

**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_24318_BESKO**

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

Gm. Besko: 5.3.18.33.17.02.2

4. Oznaczenie prowadzącego instalację, jego adres zamieszkania lub siedziby

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

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

38-524 Besko, ul. Południowa, dz.nr 3182/2, gm. Besko, 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 - 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. 6263 W

2. 6576 W

3. 6263 W

4. 5605 W

5. 5233 W

6. 3153 W

7. 6669 W

8. 5441 W

9. 6669 W

Antena radioliniowa:

1. 978 W

2. 3549 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:

LP. ³⁾	Antena sektorowa 1 80010647v01	Antena sektorowa 2 80010647v01	Antena sektorowa 3 80010647v01	Antena sektorowa 4 742351v01	Antena sektorowa 5 742351v01
1	N 49-34-38.19 E 21-57-03.41	N 49-34-38.19 E 21-57-03.41	N 49-34-38.19 E 21-57-03.41	N 49-34-38.19 E 21-57-03.41	N 49-34-38.19 E 21-57-03.41
2	900 [MHz]	900 [MHz]	900 [MHz]	1800 [MHz]	1800 [MHz]
3	31,1 [m] n.p.t.	31,1 [m] n.p.t.	31,1 [m] n.p.t.	31,1 [m] n.p.t.	31,1 [m] n.p.t.
4	6263 W EIRP	6576 W EIRP	6263 W EIRP	5605 W EIRP	5233 W EIRP
5	Azymut: 80; Pochylenie: 7	Azymut: 210; Pochylenie: 8	Azymut: 350; Pochylenie: 8	Azymut: 80; Pochylenie: 7	Azymut: 210; Pochylenie: 8
1	Antena sektorowa 6 742351v01	Antena sektorowa 7 A264521R1V06	Antena sektorowa 8 A264521R1V06	Antena sektorowa 9 A264521R1V06	
2	N 49-34-38.19 E 21-57-03.41	N 49-34-38.19 E 21-57-03.41	N 49-34-38.19 E 21-57-03.41	N 49-34-38.19 E 21-57-03.41	
3	1800 [MHz]	2600 [MHz]	2600 [MHz]	2600 [MHz]	
4	31,1 [m] n.p.t.	31,1 [m] n.p.t.	31,1 [m] n.p.t.	31,1 [m] n.p.t.	
5	3153 W EIRP	6669 W EIRP	5441 W EIRP	6669 W EIRP	
6	Azymut: 350; Pochylenie: 6	Azymut: 0; Pochylenie: 6	Azymut: 80; Pochylenie: 7	Azymut: 210; Pochylenie: 6	
6	<p>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 9 listopada 2010 r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (Dz. U. nr 213, poz.1397 z późn.zm) 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>				
LP. ³⁾	Antena radioliniowa 1 RLA(1)20-06	Antena radioliniowa 2 RLA(1)80-06	-	-	-
1	N 49-34-38.19 E 21-57-03.41	N 49-34-38.19 E 21-57-03.41	-	-	-
2	23 [GHz]	80 [GHz]	-	-	-
3	28 [m] n.p.t.	29 [m] n.p.t.	-	-	-
4	978 W EIRP	3549 W EIRP	-	-	-
5	Azymut: 95; Pochylenie: -	Azymut: 95; Pochylenie: -	-	-	-
6	<p>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 NR 11238/S/2019 Z POMIARÓW NATĘŻENIA POLA ELEKTROMAGNETYCZNEGO WYKONANYCH DLA CELÓW OCHRONY ŚRODOWISKA - BT_24318_BESKO

13. Miejscowość, data (rok- miesiąc- dzień): **Balice, 2019-10-30**

Imię i nazwisko osoby reprezentującej prowadzącego instalację: **Adam Jurkiewicz**

Podpis:

Adam Jurkiewicz


II. Wypełnia organ ochrony środowiska przyjmujący zgłoszenie

Data zarejestrowania zgłoszenia	Numer zgłoszenia
<i>5.11.2019</i>	<i>28/2019</i>

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 11238/S/2019

Z POMIARÓW

NATEŻENIA POLA ELEKTROMAGNETYCZNEGO

WYKONANYCH DLA CELÓW

OCHRONY ŚRODOWISKA

NAZWA OBIEKTU:	BT_24318 Besko
ZLECENIODAWCA:	Electronic Control Systems S.A.
RODZAJ INSTALACJI:	Nadawcze systemy tele- i radiokomunikacyjne; Stacja Bazowa
DATA WYKONANIA POMIARÓW:	2 październik 2019 r.

<i>Sprawdził / Autoryzował</i>	Kierownik Laboratorium Badawczego Gonet i Wspólnicy Kazimierz Zorn
	Elektronicznie podpisany przez Kazimierz Zorn Data: 2019.10.30 08:22:25 +01'00' <i>Krosno, 30 października 2019 r.</i>

ZAZGODZONO
Z CZYMI
STRONY 1-9

Adam Jurkiewicz


Sprawozdanie zawiera 9 stron.

Spis treści:

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

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 BT_24318 Besko, w warunkach normalnej eksploatacji urządzeń.....	7

Spis fotografii i rysunków:

Fot. 1. BT_24318 Besko – widok obiektu.....	3
Rys. 1. Rozmieszczenie pionów pomiarowych w otoczeniu obiektu BT_24318 Besko.....	8



Fot. 1. BT_24318 Besko – widok obiektu

1. Zleceniodawca

Zleceniodawca pomiarów:	Electronic Control Systems S.A. ul. Krakowska 84, 32-083 Balice k. Krakowa
Zlecenie:	email z dnia 2 października 2019 roku
Osoba udzielająca informacji do sprawozdania:	przedstawiciel Zleceniodawcy Pani Anna Stec – Specjalista ds. Inwestycji

2. Obiekt

Właściciel instalacji - inwestor:	Polkomtel Infrastruktura Sp. z o.o., ul. Konstruktorska 4, 02-673 Warszawa	
Nazwa:	BT_24318 Besko	
Adres:	38-524 Besko, ul. Południowa, dz.nr 3182/2	
Powiat / Gmina	sanocki / Besko	
Województwo:	podkarpackie	
Położenie:	obrzeża miejscowości, na wzniesieniu, w otoczeniu łąk i pól	
Informacje dodatkowe:	urządzenia nadawcze niedostępne dla osób postronnych	
Współrzędne geograficzne:	N: 49° 34' 38,19"	E: 21° 57' 03,41"
Wysokość posadowienia wieży:	358 m n.p.t.	
Wysokość wieży:	32,5 m n.p.t.	
Charakterystyka źródeł pól:	dane techniczne urządzeń stacji bazowej oraz warunki ich normalnej eksploatacji zamieszczono w tabelach nr 1 i 2; na wieży zidentyfikowano również inne źródła pola – EM, które zostały uwzględnione w czasie pomiarów	

Tabela 1. Dane techniczne źródeł promieniowania elektromagnetycznego – stacja bazowa

Nr źródła		1	2	3	4	5	6
Inwestor		Polkomtel Infrastruktura					
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	2019	2019	2019	2019	2019	2019
	Dziedzina zastosowań	Radiokomunikacja	Radiokomunikacja	Radiokomunikacja	Radiokomunikacja	Radiokomunikacja	Radiokomunikacja
	Częstotliwość znamionowa	Pasmo 900 MHz	Pasmo 900 MHz	Pasmo 900 MHz	Pasmo 1800 MHz	Pasmo 1800 MHz	Pasmo 1800 MHz
	Ilość nadajników	1	1	1	1	1	1
	Max. moc nadawania 1 nadajnika	6263 W (EIRP)	6576 W (EIRP)	6263 W (EIRP)	5605 W (EIRP)	5233 W (EIRP)	3153 W (EIRP)
	Rzeczywisty czas pracy [h/dobę]	24	24	24	24	24	24
Obciążenie (antena)	Warunki pracy	Znamionowe	Znamionowe	Znamionowe	Znamionowe	Znamionowe	Znamionowe
	Rodzaj wytwarzanego pola	Stacjonarne	Stacjonarne	Stacjonarne	Stacjonarne	Stacjonarne	Stacjonarne
	Typ obciążenia (anteny)	80010647v01	80010647v01	80010647v01	742351v01	742351v01	80010651
	Wymiar obciążenia (rozmiary anteny)	2254/576/99mm	2254/576/99mm	2254/576/99mm	1304/299/69mm	1304/299/69mm	1304/299/69mm
	Wysokość zainstalowania [m n.p.t.]	31,1	31,1	31,1	31,1	31,1	31,1
	Liczba anten	1	1	1	1	1	1
	Charakterystyka promieniowania	Sektorowa	Sektorowa	Sektorowa	Sektorowa	Sektorowa	Sektorowa
	Azymut	80°	210°	350°	80°	210°	350°
	Nachylenie do poziomu ziemi (tilt)	7°	8°	8°	7°	8°	6°
	Producent	Kathrein	Kathrein	Kathrein	Kathrein	Kathrein	Kathrein
Współrzędne anteny N	49°34'38,19"	49°34'38,19"	49°34'38,19"	49°34'38,19"	49°34'38,19"	49°34'38,19"	
Współrzędne anteny E	21°57'03,41"	21°57'03,41"	21°57'03,41"	21°57'03,41"	21°57'03,41"	21°57'03,41"	

Tabela 1. Dane techniczne źródeł promieniowania elektromagnetycznego – stacja bazowa

Nr źródła	7	8	9	
Inwestor	Polkomtel Infrastruktura			
Urządzenie	Nazwa i typ urządzenia	RRU	RRU	RRU
	Producent	NSN	NSN	NSN
	Numer identyfikacyjny	Brak danych	Brak danych	Brak danych
	Rok produkcji	Brak danych	Brak danych	Brak danych
	Rok uruchomienia	2019	2019	2019
	Dziedzina zastosowań	Radiokomunikacja	Radiokomunikacja	Radiokomunikacja
	Częstotliwość znamionowa	Pasmo 2600 MHz	Pasmo 2600 MHz	Pasmo 2600 MHz
	Ilość nadajników	1	1	1
	Max. moc nadawania 1 nadajnika	6669 W (EIRP)	5441 W (EIRP)	6669 W (EIRP)
	Rzeczywisty czas pracy [h/dobę]	24	24	24
	Warunki pracy	Znamionowe	Znamionowe	Znamionowe
	Rodzaj wytwarzanego pola	Stacjonarne	Stacjonarne	Stacjonarne
	Obciążenie (antena)	Typ obciążenia (anteny)	A264521R1V06	A264521R2V06
Wymiar obciążenia (rozmiary anteny)		2099/155/89mm	2099/155/89mm	2099/155/89mm
Wysokość zainstalowania [m n.p.t.]		31,1	31,1	31,1
Liczba anten		1	1	1
Charakterystyka promieniowania		Sektorowa	Sektorowa	Sektorowa
Azymut		0°	80°	210°
Nachylenie do poziomu ziemi (tilt)		6°	7°	6°
Producent		Huawei	Huawei	Huawei
Współrzędne anteny N		49°34'38,19"	49°34'38,19"	49°34'38,19"
Współrzędne anteny E		21°57'03,41"	21°57'03,41"	21°57'03,41"

Tabela 2. Dane techniczne źródeł promieniowania elektromagnetycznego – linie radiowe

Nr źródła	1	2	
Inwestor	Polkomtel Infrastruktura		
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	2019	2019
	Dziedzina zastosowań	Radiokomunikacja	Radiokomunikacja
	Częstotliwość znamionowa	Pasmo 23 GHz	Pasmo 80 GHz
	Ilość nadajników	1	1
	Max. moc nadawania 1 nadajnika	978 W (EIRP)	3549 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)20-06
Wymiar obciążenia (rozmiary anteny)		Ø 0,6 m	Ø 0,6 m
Wysokość zainstalowania [m n.p.t.]		28	29
Liczba anten		1	1
Charakterystyka promieniowania		Kierunkowa	Kierunkowa
Azymut		95°	95°
Nachylenie do poziomu ziemi (tilt)		-	-
Producent		Andrew	Andrew
Współrzędne anteny N		49°34'38,19"	49°34'38,19"
Współrzędne anteny E	21°57'03,41"	21°57'03,41"	

3. Opis pomiarów

Podstawa wykonania pomiarów:

- Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska /tekst pierwotny: Dz.U. 2001.62.627, tekst jednolity: Dz.U. 2019 poz. 1396

Metodyka pomiarowa zgodna z:

- Rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 30 października 2003 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku oraz sposobów sprawdzania dotrzymania tych poziomów. /Dz.U. 2003.192.1883/

Miejsca przeprowadzenia pomiarów:	obszar pomiarowy w otoczeniu obiektu, wyznaczony zgodnie z obowiązującą metodyką pomiarową
Data pomiarów:	2 październik 2019 r.
Warunki ekspozycji:	normalne warunki eksploatacji urządzeń
Temperatura zewnętrzna:	+ 20,6 ÷ 21,8 °C
Wilgotność powietrza:	51 ÷ 54 %
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 17025:2005
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 17025:2005 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 oraz oględzin anten zainstalowanych na wieży
Zakres częstotliwości emitowanych pól:	od 800 MHz do 80 GHz

4. Zestaw aparatury pomiarowej

Szerokopasmowy miernik natężenia pola elektromagnetycznego:

typ: NARDA NBM-550	nr fabryczny: B-0574
sonda EF-6092 nr A-0088	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 $U_B < 47 \%$, (wsp. rozszerzenia $k_p = 2$; metoda B) zakres pomiaru: częstotliwość $f \in < 70 \text{ GHz} \div 90 \text{ GHz} >$; natężenie pola elektrycznego $E \in < 2,2 \div 300 \text{ V/m} >$; niepewność rozszerzona pomiaru $U_B < 57 \%$, (wsp. rozszerzenia $k_p = 2$; metoda B)
Świadectwo wzorcowania:	nr LWiMP/W/064/19 z dnia 19.02.2019 r.
Bieżąca kontrola metrologiczna:	zgodnie z instrukcją roboczą IR-07
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.

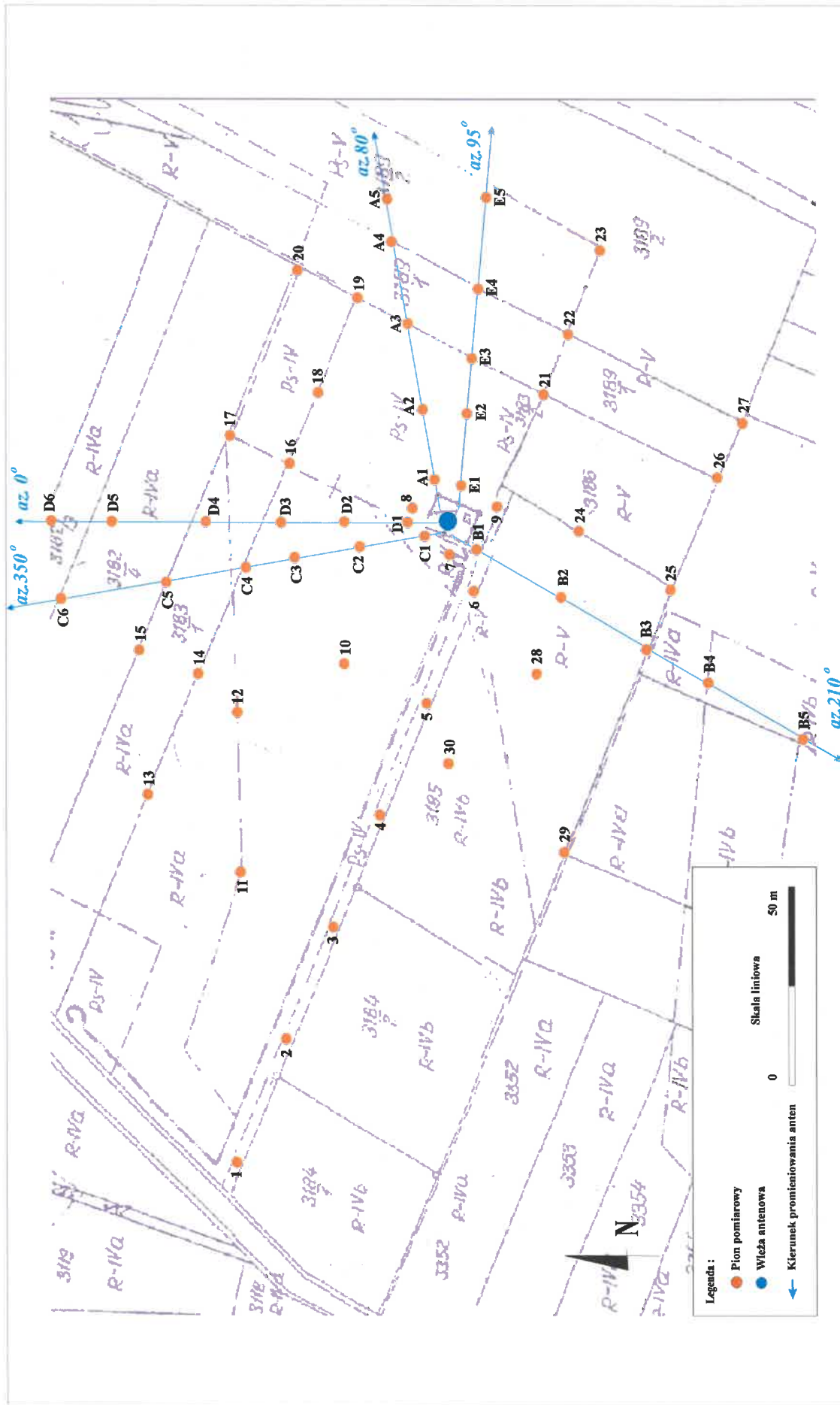
5. Wyniki pomiarów

Wyniki pomiarów natężenia pola elektromagnetycznego w otoczeniu obiektu BT_24318 Besko zestawiono w poniższej tabeli.

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

Tabela 3. Wyniki pomiarów natężenia pola elektromagnetycznego w otoczeniu obiektu BT_24318 Besko, w warunkach normalnej eksploatacji urządzeń

Nr pionu pomiarowego	Opis miejsca pomiaru	Wynik pomiaru natężenia pola elektrycznego $E \pm U_B$ w paśmie częstotliwości 80 MHz – 90 GHz			Przekroczenie wartości dopuszczalnych
		Max. zmierzona wartość E		Niepewność rozszerzona U_B	
-	-	[V/m]	[m]	[V/m]	-
A1	Na kierunku promieniowania anteny sektorowej 80°	< 1,0	0 – 2	< ± 0,5	nie występuje
A2 – A5	Na kierunku promieniowania anteny sektorowej 80°	< 1,0	0 – 2	< ± 0,5	nie występuje
B1	Na kierunku promieniowania anteny sektorowej 210°	< 1,0	0 – 2	< ± 0,5	nie występuje
B2	Na kierunku promieniowania anteny sektorowej 210°	1,4	1,5	± 0,7	nie występuje
B3 – B5	Na kierunku promieniowania anteny sektorowej 210°	< 1,0	0 – 2	< ± 0,5	nie występuje
C1 – C6	Na kierunku promieniowania anteny sektorowej 350°	< 1,0	0 – 2	< ± 0,5	nie występuje
D1 – D6	Na kierunku promieniowania anteny sektorowej 0°	< 1,0	0 – 2	< ± 0,5	nie występuje
E1 – E5	Na kierunku promieniowania anteny linii radiowej 95°	< 2,2	0 – 2	< ± 1,3	nie występuje
1 – 8	Wzdłuż drogi dojazdowej do obiektu	< 1,0	0 – 2	< ± 0,5	nie występuje
9	Wzdłuż drogi dojazdowej do obiektu	< 1,0	0 – 2	< ± 0,5	nie występuje
10 – 20	W terenie na północ od obiektu	< 1,0	0 – 2	< ± 0,5	nie występuje
21 – 23	W terenie na wschód od obiektu	< 1,0	0 – 2	< ± 0,5	nie występuje
24 – 27	W terenie na południe od obiektu	< 1,0	0 – 2	< ± 0,5	nie występuje
28	W terenie na zachód od obiektu	1,3	1,5	± 0,6	nie występuje
29 – 30	W terenie na zachód od obiektu	< 1,0	0 – 2	< ± 0,5	nie występuje



Rys. 1. Rozmieszczenie pionów pomiarowych w otoczeniu obiektu BT 24318 Besko

6. Dopuszczalne poziomy pól elektromagnetycznych w środowisku

Wartość dopuszczalna składowej elektrycznej w paśmie 3 – 300 MHz:

$$E_g = 7 \text{ V/m}$$

Wartość dopuszczalna składowej elektrycznej lub gęstości mocy w paśmie 0,3 – 300 GHz:

$$E_g = 7 \text{ V/m lub } S_g = 0,1 \text{ W/m}^2$$

W w/w zakresach częstotliwości składowej magnetycznej pola elektromagnetycznego H nie uwzględnia się.

W przypadku występowania pól elektromagnetycznych z różnych zakresów częstotliwości:

$$W = \left[\frac{H}{H_g} \right]^2 + \left[\frac{E}{E_g} \right]^2 + \frac{S}{S_g}$$

gdzie:

W – wartość wskaźnikowa zasięgu występowania pól elektromagnetycznych o wartościach wyższych od dopuszczalnych (na obszarze, gdzie $W \leq 1$ nie występują pola elektromagnetyczne o poziomach wyższych od dopuszczalnych),

H, E, S – zmierzone lub wyznaczone wartości wypadkowe odpowiednio: natężeń pól magnetycznych, elektrycznych oraz gęstości mocy w poszczególnych zakresach częstotliwości,

H_g , E_g , S_g – dopuszczalne poziomy odpowiednio: natężeń pól magnetycznych, elektrycznych oraz gęstości mocy w poszczególnych zakresach częstotliwości.

7. Ocena oddziaływania pola na środowisko. Wnioski

W miejscach dostępnych dla ludności w otoczeniu obiektu BT 24318 Besko najwyższa zmierzona wartość składowej elektrycznej pola elektromagnetycznego w zakresie częstotliwości 80 MHz – 45 GHz wynosi 1,4 V/m, w zakresie częstotliwości 70 GHz – 90 GHz jest mniejsza niż 2,2 V/m – wartości te nie przekraczają dopuszczalnej wartości granicznej wynoszącej 7 V/m.

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.

8. Oświadczenia

- Wyniki pomiarów dotyczą warunków 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 Gonet i Wspólnicy 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:

Lukasz Gonet

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

