1/0

INWESTOR: **Balice, 19.05.2021r.**

Polkomtel Infrastruktura 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** ul. Podleśna 15 37-450 Stalowa Wola
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
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;

Dotyczy: **AKTUALIZACJI ZGŁOSZENIA** instalacji wytwarzających pole elektromagnetyczne dla instalacji radiokomunikacyjnej - zgodnie z art. **152** ustawy z dnia 27 kwietnia 2001r – Prawo Ochrony Środowiska (Tekst jednolity: Dz.U. 2020 poz. 1219) - NIEISTOTNA ZMIANA DANYCH

NAZWA I ADRES INSTALACJI:
BT_20814_STALOWA_WOLA_STASZICA_A2_52909
ul. 1-go Sierpnia 12, 37-450 Stalowa Wola
woj. podkarpackie,

Działając w imieniu firmy Polkomtel Infrastruktura Sp. z o. o. 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 zgłoszenia instalacji wytwarzających** pola elektromagnetyczne .

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

Podpis

Małgorzata Jańczy-Trela

Elektronicznie podpisany przez Małgorzata Jańczy-Trela
Data: 2021.05.19 09:09:09 +02'00'

ZAŁACZNIKI:

AD. 1)

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

AD 2.) AD 3.)

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

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,** ul. Podleśna 15, 37-450 Stalowa Wola
2. Nazwa instalacji zgodna z nazewnictwem stosowanym przez prowadzącego instalację Instalacja radiokomunikacyjna o nazwie: **BT_20814_STALOWA_WOLA_STASZICA_A2_52909**
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 **Polkomtel Infrastruktura Sp. z o. o.,** ul. Konstruktorska 4, 02-673 Warszawa;
5. Adres zakładu, na którego terenie prowadzona jest eksploatacja instalacji **Ul. 1-go Sierpnia 12, 37-450 Stalowa Wola,** woj. podkarpackie
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:* *<u>Anteny sektorowe:</u>* 1. 2236 W 2. 1853 W 3. 1970 W 4. 4197 W 5. 3543 W 6. 3777 W 7. 9873 W 8. 9873 W 9. 9873 W 10*. 4060 W / 4060 W 11*. 4060 W / 4060 W 12*. 4060 W / 4060 W *Antena dual beam

Anteny radioliniowe:

1. 3548 W
2. 1413W

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:

LP. 3)	**Antena sektorowa 1**	**Antena sektorowa 2**	**Antena sektorowa 3**
1	N 50°34'08" E 22°03'16"	N 50°34'08" E 22°03'16"	N 50°34'08" E 22°03'16"
2	2100 MHz	2100 MHz	2100 MHz
3	37.7 [m] n.p.t.	31.7 [m] n.p.t.	31.7 [m] n.p.t.
4	2236 W EIRP	1853 W EIRP	1970 W EIRP
5	Azymut: **60;** Pochylenie: 0-13°	Azymut: **180;** Pochylenie:0- 10°	Azymut: **300;** Pochylenie: 0-11°

LP. 3)	**Antena sektorowa 4**	**Antena sektorowa 5**	**Antena sektorowa 6**
1	N 50°34'08" E 22°03'16"	N 50°34'08" E 22°03'16"	N 50°34'08" E 22°03'16"
2	2600 MHz	2600 MHz	2600 MHz
3	37.7 [m] n.p.t.	31.7 [m] n.p.t.	31.7 [m] n.p.t.
4	4197 W EIRP	3543 W EIRP	3777 W EIRP
5	Azymut: **60;** Pochylenie: 2-9°	Azymut: **180;** Pochylenie:2- 10°	Azymut: **300;** Pochylenie: 2-11°

LP. 3)	**Antena sektorowa 7**	**Antena sektorowa 8**	**Antena sektorowa 9**
1	N 50°34'08" E 22°03'16"	N 50°34'08" E 22°03'16"	N 50°34'08" E 22°03'16"
2	900/2600 MHz	900/2600 MHz	900/2600 MHz
3	35 [m] n.p.t.	35 [m] n.p.t.	35 [m] n.p.t.
4	9873 W EIRP	9873 W EIRP	9873 W EIRP
5	Azymut: **0;** Pochylenie: 0-9° / 0-9°	Azymut: **120;** Pochylenie: 0-9° / 0-9°	Azymut: **240;** Pochylenie: 0-9° / 0-9°

LP. 3)	**Antena sektorowa 10***			**Antena sektorowa 11***			**Antena sektorowa 12***		
1	N 50°34'08" E 22°03'16"			N 50°34'08" E 22°03'16"			N 50°34'08" E 22°03'16"		
2	1800 MHz / 1800 MHz			1800 MHz / 1800 MHz			1800 MHz / 1800 MHz		
3	35 [m] n.p.t.			35 [m] n.p.t.			35 [m] n.p.t.		
4	4060 W / 4060 W EIRP			4060 W / 4060 W EIRP			4060 W / 4060 W EIRP		
5	Azymut montażu **0;**	Az. głównej wiązki: **30;**	Pochylenie: 2-10°/2-10°	Azymut montażu: **120;**	Az. głównej wiązki: **90;**	Pochylenie: 2-10°/2-10°	Azymut montażu **240;**	Az. głównej wiązki: **210;**	Pochylenie: 2-7°/2-7°
		Az. głównej wiązki: **330;**	Pochylenie: 2-10°/2-10°		Az. głównej wiązki: **150;**	Pochylenie: 2-10°/2-10°		Az. głównej wiązki: **270;**	Pochylenie: 2-7°/2-7°

*	**Antena *** - antena dwuwiązkowa (dual beam) +30° / -30° od azymutu montażu anteny.
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 ludności[7)] znajdują się w określonej w rozporządzeniu odległości od środków elektrycznych poszczególnych anten, w osi ich głównych wiązek promieniowania[8)] 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 2019r.** 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.

LP. [3)]	**Antena radioliniowa 1**	**Antena radioliniowa 2**
1	N 50°34'08" E 22°03'16"	N 50°34'08" E 22°03'16"
2	80 [GHz]	80 [GHz]
3	38.2 [m] n.p.t.	35 [m] n.p.t.
4	3548 W EIRP	1413 W EIRP
5	Azymut: **176**; Pochylenie: -	Azymut: **333**; Pochylenie: -

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 2008r. 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 ludności[7)] znajdują się w określonej w rozporządzeniu odległości o środków elektrycznych poszczególnych anten, w osi ich głównych wiązek promieniowania[8)]. **Nie dotyczy**
7	wyniki pomiarów poziomów pól elektromagnetycznych, o których mowa w art. 122a ustawy z dnia 27 kwietnia 2001r. - Prawo ochrony środowiska, jeśli takie były wymagane. Załącznik 2: SPRAWOZDANIE Z POMIARÓW NATĘŻENIA POLA ELEKTROMAGNETYCZNEGO WYKONANYCH DLA CELÓW OCHRONY ŚRODOWISKA– **BT_20814_STALOWA_WOLA_STASZICA_A2_52909**

13. Miejscowość, data (rok- miesiąc- dzień): **Balice,19.05.2021r.**

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

Podpis: Małgorzata Jańczy-Trela

Elektronicznie podpisany przez Małgorzata Jańczy-Trela
Data: 2021.05.19 09:09:45 +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 2007r. 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.

Laboratorium badawcze
Gonet i Wspólnicy

Gonet i Wspólnicy, sp. j.
Laboratorium Badawcze
ul. Armii Krajowej 3/306
38-400 Krosno
tel: 512 059 512
email: biuro@pem24.pl

PCA Polskie Centrum Akredytacji BADANIA
AB 791

ilac-MRA

SPRAWOZDANIE NR 12154/S/2021

Z POMIARÓW
NATĘŻENIA POLA ELEKTROMAGNETYCZNEGO
WYKONANYCH DLA CELÓW

OCHRONY ŚRODOWISKA

NAZWA OBIEKTU:	**BT20814 STALOWA WOLA STASZICA A2_52909**
ZLECENIODAWCA:	Electronic Control Systems S.A.
RODZAJ INSTALACJI:	Stacja bazowa telefonii komórkowej (BTS) Instalacja radiokomunikacyjna służby ruchomej
DATA WYKONANIA POMIARÓW:	7 maja 2021 r.

Sprawdził / Autoryzował	Kazimierz Zorn
	Prawidłowość uznana Dokument podpisany przez Kazimierz Zorn Data: 2021.05.19 13:30:41 CEST *Krosno, 18 maja 2021 r.*

Sprawozdanie zawiera:

stron: 13, tabel: 3, rysunków: 1, fotografii: 1.

Spis treści:

1. Zleceniodawca *3*
2. Obiekt *3*
3. Opis pomiarów *7*
4. Zestaw aparatury pomiarowej *8*
5. Wyniki pomiarów *8*
6. Dopuszczalne poziomy pól elektromagnetycznych w środowisku *13*
7. Wartości wskaźnikowe poziomu emisji pól elektromagnetycznych *13*
8. Ocena oddziaływania pola na środowisko. Wnioski *13*
9. Oświadczenia *13*

Spis tabel:

Tabela 1. Dane techniczne źródeł promieniowania elektromagnetycznego – stacja bazowa *4*
Tabela 2. Dane techniczne źródeł promieniowania elektromagnetycznego – linie radiowe *6*
Tabela 3. Wyniki pomiarów natężenia pola elektromagnetycznego w otoczeniu obiektu BT20814 STALOWA WOLA STASZICA A2_52909, w warunkach normalnej eksploatacji urządzeń *9*

Spis fotografii i rysunków:

Fot. 1. BT20814 STALOWA WOLA STASZICA A2_52909 – widok obiektu *3*
Rys. 1. BT20814 STALOWA WOLA STASZICA A2_52909 - rozmieszczenie pionów pomiarowych w otoczeniu obiektu *12*

Fot. 1. BT20814 STALOWA WOLA STASZICA A2_52909 – widok obiektu

1. Zleceniodawca

Zleceniodawca pomiarów:	Electronic Control Systems S.A. ul. Krakowska 84, 32-083 Balice k. Krakowa
Zlecenie:	email z dnia 27 kwietnia 2021 roku
Osoba udzielająca informacji do sprawozdania:	przedstawiciel Zleceniodawcy - Ekspert ds. Inwestycji Dział Telekomunikacji Krajowej

2. Obiekt

Właściciel instalacji:	Polkomtel Infrastruktura Sp. z o.o., ul. Konstruktorska 4, 02-673 Warszawa	
Nazwa:	BT20814 STALOWA WOLA STASZICA A2_52909	
Adres:	ul. 1-go Sierpnia 12, 37-450 Stalowa Wola	
Powiat / Gmina	Stalowa Wola / Stalowa Wola	
Województwo:	podkarpackie	
Położenie:	centrum miasta, dach wieżowca górujący nad otoczeniem	
Informacje dodatkowe:	urządzenia nadawcze niedostępne dla osób postronnych	
Współrzędne geograficzne:	N: 50° 34' 08"	E: 22° 03' 16"
Wysokość posadowienia budynku:	157 m n.p.m.	
Charakterystyka źródeł pól:	otrzymane od zleceniodawcy dane techniczne urządzeń oraz warunki ich normalnej eksploatacji zamieszczono w tabelach nr 1 i 2; na dachu oraz na budynkach w bliskim otoczeniu zainstalowane są również inne źródła promieniowania elektromagnetycznego, które zostały uwzględnione w czasie pomiarów	

Tabela 1. Dane techniczne źródeł promieniowania elektromagnetycznego – stacja bazowa

	Nr źródła	1	2	3	4	5	6
	Prowadzący instalację	Polkomtel Infrastruktura Sp. z o.o.					
Urządzenie	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
	Dziedzina zastosowań	Radiokomunikacja	Radiokomunikacja	Radiokomunikacja	Radiokomunikacja	Radiokomunikacja	Radiokomunikacja
	Częstotliwość znamionowa	Pasmo 2100 MHz	Pasmo 2100 MHz	Pasmo 2100 MHz	Pasmo 2600 MHz	Pasmo 2600 MHz	Pasmo 2600 MHz
	Ilość nadajników	1	1	1	1	1	1
	Max. moc nadawania 1 nadajnika	2236 W (EIRP)	1853 W (EIRP)	1970 W (EIRP)	4197 W (EIRP)	3543 W (EIRP)	3777 W (EIRP)
	Rzeczywisty czas pracy [h/dobę]	24	24	24	24	24	24
	Warunki pracy	Znamionowe	Znamionowe	Znamionowe	Znamionowe	Znamionowe	Znamionowe
	Rodzaj wytwarzanego pola	Stacjonarne	Stacjonarne	Stacjonarne	Stacjonarne	Stacjonarne	Stacjonarne
Obciążenie (antena)	Typ obciążenia (anteny)	K 80010504	K 80010504	K 80010504	K 80010621V02	K 80010621V02	K 80010621V02
	Wymiar obciążenia (rozmiary anteny)	1374/155/69 mm	1374/155/69 mm	1374/155/69 mm	1452/154/70 mm	1452/154/70 mm	1452/154/70 mm
	Wysokość zainstalowania [m n.p.t.]	37,7	31,7	31,7	37,7	31,7	31,7
	Liczba anten	1	1	1	1	1	1
	Charakterystyka promieniowania	Sektorowa	Sektorowa	Sektorowa	Sektorowa	Sektorowa	Sektorowa
	Azymut	60°	180°	300°	60°	180°	300°
	Pochylenie do poziomu ziemi (tilt)	6,5°	5°	5,5°	5,5°	6°	6,5°
	Dopuszczalny zakres pochylenia anten	0° - 13°	0° - 10°	0° - 11°	2° - 9°	2° - 10°	2° - 11°
	Producent	Kathrein	Kathrein	Kathrein	Kathrein	Kathrein	Kathrein
	Współrzędne anteny N	50°34'08"	50°34'08"	50°34'08"	50°34'08"	50°34'08"	50°34'08"
	Współrzędne anteny E	22°03'16"	22°03'16"	22°03'16"	22°03'16"	22°03'16"	22°03'16"

Tabela 1. Dane techniczne źródeł promieniowania elektromagnetycznego – stacja bazowa

	Nr źródła	7	8	9	10	11	12
	Prowadzący instalację	Polkomtel Infrastruktura Sp. z o.o.					
Urządzenie	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
	Dziedzina zastosowań	Radiokomunikacja	Radiokomunikacja	Radiokomunikacja	Radiokomunikacja	Radiokomunikacja	Radiokomunikacja
	Częstotliwość znamionowa	Pasmo 900 / 2600 MHz	Pasmo 900 / 2600 MHz	Pasmo 900 / 2600 MHz	Pasmo 1800 / 1800 MHz	Pasmo 1800 / 1800 MHz	Pasmo 1800 / 1800 MHz
	Ilość nadajników	1	1	1	1	1	1
	Max. moc nadawania 1 nadajnika	9873 W (EIRP)	9873 W (EIRP)	9873 W (EIRP)	4060 W / 4060 W (EIRP)	4060 W / 4060 W (EIRP)	4060 W / 4060 W (EIRP)
	Rzeczywisty czas pracy [h/dobę]	24	24	24	24	24	24
	Warunki pracy	Znamionowe	Znamionowe	Znamionowe	Znamionowe	Znamionowe	Znamionowe
	Rodzaj wytwarzanego pola	Stacjonarne	Stacjonarne	Stacjonarne	Stacjonarne	Stacjonarne	Stacjonarne
Obciążenie (antena)	Typ obciążenia (anteny)	ATR4518R6V06	ATR4518R6V06	ATR4518R6V06	80010656	80010656	80010656
	Wymiar obciążenia (rozmiary anteny)	1999/349/166 mm	1999/349/166 mm	1999/349/166 mm	1254/380/150 mm	1254/380/150 mm	1254/380/150 mm
	Wysokość zainstalowania [m n.p.t.]	35	35	35	35	35	35
	Liczba anten	1	1	1	1	1	1
	Charakterystyka promieniowania	Sektorowa	Sektorowa	Sektorowa	Sektorowa	Sektorowa	Sektorowa
	Azymut	0°	120°	240°	30°/330°	90°/150°	210°/270°
	Pochylenie do poziomu ziemi (tilt)	4,5° / 4,5°	4,5° / 4,5°	4,5° / 4,5°	6° / 6°	6° / 6°	4,5°/4,5°
	Dopuszczalny zakres pochylenia anten	0° - 9° / 0° - 9°	0° - 9° / 0° - 9°	0° - 9° / 0° - 9°	2° - 10°/2° - 10°	2° - 10°/2° - 10°	2° - 7°/2° - 7°
	Producent	Huawei	Huawei	Huawei	Kathrein	Kathrein	Kathrein
	Współrzędne anteny N	50°34'08"	50°34'08"	50°34'08"	50°34'08"	50°34'08"	50°34'08"
	Współrzędne anteny E	22°03'16"	22°03'16"	22°03'16"	22°03'16"	22°03'16"	22°03'16"

Tabela 2. Dane techniczne źródeł promieniowania elektromagnetycznego – linie radiowe

	Nr źródła	1	2
	Prowadzący instalację	Polkomtel Infrastruktura Sp. z o.o.	
Urządzenie	Nazwa i typ urządzenia	Linia radiowa	Linia radiowa
	Producent	Brak danych	Brak danych
	Numer identyfikacyjny	Brak danych	Brak danych
	Rok produkcji	Brak danych	Brak danych
	Rok uruchomienia	2021	2021
	Dziedzina zastosowań	Radiokomunikacja	Radiokomunikacja
	Częstotliwość znamionowa	Pasmo 80 GHz	Pasmo 80 GHz
	Ilość nadajników	1	1
	Max. moc nadawania 1 nadajnika	3548 W (EIRP)	1413 W (EIRP)
	Rzeczywisty czas pracy [h/dobę]	24	24
	Warunki pracy	Znamionowe	Znamionowe
	Rodzaj wytwarzanego pola	Stacjonarne	Stacjonarne
Obciążenie (antena)	Typ obciążenia (anteny)	RLA(1)80-06	RLA(1)80-03
	Wymiar obciążenia (rozmiary anteny)	∅ 0,6 m	∅ 0,3 m
	Wysokość zainstalowania [m n.p.t.]	38,2	35
	Liczba anten	1	1
	Charakterystyka promieniowania	Kierunkowa	Kierunkowa
	Azymut	176°	333°
	Nachylenie do poziomu ziemi (tilt)	-	-
	Producent	Andrew	Andrew
	Współrzędne anteny N	50°34'08"	50°34'08"
	Współrzędne anteny E	22°03'16"	22°03'16"

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 budynku z antenami, wyznaczony zgodnie z obowiązującą metodyką pomiarową; ze względu na zagrożenie wirusem COVID-19 nie wykonywano pomiarów w budynkach
Data pomiarów:	7 maja 2021 r., godz. 9:30 – 12:00
Warunki ekspozycji:	normalne warunki eksploatacji urządzeń
Temperatura zewnętrzna:	+13 ÷ 14,2°C
Wilgotność powietrza:	38 ÷ 44 %
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 15.03.2023 r. *)

*) *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:	Łukasz Gonet – specjalista ds. pomiarów środowiskowych
Sposób identyfikacji widma pola:	na podstawie dokumentacji technicznej dostarczonej przez Zleceniodawcę
Zakres częstotliwości emitowanych pól:	pasmo od 800 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	zakres pomiaru: częstotliwość f ϵ < 80 MHz ÷ 45 GHz >; natężenie pola elektrycznego E ϵ < 1,0 ÷ 300 V/m >; niepewność rozszerzona pomiaru U_B < 50 %, (wsp. rozszerzenia k_β = 2; metoda B) zakres pomiaru: częstotliwość f ϵ < 70 GHz ÷ 90 GHz >; natężenie pola elektrycznego E ϵ < 2,9 ÷ 300 V/m >; niepewność rozszerzona pomiaru U_B< 60 %, (wsp. rozszerzenia k_β = 2; metoda B)
Świadectwo wzorcowania:	nr LWiMP/W/324/20 z dnia 27.11.2020 r.
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

5. Wyniki pomiarów

Wyniki pomiarów natężenia pola elektromagnetycznego w otoczeniu obiektu BT20814 STALOWA WOLA STASZICA A2_52909 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:

Godzina: 7:00 – 12:59	Gmina: Miejska	Mnożnik: 1,65

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 BT20814 STALOWA WOLA STASZICA A2_52909, w warunkach normalnej eksploatacji urządzeń

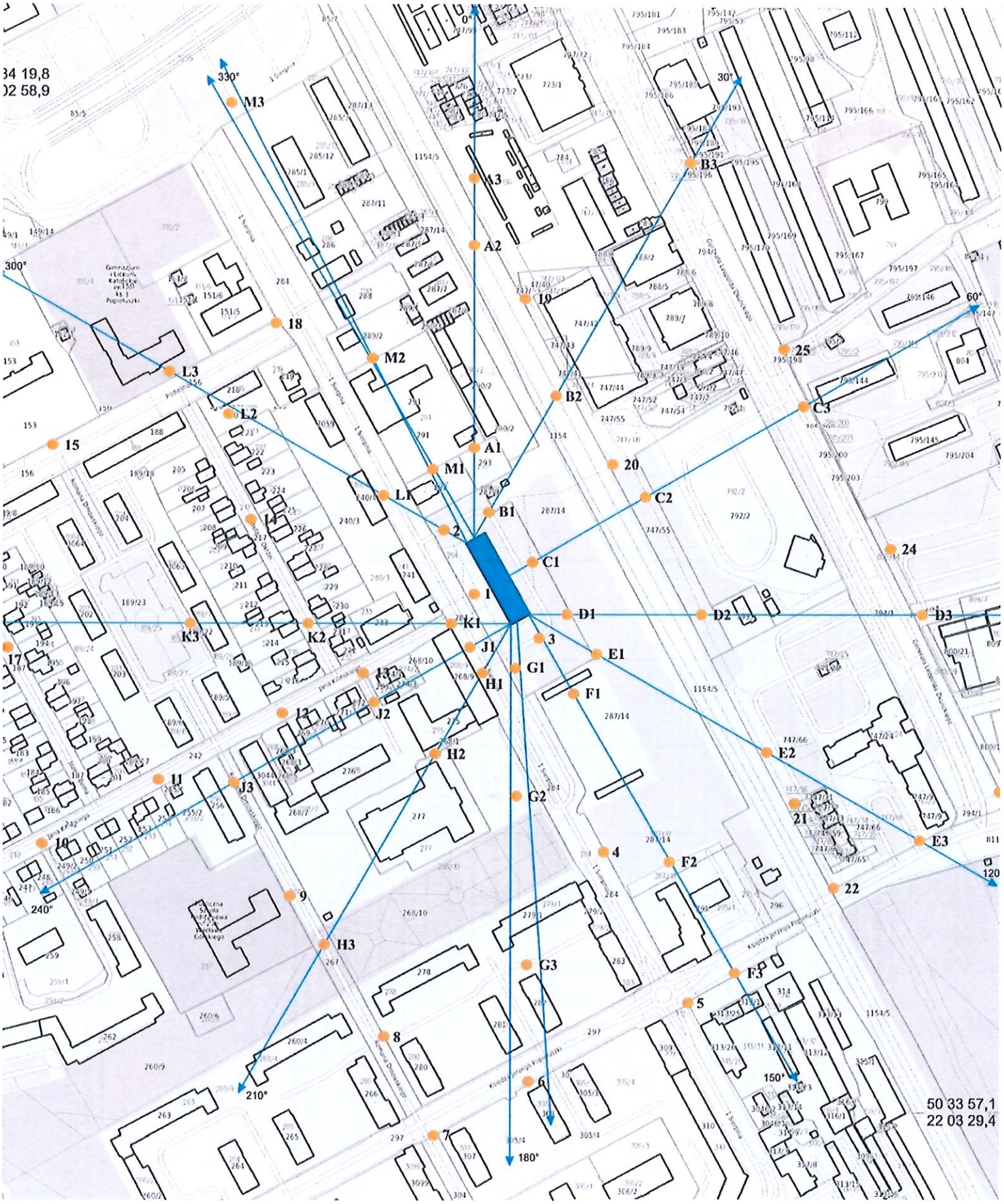
Nr pionu pomiarowego	Opis miejsca pomiaru	Współrzędne geograficzne pionu pomiarowego WGS 84		Wynik pomiaru natężenia pola elektrycznego E w paśmie częstotliwości 80 MHz – 90 GHz				Wyliczona wartość natężenia pola magnetycznego w paśmie częstotliwości 80 MHz – 90 GHz (na podstawie wartości E):
				Max. zmierzona wartość E	Wysokość pomiaru	Niepewność rozszerzona U_B	Wartość E po uwzględnieniu poprawek i niepewności	
-	-	N	E	[V/m]	[m]	[V/m]	[V/m]	[A/m]
A1	Na głównym kierunku pomiarowym az. 0°	50,56988	22,05438	< 1,0	0,3 – 2,0	± 0,5	< 2,5	< 0,007
A2	Na głównym kierunku pomiarowym az. 0°	50,57110	22,05439	< 1,0	0,3 – 2,0	± 0,5	< 2,5	< 0,007
A3	Na głównym kierunku pomiarowym az. 0°	50,57150	22,05437	< 1,0	0,3 – 2,0	± 0,5	< 2,5	< 0,007
B1	Na głównym kierunku pomiarowym az. 30°	50,56948	22,05451	< 1,0	0,3 – 2,0	± 0,5	< 2,5	< 0,007
B2	Na głównym kierunku pomiarowym az. 30°	50,57019	22,05510	< 1,0	0,3 – 2,0	± 0,5	< 2,5	< 0,007
B3	Na głównym kierunku pomiarowym az. 30°	50,57159	22,05628	< 1,0	0,3 – 2,0	± 0,5	< 2,5	< 0,007
C1	Na głównym kierunku pomiarowym az. 60°	50,56918	22,05490	< 1,0	0,3 – 2,0	± 0,5	< 2,5	< 0,007
C2	Na głównym kierunku pomiarowym az. 60°	50,56958	22,05588	< 1,0	0,3 – 2,0	± 0,5	< 2,5	< 0,007
C3	Na głównym kierunku pomiarowym az. 60°	50,57013	22,05726	< 1,0	0,3 – 2,0	± 0,5	< 2,5	< 0,007
D1	Na głównym kierunku pomiarowym az. 90°	50,56887	22,05520	< 1,0	0,3 – 2,0	± 0,5	< 2,5	< 0,007
D2	Na głównym kierunku pomiarowym az. 90°	50,56887	22,05638	< 1,0	0,3 – 2,0	± 0,5	< 2,5	< 0,007
D3	Na głównym kierunku pomiarowym az. 90°	50,56887	22,05831	1,2	1,5	± 0,6	< 3,0	< 0,008
E1	Na głównym kierunku pomiarowym az. 120°	50,56862	22,05546	< 1,0	0,3 – 2,0	± 0,5	< 2,5	< 0,007
E2	Na głównym kierunku pomiarowym az. 120°	50,56804	22,05695	1,4	1,5	± 0,7	< 3,5	< 0,009
E3	Na głównym kierunku pomiarowym az. 120°	50,56751	22,05829	< 1,0	0,3 – 2,0	± 0,5	< 2,5	< 0,007
F1	Na głównym kierunku pomiarowym az. 150°	50,56839	22,05526	< 1,0	0,3 – 2,0	± 0,5	< 2,5	< 0,007
F2	Na głównym kierunku pomiarowym az. 150°	50,56738	22,05610	< 1,0	0,3 – 2,0	± 0,5	< 2,5	< 0,007
F3	Na głównym kierunku pomiarowym az. 150°	50,56670	22,05667	< 1,0	0,3 – 2,0	± 0,5	< 2,5	< 0,007
G1	Na głównym kierunku pomiarowym az. 180° (anteny stacji bazowej oraz linii radiowej)	50,56855	22,05471	< 2,9	0,3 – 2,0	± 1,7	< 7,6	< 0,02
G2	Na głównym kierunku pomiarowym az. 180° (anteny stacji bazowej oraz linii radiowej)	50,56777	22,05476	< 2,9	0,3 – 2,0	± 1,7	< 7,6	< 0,02
G3	Na głównym kierunku pomiarowym az. 180° (anteny stacji bazowej oraz linii radiowej)	50,56675	22,05484	< 2,9	0,3 – 2,0	± 1,7	< 7,6	< 0,02
H1	Na głównym kierunku pomiarowym az. 210°	50,56852	22,05445	< 1,0	0,3 – 2,0	± 0,5	< 2,5	< 0,007
H2	Na głównym kierunku pomiarowym az. 210°	50,56803	22,05404	< 1,0	0,3 – 2,0	± 0,5	< 2,5	< 0,007

Tabela 3. Wyniki pomiarów natężenia pola elektromagnetycznego w otoczeniu obiektu BT20814 STALOWA WOLA STASZICA A2_52909, w warunkach normalnej eksploatacji urządzeń

Nr pionu pomiarowego	Opis miejsca pomiaru	Współrzędne geograficzne pionu pomiarowego WGS 84		Wynik pomiaru natężenia pola elektrycznego E w paśmie częstotliwości 80 MHz – 90 GHz				Wyliczona wartość natężenia pola magnetycznego w paśmie częstotliwości 80 MHz – 90 GHz (na podstawie wartości E):
				Max. zmierzona wartość E	Wysokość pomiaru	Niepewność rozszerzona U_B	Wartość E po uwzględnieniu poprawek i niepewności	
-	-	N	E	[V/m]	[m]	[V/m]	[V/m]	[A/m]
H3	Na głównym kierunku pomiarowym az. 210°	50,56688	22,05308	< 1,0	0,3 – 2,0	± 0,5	< 2,5	< 0,007
J1	Na głównym kierunku pomiarowym az. 240°	50,56867	22,05434	< 1,0	0,3 – 2,0	± 0,5	< 2,5	< 0,007
J2	Na głównym kierunku pomiarowym az. 240°	50,56834	22,05351	< 1,0	0,3 – 2,0	± 0,5	< 2,5	< 0,007
J3	Na głównym kierunku pomiarowym az. 240°	50,56786	22,05229	< 1,0	0,3 – 2,0	± 0,5	< 2,5	< 0,007
K1	Na głównym kierunku pomiarowym az. 270°	50,56881	22,05419	< 1,0	0,3 – 2,0	± 0,5	< 2,5	< 0,007
K2	Na głównym kierunku pomiarowym az. 270°	50,56881	22,05293	< 1,0	0,3 – 2,0	± 0,5	< 2,5	< 0,007
K3	Na głównym kierunku pomiarowym az. 270°	50,56881	22,05190	< 1,0	0,3 – 2,0	± 0,5	< 2,5	< 0,007
L1	Na głównym kierunku pomiarowym az. 300°	50,56959	22,05359	< 1,0	0,3 – 2,0	± 0,5	< 2,5	< 0,007
L2	Na głównym kierunku pomiarowym az. 300°	50,57008	22,05224	< 1,0	0,3 – 2,0	± 0,5	< 2,5	< 0,007
L3	Na głównym kierunku pomiarowym az. 300°	50,57033	22,05172	< 1,0	0,3 – 2,0	± 0,5	< 2,5	< 0,007
M1	Na głównym kierunku pomiarowym az. 330° (anteny stacji bazowej oraz linii radiowej)	50,56975	22,05402	< 2,9	0,3 – 2,0	± 1,7	< 7,6	< 0,02
M2	Na głównym kierunku pomiarowym az. 330° (anteny stacji bazowej oraz linii radiowej)	50,57041	22,05350	< 2,9	0,3 – 2,0	± 1,7	< 7,6	< 0,02
M3	Na głównym kierunku pomiarowym az. 330° (anteny stacji bazowej oraz linii radiowej)	50,57196	22,05226	< 2,9	0,3 – 2,0	± 1,7	< 7,6	< 0,02
1	Przed wejściem do budynku z antenami	50,56899	22,05438	< 1,0	0,3 – 2,0	± 0,5	< 2,1	< 0,006
2	W pobliżu budynku	50,56938	22,05411	< 1,0	0,3 – 2,0	± 0,5	< 2,1	< 0,006
3	W pobliżu budynku	50,56873	22,05496	< 1,0	0,3 – 2,0	± 0,5	< 2,1	< 0,006
4	Wzdłuż ulicy 1 Sierpnia	50,56744	22,05553	< 1,0	0,3 – 2,0	± 0,5	< 2,1	< 0,006
5	Wzdłuż ulicy 1 Sierpnia	50,56652	22,05627	< 1,0	0,3 – 2,0	± 0,5	< 2,1	< 0,006
6	Wzdłuż ulicy Popiełuszki	50,56605	22,05486	< 1,0	0,3 – 2,0	± 0,5	< 2,1	< 0,006
7	Wzdłuż ulicy Popiełuszki	50,56572	22,05403	< 1,0	0,3 – 2,0	± 0,5	< 2,1	< 0,006
8	Wzdłuż ulicy Dmowskiego	50,56632	22,05361	< 1,0	0,3 – 2,0	± 0,5	< 2,1	< 0,006
9	Wzdłuż ulicy Dmowskiego w pobliżu Szkoły	50,56717	22,05278	< 1,0	0,3 – 2,0	± 0,5	< 2,1	< 0,006
10	Wzdłuż ulicy Kilińskiego	50,56749	22,05061	< 1,0	0,3 – 2,0	± 0,5	< 2,1	< 0,006

Tabela 3. Wyniki pomiarów natężenia pola elektromagnetycznego w otoczeniu obiektu BT20814 STALOWA WOLA STASZICA A2_52909, w warunkach normalnej eksploatacji urządzeń

Nr pionu pomiarowego	Opis miejsca pomiaru	Współrzędne geograficzne pionu pomiarowego WGS 84		Wynik pomiaru natężenia pola elektrycznego E w paśmie częstotliwości 80 MHz – 90 GHz				Wyliczona wartość natężenia pola magnetycznego w paśmie częstotliwości 80 MHz – 90 GHz (na podstawie wartości E):
				Max. zmierzona wartość E	Wysokość pomiaru	Niepewność rozszerzona U_B	Wartość E po uwzględnieniu poprawek i niepewności	
-	-	N	E	[V/m]	[m]	[V/m]	[V/m]	[A/m]
11	Wzdłuż ulicy Kilińskiego	50,56787	22,05163	< 1,0	0,3 – 2,0	± 0,5	< 2,1	< 0,006
12	Wzdłuż ulicy Kilińskiego	50,56827	22,05271	< 1,0	0,3 – 2,0	± 0,5	< 2,1	< 0,006
13	Wzdłuż ulicy Kilińskiego	50,56852	22,05342	< 1,0	0,3 – 2,0	± 0,5	< 2,5	< 0,007
14	Wzdłuż ulicy Okrzei	50,56944	22,05243	< 1,0	0,3 – 2,0	± 0,5	< 2,5	< 0,007
15	Wzdłuż ulicy Podleśnej	50,56989	22,05070	< 1,0	0,3 – 2,0	± 0,5	< 2,5	< 0,007
16	Wzdłuż ulicy Podleśnej	50,56949	22,04966	< 1,0	0,3 – 2,0	± 0,5	< 2,5	< 0,007
17	Wzdłuż ulicy Bema	50,56867	22,05031	< 1,0	0,3 – 2,0	± 0,5	< 2,5	< 0,007
18	Wzdłuż ulicy 1 Sierpnia	50,57063	22,05266	< 1,0	0,3 – 2,0	± 0,5	< 2,5	< 0,007
19	Wzdłuż chodnika w pobliżu torów kolejowych	50,57078	22,05483	< 1,0	0,3 – 2,0	± 0,5	< 2,5	< 0,007
20	Wzdłuż chodnika w pobliżu torów kolejowych	50,56978	22,05560	< 1,0	0,3 – 2,0	± 0,5	< 2,5	< 0,007
21	Wzdłuż chodnika w pobliżu torów kolejowych	50,56773	22,05719	< 1,0	0,3 – 2,0	± 0,5	< 2,5	< 0,007
22	Obok przejazdu kolejowego	50,56722	22,05753	< 1,0	0,3 – 2,0	± 0,5	< 2,5	< 0,007
23	Wzdłuż ulicy Okulickiego	50,56780	22,05899	< 1,0	0,3 – 2,0	± 0,5	< 2,5	< 0,007
24	Wzdłuż ulicy Okulickiego	50,56927	22,05803	1,2	1,5	± 0,6	< 3,0	< 0,008
25	Wzdłuż ulicy Okulickiego	50,57047	22,05710	< 1,0	0,3 – 2,0	± 0,5	< 2,5	< 0,007
26	Na korytarzu na VIII piętrze budynku obok pomieszczenia technicznego	-	-	< 1,0	0,3 – 2,0	± 0,5	< 2,5	< 0,007
27	Na korytarzu na X piętrze budynku	-	-	< 1,0	0,3 – 2,0	± 0,5	< 2,5	< 0,007



arowy

enami

Skala liniowa

0 100 m

erunek pomiarowy

N

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:

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

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 zmierzoną wartość skuteczną natężenia pola elektrycznego E, wyrażoną w V/m

H - oznacza zmierzoną lub obliczoną (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 BT20814 STALOWA WOLA STASZICA A2_52909 wynoszą:

$$\mathbf{WM_E < 0,27; \quad WM_H < 0,28}$$

8. Ocena oddziaływania pola na środowisko. Wnioski

W miejscach dostępnych dla ludności w otoczeniu obiektu: BT20814 STALOWA WOLA STASZICA A2_52909 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:	Łukasz Gonet

---------- *KONIEC SPRAWOZDANIA* ----------