

INWESTOR:

Polkomtel Infrastruktura Sp. z o. o.,
ul. Konstruktorska 4, 02-673 Warszawa

Pełnomocnik: ANNA STEC

Adres do korespondencji:

Electronic Control Systems S.A.

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

tel.: 515 240 048, e-mail: anna.stec@ecs.com.pl

Balice, 01.07.2021r.

Otrzymują: (zgodnie z art. 152 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001r – Prawo Ochrony Środowiska)	1.	Starosta Powiatowy w Sanoku ul. Rynek 1 38-500 Sanok - za pośrednictwem ePUAP
Otrzymują: (zgodnie z art. 122a ust. 2 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001r – Prawo Ochrony Środowiska)	2.	Wojewódzki Inspektor Sanitarny w Rzeszowie ul. Wierzbowa 16 35-959 Rzeszów - za pośrednictwem ePUAP
Otrzymują: (zgodnie z art. 122a ust. 2 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001r – Prawo Ochrony Środowiska)	3.	Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Rzeszowie ul. Generała Mariana Langiewicza 26 35-101 Rzeszów - za pośrednictwem ePUAP

Dotyczy: **AKTUALIZACJA 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):

NAZWA I ADRES INSTALACJI:

BT_20306_SANOK_WÓJTOSTWO

38-500 Sanok, ul. Kiczury 10, dz. nr 158, obr. Wójtostwo

Woj. podkarpackie, pow. sanocki

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 pole elektromagnetyczne wraz z późniejszymi aktualizacjami.

Jednocześnie zgodnie art. 122a ust. 2 Ustawy Prawo Ochrony Środowiska przesyłam do Państwowego Wojewódzkiego Inspektora Sanitarnego w Katowicach oraz Wojewódzkiego Inspektora Ochrony Środowiska w Katowicach w postaci elektronicznej sprawozdanie z wykonanych pomiarów poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku w terminie 30 dni od dnia ich wykonania.

Podpis

Elektronicznie podpisany
przez Anna Stec
Data: 2021.07.01 10:29:53
+02'00'

ZAŁĄCZNIKI:

AD. 1)

1. Formularz zgłoszenia instalacji wytwarzających PEM – wersja elektroniczna,
2. Pomiary natężenia pól elektromagnetycznych dla celów ochrony środowiska (OŚ) - wersja elektroniczna,
3. Pełnomocnictwo wraz z opłatą skarbową (17 zł).

~~**AD 2.) AD 3.)**~~

- ~~1. Pomiary natężenia pól elektromagnetycznych dla celów ochrony środowiska (OŚ) - wersja elektroniczna.~~

**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 Sanoku, ul. Rynek 1, 38-500 Sanok

2. Nazwa instalacji zgodna z nazewnictwem stosowanym przez prowadzącego instalację

Instalacja radiokomunikacyjna o nazwie: **BT_20306_SANOK_WÓJTOSTWO**

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 33 - KROŚNIEŃSKI: 3.3.18.33

Powiat sanocki: 4.3.18.33.17

M. Sanok: 5.3.18.33.17.01.1

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

38-500 Sanok, ul. Kiczury 10, dz. nr 158, obr. Wójtowstwo, Woj. podkarpackie, pow. sanocki

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 – 1350 użytkowników.

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. 16888 W
2. 17339 W
3. 16888 W
4. 6394 W
5. 6717 W
6. 6062 W


Anteny radioliniowe:

1. 1123 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 s	Antena sektorowa 1	Antena sektorowa 2	Antena sektorowa 3
1	N 49°34'01,0" E 22°11'30,6"	N 49°34'01,0" E 22°11'30,6"	N 49°34'01,0" E 22°11'30,6"
2	2100/2600 MHz	2100/2600 MHz	2100/2600 MHz
3	36,0 [m] n.p.t.	36,0 [m] n.p.t.	36,0 [m] n.p.t.
4	16888 W EIRP	17339 W EIRP	16888 W EIRP
5	Azymut: 0; Pochylenie: 2-6 / 2-6 [°]	Azymut: 100; Pochylenie: 2-6 / 2-6 [°]	Azymut: 200; Pochylenie: 2-3 / 2-3 [°]
L P s	Antena sektorowa 4	Antena sektorowa 5	Antena sektorowa 6
1	N 49°34'01,0" E 22°11'30,6"	N 49°34'01,0" E 22°11'30,6"	N 49°34'01,0" E 22°11'30,6"
2	1800/900 MHz	1800/900 MHz	1800/900 MHz
3	36,0 [m] n.p.t.	36,0 [m] n.p.t.	36,0 [m] n.p.t.
4	6394 W EIRP	6717 W EIRP	6062 W EIRP
5	Azymut: 0; Pochylenie: 0-8 / 0-10 [°]	Azymut: 100; Pochylenie: 0-7 / 0-7 [°]	Azymut: 200; Pochylenie: 0-6 / 0-6 [°]
6	<p>kwalfikację 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 kwalfikacją 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.</p>		
L P s	Antena radioliniowa 1		
1	N 49°34'01,0" E 22°11'30,6"	-	-
2	80 [GHz]	-	-
3	34,0 [m] n.p.t.	-	-
4	1123 W EIRP	-	-
5	Azymut: 297; Pochylenie: -	-	-
6	<p>kwalfikację 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 ludności⁷⁾ znajdują się w określonej w rozporządzeniu odległości o środków elektrycznych poszczególnych anten, w osi ich głównych wiązek promieniowania⁸⁾</p>		

Nie dotyczy	
7	<p>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</p> <p>Załącznik 2: SPRAWOZDANIE Z BADAŃ Z POMIARÓW PROMIENIOWANIA ELEKTROMAGNETYCZNEGO DLA CELÓW OCHRONY ŚRODOWISKA – BT_20306_SANOK_WÓJTOSTWO</p>
<p>13. Miejscowość, data (rok- miesiąc- dzień): Balice, 01.07.2021r. Imię i nazwisko osoby reprezentującej prowadzącego instalację: Anna Stec Podpis:</p> <div style="text-align: right;">  <p>Elektronicznie podpisany przez Anna Stec Data: 2021.07.01 10:30:16 +02'00'</p> </div>	
II. Wypełnia organ ochrony środowiska przyjmujący zgłoszenie	
Data zarejestrowania zgłoszenia	Numer zgłoszenia
<i>1.07.2021</i>	<i>10/2021</i>
<p>Objaśnienia:</p> <p>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.).</p> <p>²⁾ W przypadku stacji elektroenergetycznych i napowietrznych linii elektroenergetycznych – napięcie znamionowe, a w przypadku pozostałych instalacji – równoważne moce promieniowane izotropowo (EIRP) poszczególnych anten.</p> <p>³⁾ Liczba porządkowa zgodna z numeracją punktów w odpowiednich do rodzaju instalacji ustępach załącznika nr 2 do rozporządzenia</p>	

SPRAWOZDANIE NR 12278/S/2021

Z POMIARÓW NATEŻENIA POŁA ELEKTROMAGNETYCZNEGO WYKONANYCH DLA CELÓW OCHRONY ŚRODOWISKA

NAZWA OBIEKTU:	BT20306_SANOK_WÓJTOSTWO
ZLECENIODAWCA:	Electronic Control Systems S.A.
RODZAJ INSTALACJI:	Stacja bazowa telefonii komórkowej (BTS) Instalacja radiokomunikacyjna służby ruchomej
DATA WYKONANIA POMIARÓW:	21 czerwca 2021 r.

<i>Sprawdził / Autoryzował</i>	Kazimierz Zorn
	<small>Signature Not Verified</small>  Dokument podpisany przez Kazimierz Zorn Data: 2021.06.29 17:38:15 CEST <i>Krosno, 29 czerwca 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 BT20306_SANOK_WÓJTOSTWO, w warunkach normalnej eksploatacji urządzeń.....	8

Spis fotografii i rysunków:

Fot. 1. BT20306_SANOK_WÓJTOSTWO – widok komina z antenami POLKOMTEL.....	3
Rys. 1. BT20306_SANOK_WÓJTOSTWO - rozmieszczenie pionów pomiarowych w otoczeniu obiektu.....	10



Fot. 1. BT20306_SANOK_WÓJTOSTWO – widok komina z antenami POLKOMTEL

1. Zleceniodawca

Zleceniodawca pomiarów:	Electronic Control Systems S.A. ul. Krakowska 84, 32-083 Balice k. Krakowa
Zlecenie:	email z dnia 15 czerwca 2021 roku
Osoba udzielająca informacji do sprawozdania:	przedstawiciel Zleceniodawcy - Koordynator Projektu Pion Telekomunikacji Mobilnej

2. Obiekt

Właściciel instalacji:	Polkomtel Infrastruktura Sp. z o.o., ul. Konstruktorska 4, 02-673 Warszawa	
Nazwa:	BT20306_SANOK_WÓJTOSTWO	
Adres:	ul. Kiczury 10, dz. nr. 158 obr. Wójtostwo, 38-500 Sanok	
Powiat / Gmina	Sanocki / Sanok	
Województwo:	podkarpackie	
Położenie:	na terenie ciepłowni, na skraju osiedla mieszkaniowego	
Informacje dodatkowe:	urządzenia nadawcze niedostępne dla osób postronnych	
Współrzędne geograficzne:	N: 49°34'01,0"	E: 22°11'30,6"
Wysokość komina:	60 m n.p.t.	
Charakterystyka źródeł pól:	otrzymane od Zleceniodawcy dane techniczne urządzeń oraz warunki ich normalnej eksploatacji zamieszczono w tabelach nr 1 i 2; na kominie 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.					
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		
Częstotliwość znamionowa	Pasma 2100 / 2600 MHz			Pasma 900 / 1800 MHz		
Ilość nadajników	1	1	1	1	1	1
Max. moc nadawania 1 nadajnika (EIRP)	16888 W	17339 W	16888 W	6394 W	6717 W	6062 W
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
Typ obciążenia (anteny)	120155	120155	120155	ADU4518R3V06	ADU4518R3V06	ADU4518R3V06
Wymiar obciążenia (rozmiary anteny)	Brak danych	Brak danych	Brak danych	Brak danych	Brak danych	Brak danych
Wysokość zainstalowania [m n.p.t.]	36	36	36	36	36	36
Liczba anten	1	1	1	1	1	1
Charakterystyka promieniowania	Sektorowa	Sektorowa	Sektorowa	Sektorowa	Sektorowa	Sektorowa
Azymut	0°	100°	200°	0°	100°	200°
Nachylenie do poziomu ziemi (tilt)	4°	4°	2,5°	2,5°	4°	3°
Dopuszczalny zakres pochylenia anten	2° - 6°	2° - 6°	2° - 3°	2° - 3°	0° - 10°	0° - 6°
Producent	Kathrein	Kathrein	Kathrein	Kathrein	Kathrein	Kathrein
Współrzędne anteny N	49°34'01,0"	49°34'01,0"	49°34'01,0"	49°34'01,0"	49°34'01,0"	49°34'01,0"
Współrzędne anteny E	22°11'30,6"	22°11'30,6"	22°11'30,6"	22°11'30,6"	22°11'30,6"	22°11'30,6"

Tabela 2. Dane techniczne źródeł promieniowania elektromagnetycznego – linie radiowe

Nr źródła		1	
Prowadzący instalację		Polkomtel Infrastruktura Sp. z o.o.	
Urządzenie	Nazwa i typ urządzenia	Linia radiowa	
	Producent	Brak danych	
	Numer identyfikacyjny	Brak danych	
	Rok produkcji	Brak danych	
	Rok uruchomienia	2021	
	Dziedzina zastosowań	Radiokomunikacja	
	Częstotliwość znamionowa	Pasmo 80 GHz	
	Ilość nadajników	1	
	Max. moc nadawania 1 nadajnika	1123 W (EIRP)	
	Rzeczywisty czas pracy [h/dobę]	24	
	Warunki pracy	Znamionowe	
	Rodzaj wytwarzanego pola	Stacjonarne	
	Obciążenie (antena)	Typ obciążenia (anteny)	RLA(1)80-03
		Wymiar obciążenia (rozmiary anteny)	Ø 0,3 m
Wysokość zainstalowania [m n.p.t.]		34	
Liczba anten		1	
Charakterystyka promieniowania		Kierunkowa	
Azymut		297°	
Nachylenie do poziomu ziemi (tilt)		-	
Producent		Andrew	
Współrzędne anteny N		49°34'01,0"	
Współrzędne anteny E		22°11'30,6"	

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 komina, wyznaczony zgodnie z obowiązującą metodyką pomiarową; ze względu na zagrożenie wirusem COVID-19 nie wykonywano pomiarów w budynkach
Data pomiarów:	21 czerwca 2021 r., godz. 9.00 – 11:00
Warunki ekspozycji:	normalne warunki eksploatacji urządzeń
Temperatura zewnętrzna:	+26,1 ÷ 28,5°C
Wilgotność powietrza:	42 ÷ 49 %
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. ^{*)}
<i>*) 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</i>	
Pomiary wykonał:	Krzysztof Kucab – specjalista ds. pomiarów środowiskowych
Sposób identyfikacji widma pola:	na podstawie dokumentacji technicznej dostarczonej przez Zleceniodawcę oraz oględzin anten zainstalowanych na kominie
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	zakres pomiaru: 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 $k_B = 2$; metoda B) zakres pomiaru: 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 $k_B = 2$; 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 BT20306_SANOK_WÓJTOSTWO 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 – 13:00	Gmina: Miejska	Mnożnik: 1,65
-----------------------	----------------	---------------

Rozmieszczenie pionów pomiarowych przedstawiono graficznie na rysunku 1. oraz opisowo w tabeli z wynikami pomiarów.

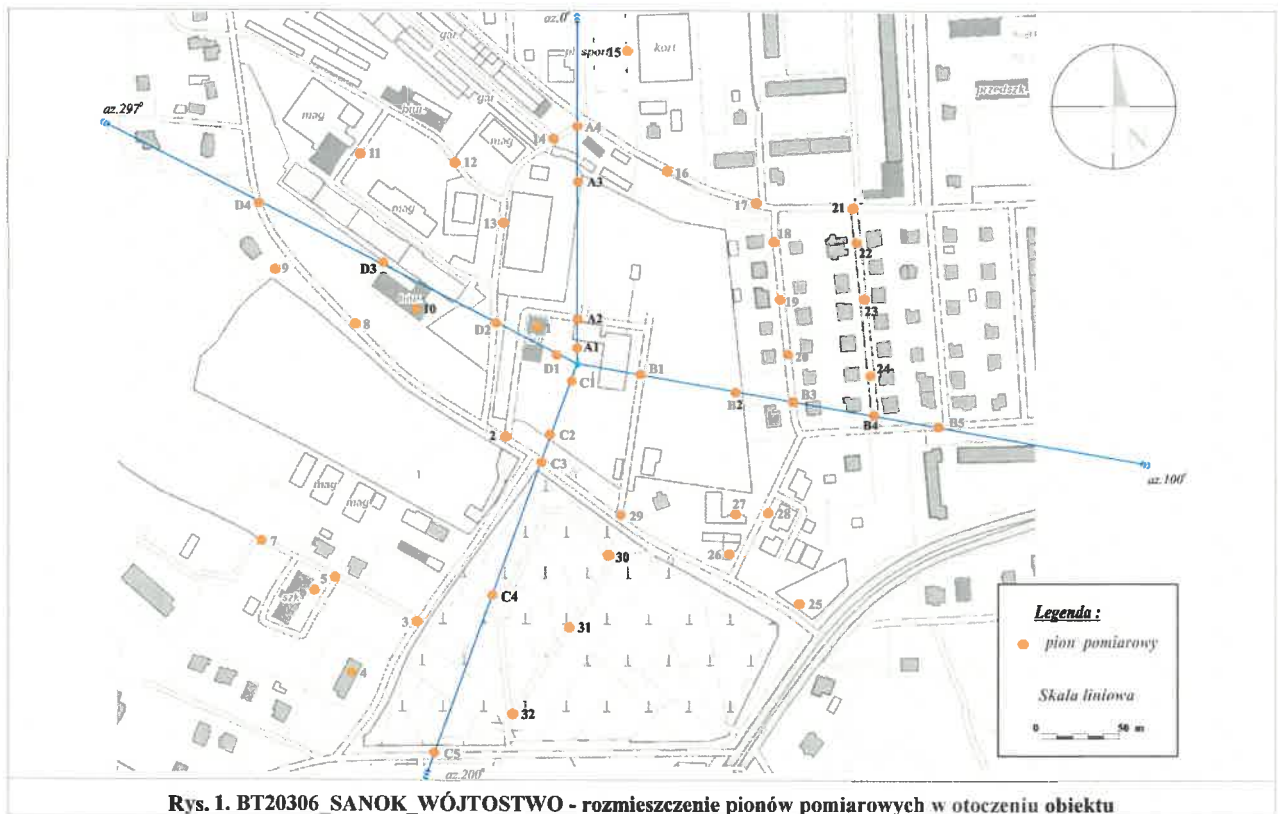
Laboratorium przy stwierdzaniu zgodności z wymaganiem stosuje zasadę podejmowania decyzji w oparciu o Rozporządzenie Ministra Klimatu z dnia 17 lutego 2020 r. w sprawie sposobów sprawdzania dotrzymania dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku - niepewność pomiaru jest uwzględniana w obliczeniach wartości wskaźnikowych poziomu emisji pól elektromagnetycznych dla miejsc dostępnych dla ludności.

Tabela 3. Wyniki pomiarów natężenia pola elektromagnetycznego w otoczeniu obiektu BT20306_SANOK_WÓJTOSTWO, 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 – 45 GHz				Wyliczona wartość natężenia pola magnetycznego w paśmie częstotliwości 80 MHz – 45 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 kierunku pomiarowym az. 0°	49°34'01,5"	22°11'30,6"	1,2	1,5	< 0,6	3,0	0,008
A2	Na kierunku pomiarowym az. 0°	49°34'02,1"	22°11'30,6"	< 1,0	0,3 – 2,0	< 0,5	< 2,5	< 0,007
A3	Na kierunku pomiarowym az. 0°	49°34'05,3"	22°11'30,6"	< 1,0	0,3 – 2,0	< 0,5	< 2,5	< 0,007
A4	Na kierunku pomiarowym az. 0°	49°34'06,5"	22°11'30,6"	< 1,0	0,3 – 2,0	< 0,5	< 2,5	< 0,007
B1	Na kierunku pomiarowym az. 100°	49°34'00,6"	22°11'32,8"	< 1,0	0,3 – 2,0	< 0,5	< 2,5	< 0,007
B2	Na kierunku pomiarowym az. 100°	49°34'00,1"	22°11'36,3"	1,1	1,5	< 0,6	2,8	0,007
B3	Na kierunku pomiarowym az. 100°	49°33'59,8"	22°11'38,0"	< 1,0	0,3 – 2,0	< 0,5	< 2,5	< 0,007
B4	Na kierunku pomiarowym az. 100°	49°33'59,4"	22°11'40,7"	< 1,0	0,3 – 2,0	< 0,5	< 2,5	< 0,007
B5	Na kierunku pomiarowym az. 100°	49°33'59,2"	22°11'43,2"	< 1,0	0,3 – 2,0	< 0,5	< 2,5	< 0,007
C1	Na kierunku pomiarowym az. 200°	49°34'00,6"	22°11'30,5"	1,3	1,5	0,7	3,3	0,009
C2	Na kierunku pomiarowym az. 200°	49°33'59,4"	22°11'29,6"	1,0	1,2	0,5	2,5	0,007
C3	Na kierunku pomiarowym az. 200°	49°33'58,8"	22°11'29,3"	< 1,0	0,3 – 2,0	< 0,5	< 2,5	< 0,007
C4	Na kierunku pomiarowym az. 200°	49°33'55,9"	22°11'27,4"	< 1,0	0,3 – 2,0	< 0,5	< 2,5	< 0,007
C5	Na kierunku pomiarowym az. 200°	49°33'52,5"	22°11'25,2"	< 1,0	0,3 – 2,0	< 0,5	< 2,5	< 0,007
D1	Na kierunku pomiarowym az. 297°	49°34'01,3"	22°11'29,8"	1,2	1,5	< 0,6	3,0	0,008
D2	Na kierunku pomiarowym az. 297°	49°34'02,0"	22°11'27,8"	< 2,9	0,3 – 2,0	< 1,5	< 7,3	< 0,019
D3	Na kierunku pomiarowym az. 297°	49°34'03,4"	22°11'23,9"	< 2,9	0,3 – 2,0	< 1,5	< 7,3	< 0,019
D4	Na kierunku pomiarowym az. 297°	49°34'04,8"	22°11'20,1"	< 2,9	0,3 – 2,0	< 1,5	< 7,3	< 0,019
1	Na piętrze budynku biurowego, szatnia koło okna od strony korytarza	-	-	< 1,0	0,3 – 2,0	< 0,5	< 2,6	< 0,007
2	Koło bramy wjazdowej na teren Ciepłowni	49°33'59,5"	22°11'28,1"	1,0	1,4	0,5	2,5	0,007
3	Na skrzyżowaniu ulic Głogowej i Leszczyńskiej	49°33'55,5"	22°11'24,7"	< 1,0	0,3 – 2,0	< 0,5	< 2,5	< 0,007
4	W punkcie wymiany opon	-	-	< 1,0	0,3 – 2,0	< 0,5	< 2,5	< 0,007
5	Przed wjazdem na teren Nauczycielskiego Kolegium Jężyków Obcych	49°33'56,5"	22°11'22,1"	< 1,0	0,3 – 2,0	< 0,5	< 2,5	< 0,007
6	Przed wejściem do budynku Nauczycielskiego Kolegium Jężyków Obcych	49°33'56,2"	22°11'21,1"	< 1,0	0,3 – 2,0	< 0,5	< 2,5	< 0,007
7	Na ul. Leszczyńskiej	49°33'57,3"	22°11'19,3"	< 1,0	0,3 – 2,0	< 0,5	< 2,5	< 0,007

Tabela 3. Wyniki pomiarów natężenia pola elektromagnetycznego w otoczeniu obiektu BT20306_SANOK_WÓJTOSTWO, 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 – 45 GHz				Wyliczona wartość natężenia pola magnetycznego w paśmie częstotliwości 80 MHz – 45 GHz (na podstawie wartości E)
				Max. zmierzona wartość E	Wysokość pomiaru	Niepewność rozszerzona U_0	Wartość E po uwzględnieniu poprawek i niepewności	
-	-	N	E	[V/m]	[m]	[V/m]	[V/m]	[A/m]
8	Na ul. Kiczury	49°34'01,9"	22°11'23,3"	< 1,0	0,3 – 2,0	< 0,5	< 2,5	< 0,007
9	Na drodze wewnętrznej przy ul. Kiczury	49°34'03,6"	22°11'20,7"	< 1,0	0,3 – 2,0	< 0,5	< 2,5	< 0,007
10	W hurtowni elektrycznej "3 fazy"	-	-	< 1,0	0,3 – 2,0	< 0,5	< 2,5	< 0,007
11	Na drodze wewnętrznej na północny zachód od obiektu	49°34'05,9"	22°11'23,4"	< 1,0	0,3 – 2,0	< 0,5	< 2,5	< 0,007
12	Na drodze wewnętrznej na północny zachód od obiektu	49°34'05,7"	22°11'26,7"	< 1,0	0,3 – 2,0	< 0,5	< 2,5	< 0,007
13	Na drodze wewnętrznej na północny zachód od obiektu	49°34'04,1"	22°11'28,3"	< 1,0	0,3 – 2,0	< 0,5	< 2,5	< 0,007
14	Na drodze wewnętrznej na północny zachód od obiektu	49°34'06,0"	22°11'30,1"	< 1,0	0,3 – 2,0	< 0,5	< 2,5	< 0,007
15	Na boisku sportowym	49°34'07,8"	22°11'32,8"	< 1,0	0,3 – 2,0	< 0,5	< 2,5	< 0,007
16	Na chodniku przy ul. Cegielnianej	49°34'05,3"	22°11'34,0"	< 1,0	0,3 – 2,0	< 0,5	< 2,5	< 0,007
17	Na chodniku przy ul. Cegielnianej	49°34'04,4"	22°11'37,0"	< 1,0	0,3 – 2,0	< 0,5	< 2,5	< 0,007
18	Przed posesją nr 13 przy ul. Czystej	49°34'03,7"	22°11'37,6"	< 1,0	0,3 – 2,0	< 0,5	< 2,5	< 0,007
19	Przed posesją nr 9 przy ul. Czystej	49°34'02,3"	22°11'37,7"	< 1,0	0,3 – 2,0	< 0,5	< 2,5	< 0,007
20	Przed posesją nr 5 przy ul. Czystej	49°34'00,9"	22°11'37,9"	< 1,0	0,3 – 2,0	< 0,5	< 2,5	< 0,007
21	Na skrzyżowaniu ulic Sąsiedzkiej i Cegielnianej	49°34'04,3"	22°11'40,4"	< 1,0	0,3 – 2,0	< 0,5	< 2,5	< 0,007
22	Przed posesją nr 11 przy ul. Sąsiedzkiej	49°34'03,5"	22°11'40,3"	< 1,0	0,3 – 2,0	< 0,5	< 2,5	< 0,007
23	Przed posesją nr 10 przy ul. Sąsiedzkiej	49°34'02,2"	22°11'40,4"	< 1,0	0,3 – 2,0	< 0,5	< 2,5	< 0,007
24	Przed posesją nr 3 przy ul. Sąsiedzkiej	49°34'00,6"	22°11'40,6"	< 1,0	0,3 – 2,0	< 0,5	< 2,5	< 0,007
25	Na myjni samochodowej	49°33'55,4"	22°11'38,0"	< 1,0	0,3 – 2,0	< 0,5	< 2,5	< 0,007
26	W warsztacie samochodowym, myjnia	-	-	< 1,0	0,3 – 2,0	< 0,5	< 2,5	< 0,007
27	W pensjonacie "U Heweliusza", w korytarzu	-	-	< 1,0	0,3 – 2,0	< 0,5	< 2,5	< 0,007
28	Przed garażami przy ul. Heweliusza	49°33'57,4"	22°11'36,9"	< 1,0	0,3 – 2,0	< 0,5	< 2,5	< 0,007
29	Na ul. Kiczury	49°33'57,6"	22°11'31,8"	< 1,0	0,3 – 2,0	< 0,5	< 2,5	< 0,007
30	Na cmentarzu	49°33'56,7"	22°11'31,5"	< 1,0	0,3 – 2,0	< 0,5	< 2,5	< 0,007
31	Na cmentarzu	49°33'55,0"	22°11'29,9"	< 1,0	0,3 – 2,0	< 0,5	< 2,5	< 0,007
32	Na cmentarzu	49°33'53,2"	22°11'27,8"	< 1,0	0,3 – 2,0	< 0,5	< 2,5	< 0,007



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

H - oznacza zmierzoną lub obliczoną (zgodnie z zależnością $H = E / 377 [\Omega]$) 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 BT20306_SANOK_WÓJTOSTWO wynoszą:

$$WM_E < 0,26; \quad WM_H < 0,026$$

8. Ocena oddziaływania pola na środowisko. Wnioski

W miejscach dostępnych dla ludności w otoczeniu obiektu: BT20306_SANOK_WÓJTOSTWO 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 reklamację w terminie 30 dni licząc od daty otrzymania reklamacji.

Sprawozdanie opracował:

Krzysztof Kucab

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

