

INWESTOR:

Balice, 18.08.2021r.

TOWERLINK POLAND Sp. z o. o.

ul. Konstruktorska 4, 02-673 Warszawa

Pełnomocnik: Małgorzata Jańczy-Trela**Adres do korespondencji:** Electronic Control Systems S.A.

ul. Krakowska 84, 32-083 Balice k. Krakowa

tel.: 506 096 117, e-mail: malgorzata.janczy@ecs.com.pl

Otrzymują: (zgodnie z art. 152 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001r – Prawo Ochrony Środowiska)	1.	STAROSTA POWIATOWY W STALOWEJ WOLI 37-450 Stalowa Wola ul. Podleśna 15
Otrzymują: (zgodnie z art. 122a ust. 2 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001r – Prawo ochrony środowiska)	2.	Państwowy Wojewódzki Inspektor Sanitarny w Rzeszowie ul. Wierzbowa 16, 35-959 Rzeszów Mail: sekretariat@wsse.rzeszow.pl ; e-puap
Otrzymują: (zgodnie z art. 122a ust. 2 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001r – Prawo ochrony środowiska)	3.	Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Rzeszowie ul. Gen. M. Langiewicza 26, 35-101 Rzeszów Mail: wios@wios.rzeszow.pl ; e-puap

Dotyczy: Ustawowego obowiązku, wynikającego z art. 152 ust. 1 i ust. 7 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001r – Prawo Ochrony Środowiska (Tekst jednolity: Dz.U. 2020 poz. 1219) - **AKTUALIZACJA ZGŁOSZENIA** instalacji wytwarzających pole elektromagnetyczne dla instalacji radiokomunikacyjnej- **NIEISTOTNA ZMIANA DANYCH**

NAZWA I ADRES INSTALACJI:**BT_22486 STALOWA WOLA HUTA**

37-450 Stalowa Wola, ul. Kwiatkowskiego 1, dz. nr 102 /474

Miejscowość: Stalowa Wola, pow. stalowowolski, woj. podkarpackie

Działając w imieniu firmy **Towerlink Poland sp. z o. o.** [do 12 lipca 2021 roku Polkomtel Infrastruktura sp. z o.o.]¹⁾ z siedzibą w Warszawie, ul. Konstruktorska 4, stosownie do art. 152 Ustawy Prawo Ochrony Środowiska, **przedkładam informacje o nieistotnej zmianie w zakresie danych w stosunku do przyjętego i aktualizowanego zgłoszenia instalacji wytwarzających pola elektromagnetyczne.**

Jednocześnie zgodnie art. 122a ust. 2 Ustawy Prawo Ochrony Środowiska przesyłam w postaci elektronicznej sprawozdanie z wykonanych pomiarów poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku do PWIS w Rzeszowie oraz do WIOŚ w Rzeszowie w terminie 30 dni od dnia wykonania pomiarów.

ZAŁĄCZNIKI:**AD. 1)**

1. Formularz zgłoszenia instalacji wytwarzających PEM – 1 egz.
2. Pomiary natężenia pól elektromagnetycznych dla celów ochrony środowiska (OŚ) – 1 egz.
3. Pełnomocnictwo + opłata skarbową 17 zł.

AD 2.) AD 3.)

1. Pomiary natężenia pól elektromagnetycznych dla celów ochrony środowiska (OŚ) – wersja elektroniczna (.pdf).

WYJAŚNIENIA:

¹⁾ Spółka Polkomtel Infrastruktura dn. 12.07.2021r. zmieniła nazwę na **TOWERLINK POLAND Sp. z o. o.**, zmiana uwidoczniła jest w KRS Dziale 1 Rubryce 1, wpis nr 35. Zmiana dotyczy wyłącznie nazwy firmy spółki, jest to wciąż ten sam podmiot, o tym samym numerze **KRS, NIP i REGON**, zmianie nie uległ też adres siedziby spółki. Ważność zachowują wcześniej udzielone pełnomocnictwa. KRS Spółki w załączeniu.

**Małgorzata
Jańczy-Trela**

Podpis
Elektronicznie podpisany
przez Małgorzata Jańczy-
Trela
Data: 2021.08.18 12:11:49
+02'00'

**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 POWIATOWY W STALOWEJ WOLI, 37-450 Stalowa Wola, ul. Podleśna 15

2. Nazwa instalacji zgodna z nazewnictwem stosowanym przez prowadzącego instalację

Instalacja radiokomunikacyjna o nazwie: **BT_22486 STALOWA WOLA HUTA**

3. Określenie nazw jednostek terytorialnych (gmin, powiatów i województw), na których terenie znajduje się instalacja, wraz z podaniem symboli NTS jednostek terytorialnych, na których terenie znajduje się instalacja

REGION WSCHODNI: 1.3

WOJ. PODKARPACKIE 2.3.18

PODREGION 36 – TARNOBRZESKI 3.3.18.36

Powiat stalowowolski 4.3.18.36.18

Gmina Stalowa Wola 5.3.18.36.18.01.1

4. Oznaczenie prowadzącego instalację, jego adres zamieszkania lub siedziby

TOWERLINK POLAND Sp. z o. o., ul. Konstruktorska 4, 02-673 Warszawa;

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

37-450 Stalowa Wola, ul. Kwiatkowskiego 1, dz. nr 102 /474

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. Nr 130, poz. 879)

Instalacja radiokomunikacyjna, której równoważna moc promieniowana izotropowo przekracza 15 W, emitująca pola elektromagnetyczne o częstotliwościach od 30 kHz do 300 GHz.

7. Rodzaj i zakres prowadzonej działalności, w tym wielkości produkcji lub wielkość świadczonych usług

Świadczenie usług w zakresie komunikacji bezprzewodowej. Wielkość produkcji - nie dotyczy.

8. Czas funkcjonowania instalacji (dni tygodnia i godziny)

Praca ciągła (7 dni w tygodniu, 24 godziny)

9. Wielkość i rodzaj emisji:

Emisja pola elektromagnetycznego – równoważne moce promieniowane izotropowo [EIRP] poszczególnych anten:

Anteny sektorowe:

1. 8432 W

2. 7898 W

3. 7157 W

4. 3498 W

5. 3498 W

6. 4013 W

Anteny radioliniowe:

1. 1905 W

2. 708 W/ 1585 W

3. 407 W

4. 102 W

5. 955 W

10. Opis stosowanych metod ograniczania emisji

Programowe ograniczenie mocy nadajników – nadajnik pracuje z najniższą możliwą mocą niezbędną do realizacji połączenia. Ograniczenie wielkości emisji zapewnia dotrzymanie obowiązujących standardów środowiskowych.

11. Informacja, czy stopień ograniczania wielkości emisji jest zgodny z obowiązującymi przepisami:

Ograniczenie wielkości emisji zapewnia dotrzymanie obowiązujących standardów środowiskowych.

12. Szczegółowe dane, odpowiednio do rodzaju instalacji, zgodnie z wymaganiami określonymi w załączniku nr 2 do rozporządzenia:

L P . 3)	Antena sektorowa 1	Antena sektorowa 2	Antena sektorowa 3	Antena sektorowa 4	Antena sektorowa 5	Antena sektorowa 6
	1	N 50°33'14" E 22°03'23"	N 50°33'14" E 22°03'23"	N 50°33'14" E 22°03'23"	N 50°33'14" E 22°03'23"	N 50°33'14" E 22°03'23"
2	900/2100 MHz	900/2100 MHz	900/2100 MHz	1800 MHz	1800 MHz	1800 MHz
3	40,7 [m] n.p.t.	40,7 [m] n.p.t.	40,7 [m] n.p.t.	40,7 [m] n.p.t.	40,7 [m] n.p.t.	40,7 [m] n.p.t.
4	8432 W EIRP	7898 W EIRP	7157 W EIRP	3498 W EIRP	3498 W EIRP	4013 W EIRP
5	Azymut: 10; Pochylenie: 0-6°/0-7°	Azymut: 130; Pochylenie: 0-6°/0-6°	Azymut: 250; Pochylenie: 0-5°/0-5°	Azymut: 10; Pochylenie: 0-6°	Azymut: 130; Pochylenie: 0-6°	Azymut: 250; Pochylenie: 0-5°
6	<p>6 kwalifikację instalacji jako przedsięwzięcia mogącego znacząco oddziaływać na środowisko, o którym mowa w przepisach wydanych na podstawie art. 60 ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko - przez podanie informacji, czy miejsca dostępne dla ludności⁷⁾ znajdują się w określonej w rozporządzeniu odległości od środków elektrycznych poszczególnych anten, w osi ich głównych wiązek promieniowania⁸⁾</p> <p>Zgodnie z wykonaną kwalifikacją oddziaływania na środowisko, wzdłuż osi głównych wiązek promieniowania każdej z anten sektorowych, w odległości określonej w Rozporządzeniu Rady Ministrów z dnia 10 września 2019 r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (Dz.U. 2019 poz. 1839) nie znajdują się miejsca dostępne dla ludności. W związku z tym, zgodnie z przywołanym Rozporządzeniem inwestycja ta nie należy do przedsięwzięć mogących zawsze lub mogąco potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko.</p>					
L P . 3)	Antena radioliniowa 1	Antena radioliniowa 2	Antena radioliniowa 3	Antena radioliniowa 4	Antena radioliniowa 5	
	N 50°33'14" E 22°03'23"	N 50°33'14" E 22°03'23"	N 50°33'14" E 22°03'23"	N 50°33'14" E 22°03'23"	N 50°33'14" E 22°03'23"	
2	80 [GHz]	23 [GHz]/ 80[GHz]/	38 [GHz]	38 [GHz]	80 [GHz]	
3	38,5 [m] n.p.t.	38,0 [m] n.p.t.	38,0 [m] n.p.t.	38,0 [m] n.p.t.	38,5 [m] n.p.t.	
4	1905 W EIRP	708 W EIRP/ 1585 W EIRP	407 W EIRP	102 W EIRP	955 W EIRP	
5	Azymut: 89; Pochylenie: -	Azymut: 122; Pochylenie: -	Azymut: 194; Pochylenie: -	Azymut: 296; Pochylenie: -	Azymut: 356; Pochylenie: -	
6	<p>6 kwalifikację instalacji jako przedsięwzięcia mogącego znacząco oddziaływać na środowisko, o którym mowa w przepisach wydanych na podstawie art. 60 ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko - przez podanie informacji, czy miejsca dostępne dla ludności⁷⁾ znajdują się w określonej w rozporządzeniu odległości od środków elektrycznych poszczególnych anten, w osi ich głównych wiązek promieniowania⁸⁾</p> <p style="text-align: center;">Nie dotyczy</p>					

7 | wyniki pomiarów poziomów pól elektromagnetycznych, o których mowa w art. 122a ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. - Prawo ochrony środowiska, jeśli takie były wymagane

Załącznik 2: SPRAWOZDANIE Z POMIARÓW PROMIENIOWANIA ELEKTROMAGNETYCZNEGO DLA CELÓW OCHRONY ŚRODOWISKA - BT_22486 STALOWA WOLA HUTA

13. Miejscowość, data (rok- miesiąc- dzień): **Balice, 18.08.2021r.**

Imię i nazwisko osoby reprezentującej prowadzącego instalację: **Małgorzata Jańczy-Trela**

Podpis:

**Małgorzata
Jańczy-Trela**

Elektronicznie podpisany
przez Małgorzata Jańczy-
Trela
Data: 2021.08.18 12:12:05
+02'00'

II. Wypełnia organ ochrony środowiska przyjmujący zgłoszenie

Data zarejestrowania zgłoszenia

Numer zgłoszenia

Objaśnienia:

¹⁾ Symbole Nomenklatury Jednostek Terytorialnych do Celów Statystycznych należy podawać zgodnie z rozporządzeniem Rady Ministrów z dnia 14 listopada 2007 r. w sprawie wprowadzenia Nomenklatury Jednostek Terytorialnych do Celów Statystycznych (NTS) (Dz. U. Nr 214, poz. 1573, z późn. zm.).

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

SPRAWOZDANIE NR 12314/S/2021

Z POMIARÓW

NATEŻENIA POLA ELEKTROMAGNETYCZNEGO

WYKONANYCH DLA CELÓW

OCHRONY ŚRODOWISKA

NAZWA OBIEKTU:	BT22486_STALOWA WOLA_HUTA
ZLECENIODAWCA:	Electronic Control Systems S.A.
RODZAJ INSTALACJI:	Stacja bazowa telefonii komórkowej (BTS) Instalacja radiokomunikacyjna służby ruchomej
DATA WYKONANIA POMIARÓW:	22 lipca 2021 r.

<i>Sprawdził / Autoryzował</i>	Kazimierz Zorn
	Prawidłowość nieznana Dokument podpisany przez Kazimierz Zorn Data: 2021.08.18 10:39:12 CEST <i>Krosno, 18 sierpnia 2021 r.</i>

Sprawozdanie zawiera:

stron: 11, tabel: 3, rysunków: 1, fotografii: 1.

Spis treści:	
1. Zleceniodawca.....	3
2. Obiekt	3
3. Opis pomiarów.....	6
4. Zestaw aparatury pomiarowej	7
5. Wyniki pomiarów	7
6. Dopuszczalne poziomy pól elektromagnetycznych w środowisku.....	11
7. Wartości wskaźnikowe poziomu emisji pól elektromagnetycznych.....	11
8. Ocena oddziaływania pola na środowisko. Wnioski.....	11
9. Oświadczenia	11
Spis tabel:	
Tabela 1. Dane techniczne źródeł promieniowania elektromagnetycznego – stacja bazowa	4
Tabela 2. Dane techniczne źródeł promieniowania elektromagnetycznego – linie radiowe.....	5
Tabela 3. Wyniki pomiarów natężenia pola elektromagnetycznego w otoczeniu obiektu BT22486_STALOWA WOLA_HUTA, w warunkach normalnej eksploatacji urządzeń	8
Spis fotografii i rysunków:	
Fot. 1. Wieża ciśnień - BT22486_STALOWA WOLA_HUTA - widok	3
Rys. 1. BT22486_STALOWA WOLA_HUTA - rozmieszczenie pionów pomiarowych w otoczeniu obiektu.....	10



Fot. 1. Wieża ciśień - BT22486_STALOWA WOLA_HUTA - widok

1. Zleceniodawca

Zleceniodawca pomiarów:	Electronic Control Systems S.A. ul. Krakowska 84, 32-083 Balice k. Krakowa
Zlecenie:	email z dnia 16 lipca 2021 roku
Osoba udzielająca informacji do sprawozdania:	przedstawiciel Zleceniodawcy - Koordynator Projektu Pion Telekomunikacji Mobilnej

2. Obiekt

Właściciel instalacji:	Towerlink Poland Sp. z o.o. ul. Konstruktorska 4, 02-673 Warszawa	
Nazwa:	BT22486_STALOWA WOLA_HUTA	
Adres:	ul. Kwiatkowskiego 1, dz. nr 102/474	
Powiat / Gmina	stalowowolski / Stalowa Wola	
Województwo:	podkarpackie	
Położenie:	na terenie Huty Stalowa Wola	
Informacje dodatkowe:	urządzenia nadawcze niedostępne dla osób postronnych	
Współrzędne geograficzne:	N: 50°33'14"	E: 22°03'23"
Charakterystyka źródeł pól:	otrzymane od zleceniodawcy dane techniczne urządzeń oraz warunki ich normalnej eksploatacji zamieszczono w tabeli 1.; na wieży ciśnień zainstalowane są również inne źródła promieniowania elektromagnetycznego pracujące w paśmie częstotliwości 900 MHz – 38 GHz, zostały one uwzględnione w czasie pomiarów.	

Tabela 1. Dane techniczne źródeł promieniowania elektromagnetycznego – stacja bazowa

Nr źródła	1	2	3	4	5	6
Towerlink Poland Sp. z o.o., ul. Konstruktorska 4, 02-673 Warszawa						
Prowadzący instalację						
Nazwa i typ urządzenia	RRU	RRU	RRU	RRU	RRU	RRU
Producent	NSN	NSN	NSN	NSN	NSN	NSN
Numer identyfikacyjny	Brak danych	Brak danych	Brak danych	Brak danych	Brak danych	Brak danych
Rok produkcji	Brak danych	Brak danych	Brak danych	Brak danych	Brak danych	Brak danych
Rok uruchomienia	2021	2021	2021	2021	2021	2021
Radiokomunikacja						
Dziedzina zastosowań						
Częstotliwość znamionowa						
Ilość nadajników						
Max. moc nadawania 1 nadajnika (EIRP)						
Rzeczywisty czas pracy [h/dobę]						
Warunki pracy						
Rodzaj wytwarzanego pola						
Typ obciążenia (anten)						
Wymiar obciążenia (rozmiary anteny)						
Wysokość zainstalowania [m n.p.l.]						
Liczba anten						
Charakterystyka promieniowania						
Azymut						
Nachylenie do poziomu ziemi (tilt)						
Dopuszczalny zakres pochylenia anten						
Producent						
Współrzędne anteny N						
Współrzędne anteny E						
Pasma 900 / 2100 MHz						
Pasma 1800 MHz						
Ilość nadajników						
Max. moc nadawania 1 nadajnika (EIRP)						
Rzeczywisty czas pracy [h/dobę]						
Warunki pracy						
Rodzaj wytwarzanego pola						
Typ obciążenia (anten)						
Wymiar obciążenia (rozmiary anteny)						
Wysokość zainstalowania [m n.p.l.]						
Liczba anten						
Charakterystyka promieniowania						
Azymut						
Nachylenie do poziomu ziemi (tilt)						
Dopuszczalny zakres pochylenia anten						
Producent						
Współrzędne anteny N						
Współrzędne anteny E						

Tabela 2. Dane techniczne źródeł promieniowania elektromagnetycznego – linie radiowe

Nr źródła		1	2	3	4	5
Prowadzący instalację		Towerlink Poland Sp. z o. o., ul. Konstruktorska 4, 02-673 Warszawa				
Urządzenie	Nazwa i typ urządzenia	Linia radiowa	Linia radiowa	Linia radiowa	Linia radiowa	Linia radiowa
	Producent	Brak danych	Brak danych	Brak danych	Brak danych	Brak danych
	Numer identyfikacyjny	Brak danych	Brak danych	Brak danych	Brak danych	Brak danych
	Rok produkcji	Brak danych	Brak danych	Brak danych	Brak danych	Brak danych
	Rok uruchomienia	2021	2021	2021	2021	2021
	Dziedzina zastosowań	Radiokomunikacja	Radiokomunikacja	Radiokomunikacja	Radiokomunikacja	Radiokomunikacja
	Częstotliwość znamionowa	Pasmo 80 GHz	Pasmo 23 / 80 GHz	Pasmo 38 GHz	Pasmo 38 GHz	Pasmo 80 GHz
	Ilość nadajników	1	1	1	1	1
	Max. moc nadawania 1 nadajnika	1905 W (EIRP)	708 / 1585 W (EIRP)	407 W (EIRP)	102 W (EIRP)	955 W (EIRP)
	Rzeczywisty czas pracy [h/dobę]	24	24	24	24	24
Warunki pracy	Znamionowe	Znamionowe	Znamionowe	Znamionowe	Znamionowe	
Rodzaj wytwarzanego pola	Stacjonarne	Stacjonarne	Stacjonarne	Stacjonarne	Stacjonarne	
Obciążenie (antena)	Typ obciążenia (anteny)	RLA(1)80-06	RLA(1)DB2080-06	RLA(1)30-03	RLA(1)30-03	RLA(1)80-03
	Wymiar obciążenia (rozmiary anteny)	Ø 0,6 m	Ø 0,6 m	Ø 0,3 m	Ø 0,3 m	Ø 0,3 m
	Wysokość zainstalowania [m n.p.t.]	38,5	38	38	38	38,5
	Liczba anten	1	1	1	1	1
	Charakterystyka promieniowania	Kierunkowa	Kierunkowa	Kierunkowa	Kierunkowa	Kierunkowa
	Azymut	89°	122°	194°	296°	356°
	Nachylenie do poziomu ziemi (tilt)	-	-	-	-	-
	Producent	Andrew	Andrew	Andrew	Andrew	Andrew
	Współrzędne anteny N	50°33'14"	50°33'14"	50°33'14"	50°33'14"	50°33'14"
	Współrzędne anteny E	22°03'23"	22°03'23"	22°03'23"	22°03'23"	22°03'23"

3. Opis pomiarów	
Podstawa wykonania pomiarów:	
- Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska /tekst pierwotny: Dz.U. 2001.62.627, tekst ujednolicony: Dz.U. z 2020 poz. 1219, 1378, 1565	
Metodyka pomiarowa zgodna z:	
- Rozporządzeniem Ministra Zdrowia z dnia 17 grudnia 2019 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku /Dz.U. 2019 poz. 2448/	
- Rozporządzeniem Ministra Klimatu z dnia 17 lutego 2020 r. w sprawie sposobów sprawdzania dotrzymania dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku /Dz.U. 2020 poz. 258, pkt 25 ppkt 1/	
Miejsca przeprowadzenia pomiarów:	obszar pomiarowy w otoczeniu anten Towerlink, wyznaczony zgodnie z obowiązującą metodyką pomiarową; ze względu na zagrożenie wirusem COVID-19 nie wykonywano pomiarów w budynkach
Data pomiarów:	22 lipca 2021 r.
Warunki ekspozycji:	normalne warunki eksploatacji urządzeń
Temperatura zewnętrzna:	+24,3 ÷ 26,9°C
Wilgotność powietrza:	31 ÷ 36 %
Opady atmosferyczne:	brak
Wykonawca pomiarów:	Gonet i Wspólnicy, Spółka Jawna, ul. Armii Krajowej 3/306, 38-400 Krosno; Laboratorium Badawcze
System zarządzania jakością:	zgodny z PN-EN ISO/IEC 17025:2018
Potwierdzenie kompetencji laboratorium:	akredytacja PCA nr AB 791, ważna do dnia 15.03.2023r. *)
*) akredytacja Laboratorium w odniesieniu do normy PN-EN ISO/IEC 17025:2018 oznacza spełnienie wymagań dotyczących kompetencji technicznych i systemu zarządzania, koniecznych dla zapewnienia wiarygodnych technicznie wyników badań; aktualny status oraz zakres akredytacji jest dostępny na stronie www.pca.gov.pl	
Pomiary wykonał:	Krzysztof Kucab – specjalista ds. pomiarów środowiskowych
Sposób identyfikacji widma pola:	na podstawie dokumentacji technicznej dostarczonej przez Zleceniodawcę oraz oględzin anten zainstalowanych na wieży ciśnień
Zakres częstotliwości emitowanych pól:	pasmo od 900 MHz do 80 GHz

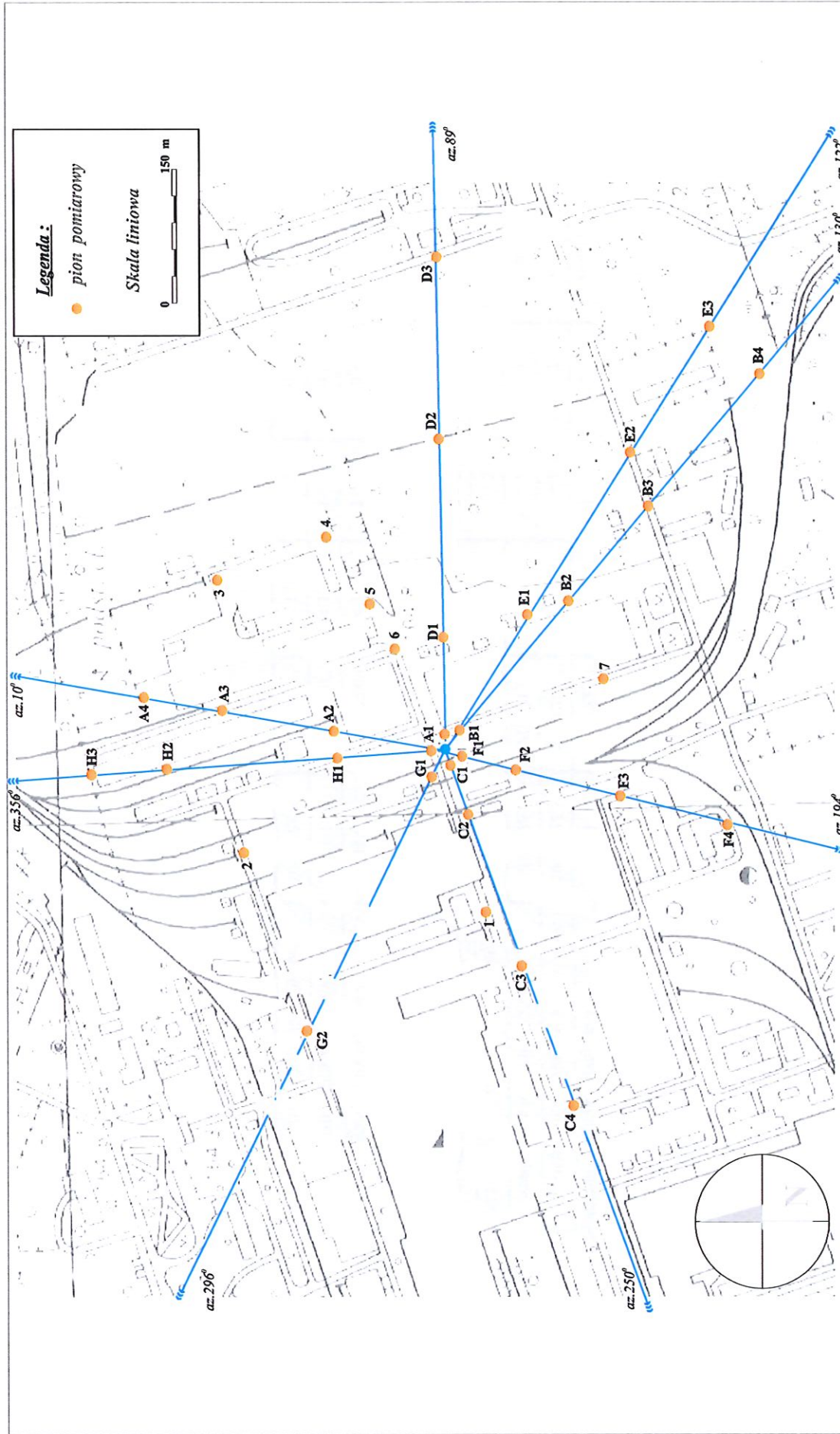
4. Zestaw aparatury pomiarowej		
Szerokopasmowy miernik natężenia pola elektromagnetycznego:		
typ: NARDA NBM-550	nr fabryczny: B-0162	
zakres temperatury pracy: -10°C do +50°C; zakres wilgotności względnej: 5% do 95%		
sonda EF-6091 nr 01018	<u>zakres pomiaru:</u> częstotliwość $f \in < 80 \text{ MHz} \div 45 \text{ GHz} >$; natężenie pola elektrycznego $E \in < 1,0 \div 300 \text{ V/m} >$; niepewność rozszerzona pomiaru $U_B < 50 \%$, (wsp. rozszerzenia $k_p = 2$; metoda B) <u>zakres pomiaru:</u> częstotliwość $f \in < 70 \text{ GHz} \div 90 \text{ GHz} >$; natężenie pola elektrycznego $E \in < 2,9 \div 300 \text{ V/m} >$; niepewność rozszerzona pomiaru $U_B < 60 \%$, (wsp. rozszerzenia $k_p = 2$; metoda B)	
Świadectwo wzorcowania:	nr LWiMP/W/324/20 z dnia 27.11.2020 r.	
Bieżąca kontrola metrologiczna:	zgodnie z instrukcją roboczą IR-07 – przyrząd sprawny	
Wyznaczenie niepewności rozszerzonej pomiaru:	zgodnie z procedurą PSZ-12	
Termohigrometr:		
Typ: LB-103	nr fabryczny: 9873	
świadectwo wzorcowania:	1674/AH/18 z dnia 23.08.2018 r.	
Odbiornik GPS:		
typ:	Trimble GeoXT 2008	
nr fabryczny:	4820432453	
dokładność:	Postprocessing kodowy < 1 m	
5. Wyniki pomiarów		
Wyniki pomiarów natężenia pola elektromagnetycznego w otoczeniu obiektu BT22486_STALOWA WOLA_HUTA zestawiono w poniższej tabeli.		
Za wynik pomiaru uznano maksymalną wartość chwilową natężenia pola-E zmierzoną w danym pionie pomiarowym po uwzględnieniu poprawek pomiarowych otrzymanych od Właściciela instalacji, powiększoną o rozszerzoną niepewność pomiaru U_B		
Współczynnik poprawek pomiarowych dla anten stacji bazowej:		
Godzina: 13:00 – 21:00	Gmina: Miejska	Mnożnik: 1,40
Rozmieszczenie pionów pomiarowych przedstawiono graficznie na rysunku 1. oraz opisowo w tabeli z wynikami pomiarów.		
Laboratorium przy stwierdzaniu zgodności z wymaganiem stosuje zasadę podejmowania decyzji w oparciu o Rozporządzenie Ministra Klimatu z dnia 17 lutego 2020 r. w sprawie sposobów sprawdzania dotrzymania dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku - niepewność pomiaru jest uwzględniana w obliczeniach wartości wskaźnikowych poziomu emisji pól elektromagnetycznych dla miejsc dostępnych dla ludności.		

Tabela 3. Wyniki pomiarów natężenia pola elektromagnetycznego w otoczeniu obiektu BT22486_STALOWA_WOLA_HUTA, w warunkach normalnej eksploatacji urządzeń

Nr pionu pomiarowego	Opis miejsca pomiaru	Współrzędne geograficzne pionu pomiarowego		Wynik pomiaru natężenia pola elektrycznego E w paśmie częstotliwości 80 MHz – 90 GHz					Wycieczona wartość natężenia pola magnetycznego w paśmie częstotliwości 80 MHz – 90 GHz (na podstawie wartości E)
		N	E	Max. zmierzona wartość E	Wysokość pomiaru	Niepewność rozszerzona U_B	Wartość E po uwzględnieniu poprawek i niepewności	[V/m]	
-	-			[V/m]	[m]	[V/m]	[V/m]	[A/m]	
A1	Na kierunku pomiarowym az. 10°	50°33'14,2"	22°03'22,4"	1,2	0,3 – 2,0	0,6	2,5	0,007	
A2	Na kierunku pomiarowym az. 10°	50°33'18,8"	22°03'24,1"	< 1,0	0,3 – 2,0	< 0,5	< 2,1	< 0,006	
A3	Na kierunku pomiarowym az. 10°	50°33'23,5"	22°03'25,8"	< 1,0	0,3 – 2,0	< 0,5	< 2,1	< 0,006	
A4	Na kierunku pomiarowym az. 10°	50°33'27,6"	22°03'27,2"	< 1,0	0,3 – 2,0	< 0,5	< 2,1	< 0,006	
B1	Na kierunku pomiarowym az. 130°	50°33'13,0"	22°03'23,3"	< 1,0	0,3 – 2,0	< 0,5	< 2,1	< 0,006	
B2	Na kierunku pomiarowym az. 130°	50°33'08,0"	22°03'31,8"	< 1,0	0,3 – 2,0	< 0,5	< 2,1	< 0,006	
B3	Na kierunku pomiarowym az. 130°	50°33'06,4"	22°03'34,5"	< 1,0	0,3 – 2,0	< 0,5	< 2,1	< 0,006	
B4	Na kierunku pomiarowym az. 130°	50°33'01,6"	22°03'43,0"	< 1,0	0,3 – 2,0	< 0,5	< 2,1	< 0,006	
C1	Na kierunku pomiarowym az. 250°	50°33'13,3"	22°03'21,3"	< 1,0	0,3 – 2,0	< 0,5	< 2,1	< 0,006	
C2	Na kierunku pomiarowym az. 250°	50°33'13,0"	22°03'20,4"	1,2	0,3 – 2,0	0,6	2,5	0,007	
C3	Na kierunku pomiarowym az. 250°	50°33'11,4"	22°03'12,1"	< 1,0	0,3 – 2,0	< 0,5	< 2,1	< 0,006	
C4	Na kierunku pomiarowym az. 250°	50°33'09,7"	22°03'04,0"	< 1,0	0,3 – 2,0	< 0,5	< 2,1	< 0,006	
D1	Na kierunku pomiarowym az. 89°	50°33'14,0"	22°03'30,5"	< 2,9	0,3 – 2,0	< 1,7	< 4,6	< 0,012	
D2	Na kierunku pomiarowym az. 89°	50°33'14,1"	22°03'45,3"	< 2,9	0,3 – 2,0	< 1,7	< 4,6	< 0,012	
D3	Na kierunku pomiarowym az. 89°	50°33'14,1"	22°03'49,9"	< 2,9	0,3 – 2,0	< 1,7	< 4,6	< 0,012	
E1	Na kierunku pomiarowym az. 122°	50°33'09,7"	22°03'31,3"	< 2,9	0,3 – 2,0	< 1,7	< 4,6	< 0,012	
E2	Na kierunku pomiarowym az. 122°	50°33'07,2"	22°03'37,1"	< 2,9	0,3 – 2,0	< 1,7	< 4,6	< 0,012	
E3	Na kierunku pomiarowym az. 122°	50°33'04,0"	22°03'44,4"	< 2,9	0,3 – 2,0	< 1,7	< 4,6	< 0,012	
F1	Na kierunku pomiarowym az. 194°	50°33'13,1"	22°03'22,2"	< 1,0	0,3 – 2,0	< 0,5	< 2,1	< 0,006	
F2	Na kierunku pomiarowym az. 194°	50°33'10,7"	22°03'21,1"	< 1,0	0,3 – 2,0	< 0,5	< 2,1	< 0,006	
F3	Na kierunku pomiarowym az. 194°	50°33'07,7"	22°03'19,6"	< 1,0	0,3 – 2,0	< 0,5	< 2,1	< 0,006	

Tabela 3. Wyniki pomiarów natężenia pola elektromagnetycznego w otoczeniu obiektu BT22486_STALOWA WOLA_HUTA, w warunkach normalnej eksploatacji urządzeń

Nr pionu pomiarowego	Opis miejsca pomiaru	Współrzędne geograficzne pionu pomiarowego		Wynik pomiaru natężenia pola elektrycznego E w paśmie częstotliwości 80 MHz – 90 GHz				Wyznaczona wartość natężenia pola magnetycznego w paśmie częstotliwości 80 MHz – 90 GHz (na podstawie wartości E)
		N	E	Max. zmierzona wartość E [V/m]	Wysokość pomiaru [m]	Niepewność rozszerzona U_B [V/m]	Wartość E po uwzględnieniu poprawek i niepewności [V/m]	
-	-	-	-	-	-	-	-	-
F4	Na kierunku pomiarowym az. 194°	50°33'03,6"	22°03'17,9"	< 1,0	0,3 – 2,0	< 0,5	< 2,1	< 0,006
G1	Na kierunku pomiarowym az. 296°	50°33'14,2"	22°03'20,6"	< 1,0	0,3 – 2,0	< 0,5	< 2,1	< 0,006
G2	Na kierunku pomiarowym az. 296°	50°33'19,1"	22°03'06,2"	< 1,0	0,3 – 2,0	< 0,5	< 2,1	< 0,006
H1	Na kierunku pomiarowym az. 356°	50°33'17,4"	22°03'22,3"	< 2,9	0,3 – 2,0	< 1,7	< 4,6	< 0,012
H2	Na kierunku pomiarowym az. 356°	50°33'22,1"	22°03'21,8"	< 2,9	0,3 – 2,0	< 1,7	< 4,6	< 0,012
H3	Na kierunku pomiarowym az. 356°	50°33'26,6"	22°03'21,6"	< 2,9	0,3 – 2,0	< 1,7	< 4,6	< 0,012
1	Na drodze wewnętrznej Huty Stalowa Wola	50°33'13,0"	22°03'13,8"	< 1,0	0,3 – 2,0	< 0,5	< 2,1	< 0,006
2	Na drodze wewnętrznej Huty Stalowa Wola	50°33'20,8"	22°03'16,6"	< 1,0	0,3 – 2,0	< 0,5	< 2,1	< 0,006
3	Na drodze wewnętrznej Huty Stalowa Wola	50°33'22,9"	22°03'36,1"	< 1,0	0,3 – 2,0	< 0,5	< 2,1	< 0,006
4	Na drodze wewnętrznej Huty Stalowa Wola	50°33'18,7"	22°03'37,5"	< 1,0	0,3 – 2,0	< 0,5	< 2,1	< 0,006
5	Na drodze wewnętrznej Huty Stalowa Wola	50°33'17,2"	22°03'33,0"	< 1,0	0,3 – 2,0	< 0,5	< 2,1	< 0,006
6	Na drodze wewnętrznej Huty Stalowa Wola	50°33'15,9"	22°03'29,0"	< 1,0	0,3 – 2,0	< 0,5	< 2,1	< 0,006
7	Na drodze wewnętrznej Huty Stalowa Wola	50°33'08,8"	22°03'26,4"	< 1,0	0,3 – 2,0	< 0,5	< 2,1	< 0,006



Rys. 1. BT22486_STALOWA WOLA_HUTA - rozmieszczenie pionów pomiarowych w otoczeniu obiektu

6. Dopuszczalne poziomy pól elektromagnetycznych w środowisku

Zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Zdrowia z dnia 17 grudnia 2019 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku dopuszczalne poziomy wynoszą:

Zakres częstotliwości pola elektromagnetycznego	Składowa elektryczna E (V/m)	Składowa magnetyczna H (A/m)	Gęstość mocy S (W/m ²)
od 10 MHz do 400 MHz	28	0,073	2
od 400 MHz do 2000 MHz	$1,375 \times f^{0,5}$	$0,0037 \times f^{0,5}$	$f / 200$
od 2 GHz do 300 GHz	61	0,16	10

Zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Klimatu z dnia 17 lutego 2020 r. w sprawie sposobów sprawdzania dotrzymania dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku, jeżeli w miejscach dostępnych dla ludności występują pola elektromagnetyczne o różnych dopuszczalnych poziomach w jednym zakresie częstotliwości lub z różnych zakresów częstotliwości, w ramach pomiarów szerokopasmowych wyznacza się w badanym zakresie częstotliwości wartości wskaźnikowe WME i WMH dla miejsc dostępnych dla ludności, odpowiednio dla składowej elektrycznej i magnetycznej pola, wyznaczone dla danego zakresu częstotliwości z zależności:

$$WM_E = \frac{E}{\min(ME_{gr})} \quad WM_H = \frac{H}{\min(MH_{gr})}$$

gdzie:

WM_E i WM_H – wartości wskaźnikowe poziomu emisji pól elektromagnetycznych dla miejsc dostępnych dla ludności dla składowej elektrycznej i magnetycznej pola,

E - oznacza zmierzona wartość skuteczną natężenia pola elektrycznego E, wyrażoną w V/m

H - oznacza zmierzona lub obliczona (zgodnie z zależnością $H = E / 377$ [Ω]) wartość skuteczną natężenia pola magnetycznego H, wyrażoną w A/m,

$\min(ME_{gr})$ i $\min(MH_{gr})$ – oznacza najniższą dopuszczalną wartość składowej elektrycznej i magnetycznej pola dla objętego pomiarami zakresu częstotliwości dla miejsc dostępnych dla ludności.

7. Wartości wskaźnikowe poziomu emisji pól elektromagnetycznych

Zgodnie z wzorami podanymi w punkcie 6. niniejszego sprawozdania maksymalne wartości wskaźnikowe poziomu emisji pól elektromagnetycznych dla miejsc dostępnych dla ludności w otoczeniu obiektu BT22486_STALOWA WOLA_HUTA wynoszą:

$$WM_E < 0,17; \quad WM_H < 0,17$$

8. Ocena oddziaływania pola na środowisko. Wnioski

W miejscach dostępnych dla ludności w otoczeniu obiektu: BT22486_STALOWA WOLA_HUTA dopuszczalne poziomy pól elektromagnetycznych w środowisku uznaje się za dotrzymane - żadna z wartości wskaźnikowych nie przekracza wartości 1.

Ponieważ ustawodawca określił sposób, w jaki niepewność pomiaru ma być stosowana w odniesieniu do wartości określonych w specyfikacji (Rozporządzenie Ministra Klimatu z dnia 17 lutego 2020 r. w sprawie sposobów sprawdzania dotrzymania dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku, Załącznik p. 1.), laboratorium nie uwzględnia ryzyka błędnej akceptacji (zasada określona specyfikacją).

Pomiary kontrolne elektromagnetycznego promieniowania niejonizującego należy wykonywać każdorazowo w razie zmiany warunków pracy obiektu lub instalacji będących źródłami promieniowania, o ile te zmiany mogą mieć wpływ na zmianę poziomów niejonizującego promieniowania elektromagnetycznego.

9. Oświadczenia

- Wyniki pomiarów dotyczą warunków pracy źródeł pola-EM w dniu, w którym wykonano pomiary.
- Pomiary wykonano w warunkach normalnej eksploatacji urządzeń zainstalowanych na obiekcie.
- Oceny oddziaływania pola na środowisko dokonano przy uwzględnieniu maksymalnych zmierzonych poziomów pól w poszczególnych pionach pomiarowych.
- Bez pisemnej zgody Laboratorium sprawozdanie nie może być powielane inaczej niż w całości.
- Zleceniodawca ma prawo do reklamacji w terminie 14 dni licząc od daty stempla pocztowego lub od daty potwierdzenia przyjęcia sprawozdania.
- Laboratorium rozpatrzy reklamacje w terminie 30 dni licząc od daty otrzymania reklamacji.

Sprawozdanie opracował:

Krzysztof Kucab

----- KONIEC SPRAWOZDANIA -----

