.05	52°44'19.3" 23°35'51.4"
8	GKP w odległości 20m od anteny radioliniowej az. 113°	0.3-2.0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.003	0.05	52°44'20.0" 23°35'53.9"
9	GKP w odległości 50m od anteny radioliniowej az. 113°	0.3-2.0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.003	0.05	52°44'19.7" 23°35'55.7"
10	GKP w odległości 15m od anteny	0.3-2.0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.003	0.05	52°44'20.0" 23°35'53.9"

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.

	sektorowej az. 115°							
11	GKP w odległości 55m od anteny sektorowej az. 115°	0.3-2.0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.003	0.05	52°44'19.7" 23°35'55.7"
12	GKP w odległości 95m od anteny sektorowej az. 115°	0.3-2.0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.003	0.05	52°44'19.0" 23°35'57.8"
13	GKP w odległości 20m od anteny radioliniowej az. 151°	0.3-2.0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.003	0.05	52°44'19.7" 23°35'53.5"
14	GKP w odległości 50m od anteny radioliniowej az. 151°	0.3-2.0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.003	0.05	52°44'19.0" 23°35'54.2"
15	GKP w odległości 15m od anteny sektorowej az. 195°	0.3-2.0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.003	0.05	52°44'20.0" 23°35'52.8"
16	GKP w odległości 36m od anteny sektorowej az. 195°	0.3-2.0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.003	0.05	52°44'19.3" 23°35'52.4"
17	GKP w odległości 95m od anteny sektorowej az. 195°	0.3-2.0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.003	0.05	52°44'17.5" 23°35'51.7"
18	GKP w odległości 14m od anteny radioliniowej az. 223°	0.3-2.0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.003	0.05	52°44'20.0" 23°35'52.4"
19	GKP w odległości 41m od anteny radioliniowej az. 223°	0.3-2.0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.003	0.05	52°44'19.3" 23°35'51.4"
20	GKP w odległości 7m od anteny sektorowej az. 275°	0.3-2.0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.003	0.05	52°44'20.4" 23°35'52.4"
21	GKP w odległości 47m od anteny sektorowej az. 275°	0.3-2.0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.003	0.05	52°44'20.4" 23°35'50.3"
22	GKP w odległości 5m od anteny sektorowej az. 0°	0.3-2.0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.003	0.05	52°44'20.8" 23°35'53.2"
23	GKP w odległości 22m od anteny sektorowej az. 0°	0.3-2.0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.003	0.05	52°44'21.1" 23°35'53.2"
24	PKP na az. 325° w odległości 42m od anteny sektorowej az. 0°	0.3-2.0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.003	0.05	52°44'21.5" 23°35'51.7"
25	PKP na az. 340° w odległości 20m od anteny	0.3-2.0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.003	0.05	52°44'21.1" 23°35'52.8"

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.

	sektorowej az. 0°							
26	PKP na az. 353° w odległości 21m od anteny sektorowej az. 0°	0.3-2.0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.003	0.05	52°44'21.1" 23°35'52.8"
27	PKP na az. 7° w odległości 29m od anteny sektorowej az. 0°	0.3-2.0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.003	0.05	52°44'21.5" 23°35'53.2"
28	PKP na az. 20° w odległości 41m od anteny sektorowej az. 0°	0.3-2.0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.003	0.05	52°44'21.8" 23°35'53.9"
29	PKP na az. 35° w odległości 38m od anteny sektorowej az. 0°	0.3-2.0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.003	0.05	52°44'21.5" 23°35'54.2"
30	PKP na az. 80° w odległości 41m od anteny sektorowej az. 115°	0.3-2.0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.003	0.05	52°44'20.8" 23°35'55.3"
31	PKP na az. 95° w odległości 41m od anteny sektorowej az. 115°	0.3-2.0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.003	0.05	52°44'20.4" 23°35'55.3"
32	PKP na az. 108° w odległości 34m od anteny sektorowej az. 115°	0.3-2.0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.003	0.05	52°44'20.0" 23°35'55.0"
33	PKP na az. 122° w odległości 41m od anteny sektorowej az. 115°	0.3-2.0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.003	0.05	52°44'19.7" 23°35'55.0"
34	PKP na az. 135° w odległości 40m od anteny sektorowej az. 115°	0.3-2.0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.003	0.05	52°44'19.7" 23°35'54.6"
35	PKP na az. 150° w odległości 40m od anteny sektorowej az. 115°	0.3-2.0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.003	0.05	52°44'19.3" 23°35'54.2"
36	PKP na az. 160° w odległości 40m od anteny sektorowej az. 195°	0.3-2.0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.003	0.05	52°44'19.3" 23°35'53.5"
37	PKP na az. 175° w odległości 36m od anteny sektorowej az. 195°	0.3-2.0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.003	0.05	52°44'19.3" 23°35'53.2"
38	PKP na az. 188° w odległości 29m od anteny sektorowej az. 195°	0.3-2.0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.003	0.05	52°44'19.3" 23°35'52.8"
39	PKP na az. 202° w	0.3-2.0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.003	0.05	52°44'19.3" 23°35'52.1"

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.

	odległości 39m od anteny sektorowej az. 195°							
40	PKP na az. 215° w odległości 35m od anteny sektorowej az. 195°	0.3-2.0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.003	0.05	52°44'19.3" 23°35'51.7"
41	PKP na az. 230° w odległości 29m od anteny sektorowej az. 195°	0.3-2.0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.003	0.05	52°44'19.7" 23°35'51.7"
42	PKP na az. 240° w odległości 25m od anteny sektorowej az. 275°	0.3-2.0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.003	0.05	52°44'20.0" 23°35'51.7"
43	PKP na az. 255° w odległości 35m od anteny sektorowej az. 275°	0.3-2.0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.003	0.05	52°44'20.0" 23°35'51.0"
44	PKP na az. 268° w odległości 39m od anteny sektorowej az. 275°	0.3-2.0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.003	0.05	52°44'20.4" 23°35'51.0"
45	PKP na az. 282° w odległości 41m od anteny sektorowej az. 275°	0.3-2.0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.003	0.05	52°44'20.8" 23°35'50.6"
46	PKP na az. 295° w odległości 41m od anteny sektorowej az. 275°	0.3-2.0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.003	0.05	52°44'21.1" 23°35'51.0"
47	PKP na az. 310° w odległości 42m od anteny sektorowej az. 275°	0.3-2.0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.003	0.05	52°44'21.1" 23°35'51.4"
-	GKP w odległości 284m od anteny sektorowej az. 0°	0.3-2.0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.003	0.05	52°44'29.8" 23°35'53.2"
-	GKP w odległości 342m od anteny sektorowej az. 115°	0.3-2.0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.003	0.05	52°44'15.7" 23°36'9.7"
-	GKP w odległości 366m od anteny sektorowej az. 195°	0.3-2.0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.003	0.05	52°44'8.9" 23°35'47.8"
-	GKP w odległości 292m od anteny sektorowej az. 275°	0.3-2.0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.003	0.05	52°44'21.1" 23°35'37.3"

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.

Pomiarów nie wykonano:

Oznaczenie braku dostępu	Opis umiejscowienia
A	Na terenie farmy fotowoltaicznej pod adresem 3 Maja 51, z powodu terenu zamkniętego

GKP – Główny Kierunek Pomiarowy

DPP – Dodatkowy Pion Pomiarowy

PKP – Pomocniczy Kierunek Pomiarowy

¹ wyniki oznaczone * są wynikami poniżej czułości zestawu pomiarowego i są wynikami spoza zakresu akredytacji. Do obliczenia wyniku skorygowanego przyjęto wartość skorelowaną z rzeczywistym wynikiem pomiaru - dolną granicę akredytowanego zakresu pomiarowego metody

² współrzędne geograficzne pozyskane metodą pomiaru bezpośredniego

³ do wyznaczenia wartości wskaźnikowej W_{ME} i W_{MH} przyjęto na podstawie uzgodnień z klientem oraz rozpoznania źródeł, jako wartości dopuszczalne pola elektrycznego i magnetycznego odpowiednio 28 V/m i 0,073 A/m.

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

⁵ maksymalna wartość chwilowa

Niepewność oszacowano zgodnie z dokumentem P-03 „Procedura nadzoru nad wyposażeniem” w postaci niepewności rozszerzonej wynikającej z niepewności standardowej pomnożonej przez współczynnik rozszerzenia $k=2$.

Całkowita szacowana niepewność rozszerzona składowej E wynosi odpowiednio:

sonda S-21: 30% dla częstotliwości do 4 GHz, sonda S-22: 47.4% dla częstotliwości do 4 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 24065 (96037N!) WBI_HAJNOWKA_3GOMAJA51, 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. 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 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 :

Elektronicznie podpisany
przez
Data: 2024.03.14 12:59:42
+01'00'

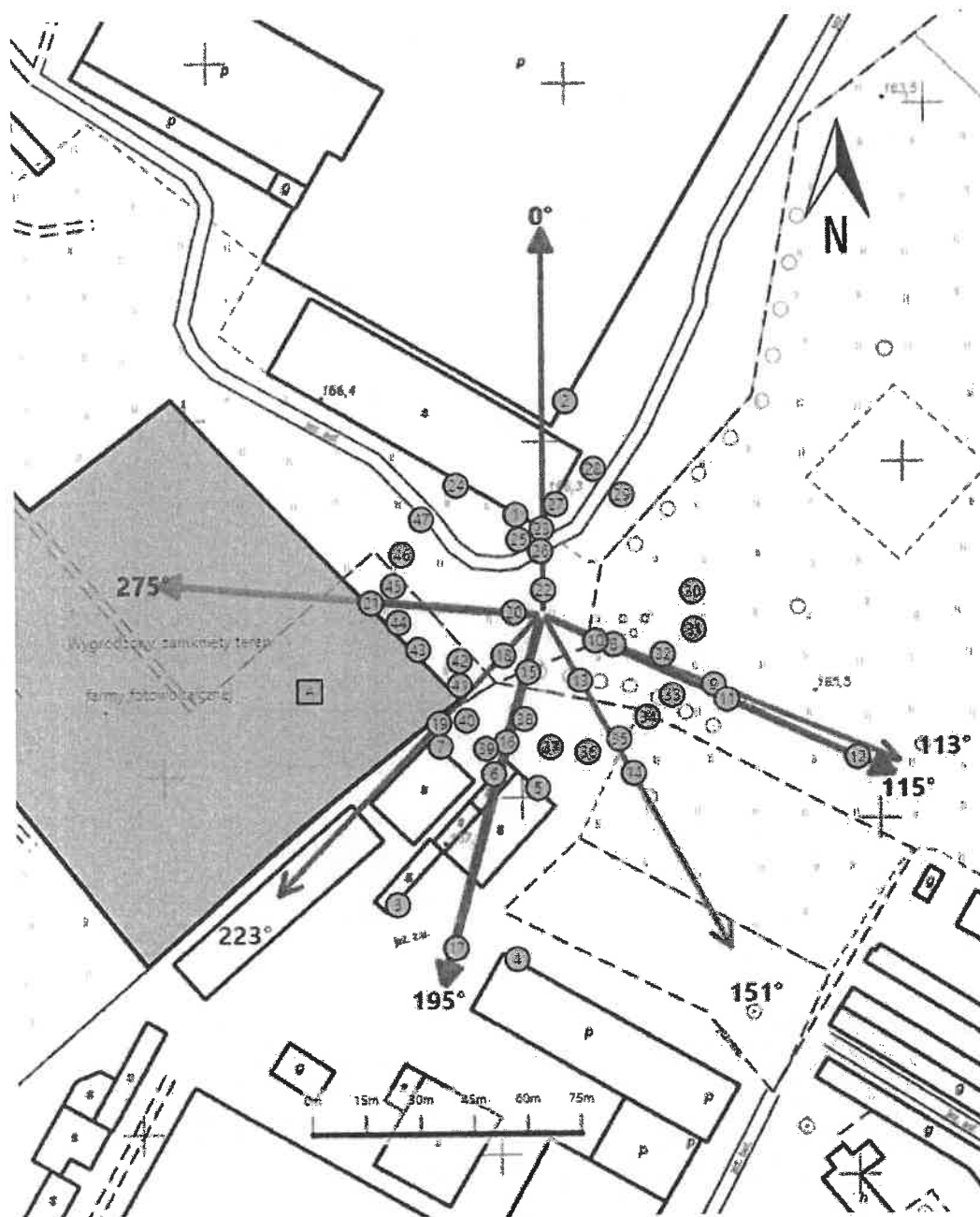
Sprawozdanie autoryzował:





Elektronicznie podpisany
przez
Data: 2024.03.15 09:46:47
+01'00'

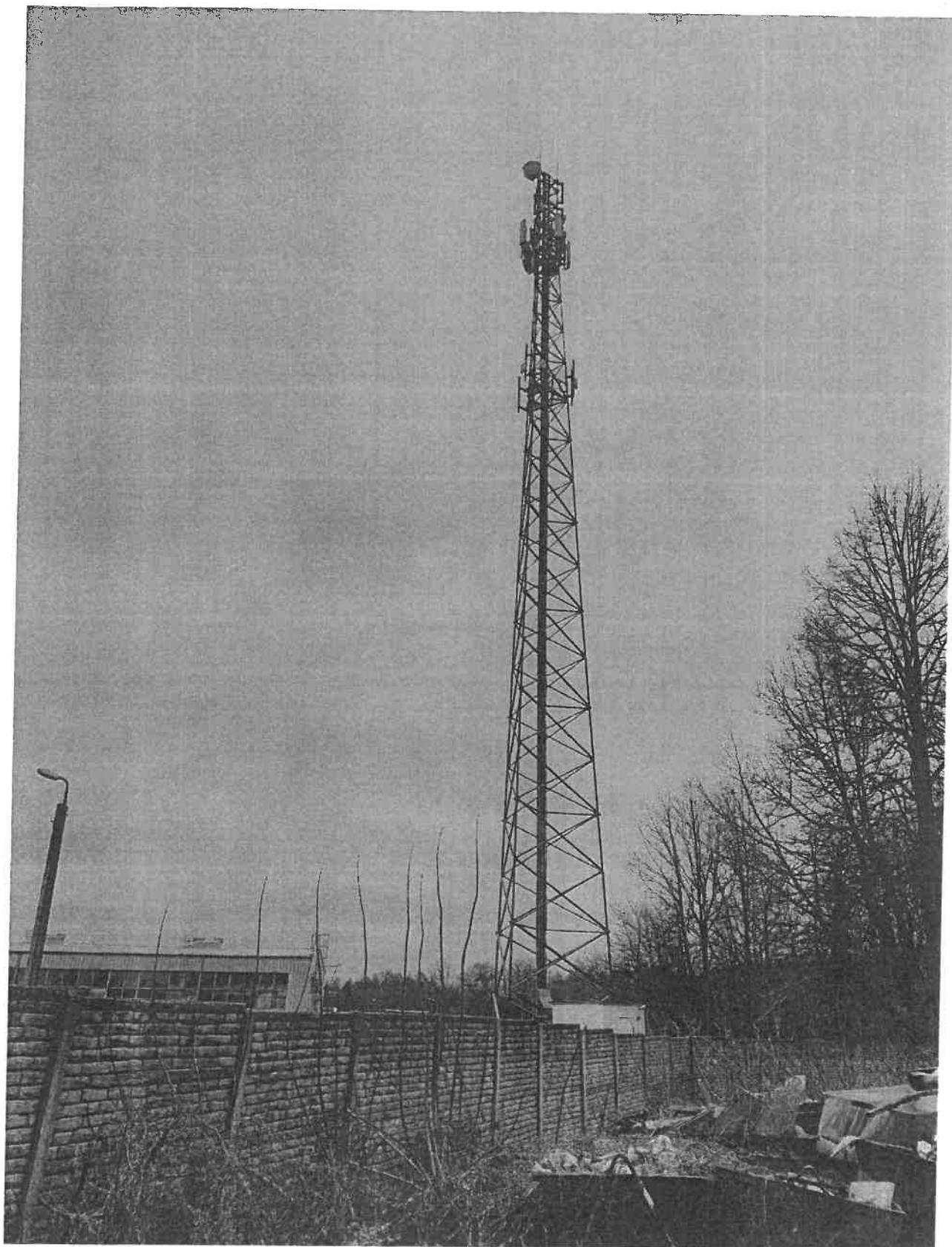
Koniec sprawozdania



Załącznik nr 1	<p>Instalacja radiokomunikacyjna T-Mobile Polska S.A. 24065 (96037NI) WBI_HAJNOWKA_3GOMAJA51</p> <p>Lokalizacja instalacji radiokomunikacyjnej</p>
----------------	--



Załącznik nr 2	Instalacja radiokomunikacyjna T-Mobile Polska S.A. WBI_HAJNOWKA_3GOMAJA51 (96037N!) 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 radiolinowych </div> </div>



Załącznik nr 3

Instalacja radiokomunikacyjna T-Mobile Polska S.A.
24065 (96037N!) WBI_HAJNOWKA_3GOMAJA51

Dokumentacja fotograficzna