

axians

Lublin, dnia 02.07.2020r.

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

Adres do korespondencji (pełnomocnik):

Michał Panasiewicz
Atem-Polska Sp. z o. o
Al. Witosa 3
20-315 Lublin
tel. 694 451 479
m.panasiewicz@atem.com.pl

Urząd Miasta Lublin 05
Kancelaria Ogólna
W P Ł Y N Ę Ł O
06. 07. 2020
DK 07010807.....
nr Mdok
zał..... podpis

Urząd Miasta Lublin
Wydział Ochrony Środowiska
ul. Zana 38
20-601 Lublin

Dotyczy: zgłoszenia instalacji dotyczącej stacji bazowej Polkomtel BT12012 Lub_Felin.

W związku z przeprowadzoną modernizacją stacji bazowej, polegającą na wymianie urządzeń niniejszym przesyłam formularz zgłoszenia instalacji dot. zmiany parametrów emisji instalacji wytwarzającej pola elektromagnetyczne. Zmiany parametrów nie mają charakteru istotnej zmiany.

Wraz z formularzem przesyłam:

- 1/ kopię ostatnich pomiarów pól elektromagnetycznych
- 2/ kopię aktualnego pełnomocnictwa
- 3/ potwierdzenie wniesienia opłaty skarbowej za pełnomocnictwo.

ATEM-Polska Sp. z o.o.

Pełnomocnik Podpisy
Michał Panasiewicz
Michał Panasiewicz

ATEM - Polska Sp. z o.o. ul. Łużycka 2, 81-537 Gdynia, atem@atem.com.pl
Tel: +48 58 66 22 912 - Fax: +48 58 66 22 902
www.axians.pl

Grupa VINCI Energies KRS 0000019400 Sąd Rejonowy Gdańsk-Północ w Gdańsku, VIII Wydział Gospodarczy KRS
NIP: 527-10-33-729 REGON: 011254858 Wysokość Kapitału Zakładowego: 4.000.000,00 zł
Certyfikat ISO 9001:2008 nr NC-458 PRS

VINCI
ENERGIES

**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
**Urząd Miasta
Wydział Ochrony Środowiska
ul. Zana 38, 20-601 Lublin**
2. Nazwa instalacji zgodna z nazewnictwem stosowanym przez prowadzącego instalację
stacja bazowa BT12012 LUB_FELIN
3. Określenie nazw jednostek terytorialnych (gmin, powiatów i województw), na których terenie znajduje się instalacja, wraz z podaniem symboli NTS¹⁾ jednostek terytorialnych, na których terenie znajduje się instalacja
**REGION WSCHODNI 1.3
WOJ. LUBELSKIE 2.3.06
PODREGION 11 – LUBELSKI 3.3.06.11
Powiat m. Lublin 4.3.06.11.63
Gmina Miasto Lublin 5.3.06.11.63.01.1**
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
Lublin, ul. Bohdana Dobrzyńskiego 35
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. 880)
instalacje radiokomunikacyjne, których równoważna moc promieniowania izotropowo wynosi nie mniej niż 15W, emitujące pola elektromagnetyczne o częstotliwościach od 30 kHz do 300 GHz.
7. Rodzaj i zakres prowadzonej działalności, w tym wielkość produkcji lub wielkość świadczonych usług
działalność w zakresie telekomunikacji przewodowej i bezprzewodowej.
8. Czas funkcjonowania instalacji (dni tygodnia i godziny)
7 dni w tygodniu, 24 godziny na dobę
9. Wielkość i rodzaj emisji²⁾
Wielkość i rodzaj emisji²⁾

Antena	Równoważna moc promieniowania izotropowo [EIRP] [W]
1	4731
2	5556
3	5556
4	3047
5	3047
6	3047
7	6501
8	6501
9	6501
10. Opis stosowanych metod ograniczania emisji
Obliczone moce EIRP odpowiadają maksymalnym wielkościom z jakimi stacja może pracować. Stacja bazowa automatycznie dostosowuje moc nadawania(emisji) zależnie od odległości aparatów telefonicznych nawiązujących z nimi połączenie.

Instalacja jest zdalnie monitorowana w sposób ciągły, w przypadku awarii powstałe usterki są niezwłocznie likwidowane przez służby prowadzącego instalację.

11. Informacja czy stopień ograniczania wielkości emisji jest zgodny z obowiązującymi przepisami
Ograniczenia wielkości emisji jest zgodne z obowiązującymi przepisami w zakresie ochrony środowiska.

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

L.P. Antena	1)	2)	3)	4)	5)	
	Współrzędne geograficzne	Częstotliwość lub zakresy częstotliwości pracy instalacji [MHz]	Wysokości środków elektrycznych anten [m.n.p.t.]	Równoważna moc promieniowana izotropowo EIRP [W]	Azymut [°]	Zakres kątów pochylenia osi głównych wiązek promieniowania [°]
1	51° 13' 32,0" N 22° 37' 23,0" E	900	36,8	4731	50	0 - 7
2	51° 13' 32,0" N 22° 37' 23,0" E	900/1800	36,8	5556	150	0 - 7 / 0 - 6
3	51° 13' 32,0" N 22° 37' 23,0" E	900/1800	36,8	5556	295	0 - 7 / 0 - 6
4	51° 13' 32,0" N 22° 37' 23,0" E	1800/2100	36,8	3047	50	0 - 8 / 0 - 8
5	51° 13' 32,0" N 22° 37' 23,0" E	1800/2100	36,8	3047	150	0 - 8 / 0 - 8
6	51° 13' 32,0" N 22° 37' 23,0" E	1800/2100	36,8	3047	295	0 - 8 / 0 - 8
7	51° 13' 32,0" N 22° 37' 23,0" E	2600	36,8	6501	50	0 - 6 / 0 - 6
8	51° 13' 32,0" N 22° 37' 23,0" E	2600	36,8	6501	150	0 - 6 / 0 - 6
9	51° 13' 32,0" N 22° 37' 23,0" E	2600	36,8	6501	295	0 - 6 / 0 - 6

6) Kwalifikacja Instalacji

Wzdłuż osi głównych wiązek promieniowania anten sektorowych w odległościach podanych w Rozporządzeniu Rady Ministrów w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (Dz. U. Nr 213/2010, poz. 1397), nie znajdują się miejsca dostępne dla ludzi. Instalacja nie kwalifikuje się do przedsięwzięć mogących zawsze znacząco oddziaływać na środowisko i nie kwalifikuje się do przedsięwzięć mogących potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko.

7) Wyniki pomiarów

Sprawozdanie z pomiarów poziomów pól elektromagnetycznych o których mowa w art.122a ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r- Prawo ochrony środowiska w załączonym do zgłoszenia osobnym opracowaniu.

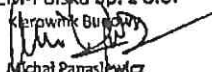
13. Miejscowość, data (rok - miesiąc - dzień):

Lublin, 2020-07-02

Imię i nazwisko osoby reprezentującej prowadzącego instalację

Michał Panasiewicz (pełnomocnik)

ATEM-Polska Sp. z o.o.


 Michał Panasiewicz

Podpis

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.



AB 476

SPRAWOZDANIE NR 484/S/2020

Z POMIARÓW PÓL ELEKTROMAGNETYCZNYCH W ŚRODOWISKU

EGZEMPLARZ NR 3

Obiekt badany	Instalacja radiokomunikacyjna - Polkomtel Infrastruktura
Numer / Nazwa:	BT12012 LUBLIN FELIN
Data pomiaru:	2020-06-08
Sprawozdanie autoryzował	Sebastian Krosny - Kierownik Laboratorium  Kierownik Laboratorium  Sebastian Krosny

**ZA ZGODNOŚĆ
Z ORYGINAŁEM**

ATEM-Polska Sp. z o.o.
Kierownik Budowy


Mieczysław Pinaślewicz

Spis Treści

1	Informacje o zleceniodawcy i właścicielu instalacji	3
2	Lokalizacja badanego obiektu.....	3
2.1	Lokalizacja obiektu.....	3
2.2	Widok ogólny.....	3
3	Informacje dotyczące źródeł pól elektromagnetycznych	4
3.1	Parametry techniczne źródeł pól elektromagnetycznych	4
3.2	Inne źródła pól elektromagnetycznych.....	4
4	Opis pomiarów	4
4.1	Cel pomiarów.....	4
4.2	Obszar pomiarowy.....	4
4.3	Informowanie ludności o pomiarach.....	5
5	Opis istotnych warunków i sposobu wykonania pomiarów	5
5.1	Warunki środowiskowe	5
5.2	Zespół pomiarowy	5
5.3	Zestaw pomiarowy	5
5.4	Anteny o sterowanych wiązках	5
5.5	Metoda wykonania pomiarów.....	5
5.6	Podstawa prawna	5
5.7	Dopuszczalne poziomy pól elektromagnetycznych	5
5.8	Wskaźnik poziomu emisji pól elektromagnetycznych	6
6	Wyniki pomiarów.....	6
6.1	Ograniczenia pomiarowe	6
6.2	Niepewność pomiarów.....	6
6.3	Poprawki pomiarowe.....	6
6.4	Zasada podejmowania decyzji przy stwierdzaniu zgodności z wymaganiami	6
6.5	Tabela z wynikami.....	7
7	Omówienie wyników pomiarów.....	8
8	Spis załączników	8
8.1	RYSUNKI.....	9
Spis tabel		
TABELA 1	DANE OBIEKTU	3
TABELA 2	PARAMETRY SYSTEMU NADAWCZO-ODBIORCZEGO.....	4
TABELA 3	GODZINA WYKONANIA POMIARÓW I WARUNKI ŚRODOWISKOWE	5
TABELA 4	ZESTAW POMIAROWY	5
TABELA 5	WARTOŚCI DOPUSZCZALNE PARAMETRÓW FIZYCZNYCH DLA MIEJSC DOSTĘPNYCH DLA LUDNOŚCI	6
TABELA 6	WYNIKI POMIARÓW	7
Spis Zdjęć		
ZDJĘCIE 1	BADANY OBIEKT.....	3
Spis Rysunków		
RYSUNEK 1	LOKALIZACJA PIONÓW/PUNKTÓW POMIAROWYCH	10

**ZA ZGODNOŚĆ
Z ORYGINAŁEM**

ATEM-Polska Sp. z o.o.
Kierownik Budowy

Michał Panasiewicz

1 Informacje o zleceniodawcy i właścicielu instalacji

Informacje o Zleceniodawcy

Zleceniodawca: ATEM POLSKA Sp. z o.o. 02-777 Warszawa ul. Jana Ciszewskiego 15
 Właściciel instalacji: Polkomtel Infrastruktura Sp. z o.o. ,ul. Konstruktorska 4,02-673 Warszawa
 Zlecenie / umowa: Zlecenie email z dnia 28.05.2020 r.
 Przedstawiciel zleceniodawcy: Marcin Osial

2 Lokalizacja badanego obiektu

2.1 Lokalizacja obiektu

Dane przekazane przez zleceniodawcę.

Tabela 1 Dane obiektu

1	Adres:	20-001 Lublin ul. Bohdana Dobrzańskiego 35	
2	Powiat:	Lublin	
3	Gmina:	Lublin	
4	Województwo:	lubelskie	
5	Opis położenia:	Teren miejski	
6	Współrzędne geograficzne:	N: 51 13 32,0	E: 22 37 23,0
7	Wysokość obiektu:	33,5 m n.p.t.	

2.2 Widok ogólny



Zdjęcie 1 Badany obiekt

**ZA ZGODNOŚĆ
Z ORYGINAŁEM**

ATEM-Polska Sp. z o.o.
Kierownik Budowy

Michał Panasiewicz

3 Informacje dotyczące źródeł pól elektromagnetycznych

3.1 Parametry techniczne źródeł pól elektromagnetycznych

Przedstawione dane odnoszą się do maksymalnych parametrów pracy badanej instalacji. Dane przekazane przez zleceniodawcę.

Tabela 2 Parametry systemu nadawczo-odbiorczego

Lp.	Typ anteny	Wysokość [m n.p.t.]	Pasmo [MHz]	Azymut [°]	Tilt min. [°]	Tilt max [°]	Tilt pomiar PEM [°]	EIRP pasmo [W]	Suma EIRP [W]
1	742266V02	36,8	900	50	0	7	3,5	4731	4731
2	742266V02	36,8	900 1800	150	0 0	7 6	3,5 3	3951 1605	5556
3	742266V02	36,8	900 1800	295	0 0	7 6	3,5 3	3951 1605	5556
4	ATR4516R0	36,8	1800 2100	50	0 0	8 8	4 4	2271 776	3047
5	ATR4516R0	36,8	1800 2100	150	0 0	8 8	4 4	2271 776	3047
6	ATR4516R0	36,8	1800 2100	295	0 0	8 8	4 4	2271 776	3047
7	A264521R1V06	36,8	2600	50	0	6	3	6501	6501
8	A264521R1V06	36,8	2600	150	0	6	3	6501	6501
9	A264521R1V06	36,8	2600	295	0	6	3	6501	6501

3.2 Inne źródła pól elektromagnetycznych

Na podstawie informacji i dokumentacji otrzymanych od zleceniodawcy oraz obserwacji obszaru pomiarowego stwierdzono inne źródła pól elektromagnetycznych. Anteny innego operatora (P4). Częstotliwość pracy tych źródeł znajduje się w zakresie zastosowanego zestawu pomiarowego i mogą one bezpośrednio wpływać na wynik wartości mierzonych.

4 Opis pomiarów

4.1 Cel pomiarów

Pomiary dotyczą sprawdzenia dotrzymania dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku od badanej instalacji. Wyniki dotyczą wyłącznie pól elektromagnetycznych z zakresu częstotliwości użytych przyrządów pomiarowych - pkt. 5.3

4.2 Obszar pomiarowy

- 4.2.1 Obszarem badań objęto teren dostępny dla ludności wokół instalacji emitującej pola elektromagnetyczne zgodnie z wymaganiami metodyki - pkt. 5.5.1.
- 4.2.2 Minimalną odległość, do której wykonano pomiary, mierzoną od anten badanej instalacji wyznaczono na podstawie danych otrzymanych od zleceniodawcy.
- a) W otoczeniu instalacji radiokomunikacji służby ruchomej w środowisku minimalną odległość wyznaczono z zależności:

$$D_{min} = \max \left(\frac{8\sqrt{EIRP_{SUM}}}{\min(ME_{gr})}; 10H_{ANT} \right)$$

gdzie:

$EIRP_{SUM}$ – sumaryczne EIRP wszystkich anten, których azymuty są odległe od siebie o mniej niż kąt połowy mocy anteny o najszerszej wiązce, wyrażoną w W

$\min(ME_{gr})$ – oznacza najniższą dopuszczalną wartość składowej elektrycznej pola określonej dla danego pomiaru w zakresie częstotliwości wyrażoną w V/m

H_{ANT} – wysokość zawieszenia anteny względem powierzchni terenu w m

**ZŁOŻONOŚĆ
Z ORYGINAŁEM**
ATEM-Polska Sp. z o.o.
Kierownik Budowy
Michał Panasiewicz

4.2.3 Najmniejsza odległość od anteny dla instalacji radiokomunikacji ruchomej

$$D_{\min} = 368,0 \text{ m}$$

4.3 Informowanie ludności o pomiarach

Obowiązek poinformowania ludności: w związku ze stanem epidemii i zarządzeniami Prezesa Rady Ministrów oraz Ministra Zdrowia zaniechano badań na terenach posesji w otoczeniu stacji oraz w lokalach, na balkonach i tarasach. Podstawa prawna: art. 122a ust. 1b - ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. - Prawo ochrony środowiska (Dz. U. z 2019 poz. 1396 z późn zm.)

5 Opis istotnych warunków i sposobu wykonania pomiarów

5.1 Warunki środowiskowe

Tabela 3 Godzina wykonania pomiarów i warunki środowiskowe

Godzina pomiarów hh:mm		Temperatura °C		Wilgotność %		Warunki atmosferyczne
początek	koniec	min	max	min	max	
10:30	11:40	20,0	20,9	30,2	32,1	Brak opadów atmosferycznych

5.2 Zespół pomiarowy

Daniel Wyżkiewicz, Specjalista ds. Pomiarów

Paweł Woźniak, Specjalista ds. Pomiarów

5.3 Zestaw pomiarowy

Tabela 4 Zestaw pomiarowy

1.	Oznaczenie LB / Nazwa miernika		M-04 / Broadband Field Meter NBM-550			
	Numer fabryczny / rok produkcji		G-0499 / 2016r			
2.	Oznaczenie LB / Sonda pomiarowa typ		S - 28 / EF6092		S-20 / EF-0392	
	Numer fabryczny / rok produkcji		C-0005		D-0385 / 2015	
3.	Świadectwo wzorcowania		LWiMP/W/133/20		LWiMP/W/199/18	
	Data ważności		18.05.2022r.		20. 08. 2020 r.	
Wyposażenie pomocnicze						
Termohigrometr			Dalmierz			GPS
Nr	TYP/SN	Rozdzielczość °C/ % RH	Nr	TYP	Dokładność m	TYP
T-15	AZ-8703 10047625	0,1 / 0,1	D-04	D2 LV1 0652062657	+/- 1,5mm	Trimble GEO XH GEO EXPLORER 300
Świadectwo wzorcowania / data ważności						
1230/AH/15 14.07.2020r.			2761.3-M11-4180-1045/15 / 14.07.2020r			Nie dotyczy

5.4 Anteny o sterowanych wiązkach

Zgodnie z danymi przekazanymi przez zleceniodawcę, badane anteny posiadają sterowane wiązki. Zleceniodawca zapewnił, że pochYLENIA wiązek anten ustawiono na wartości średnie możliwego kąta pochYLENIA wiązki.

5.5 Metoda wykonania pomiarów

5.5.1 Rozporządzenie Ministra Klimatu z dnia 17 lutego 2020 r. w sprawie sposobów sprawdzania dotrzymania dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku (Dz.U. 2020 poz. 258). Stosuje się metodę określoną w pkt 25 ppkt 1 załącznika do niniejszego rozporządzenia.

5.6 Podstawa prawna

5.6.1 Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska. (Dz.U. 2019 poz. 1396).

5.6.2 Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 17 grudnia 2019 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku (Dz.U. 2019 poz. 2448).

5.7 Dopuszczalne poziomy pól elektromagnetycznych

**ZA ZGODNOŚĆ
Z KRYTERIALEM**

ATEM-Polska Sp. z o.o.
Kierownik Budowy
Michał Panasiewicz

Poziomy dopuszczalne pól elektromagnetycznych w środowisku określają przepisy prawa (pkt. 5.6.2). W poniższej tabeli przedstawiono poziomy parametrów fizycznych odpowiadające częstotliwości mierzonych źródeł, które zastosowano przy stwierdzaniu zgodności z wymaganiami. Zastosowano najbardziej krytyczny wariant z uwagi na zidentyfikowane źródła pola elektromagnetycznego w obszarze pomiarowym.

Tabela 5 Wartości dopuszczalne parametrów fizycznych dla miejsc dostępnych dla ludności

Lp.	Częstotliwość pola elektromagnetycznego f	Składowa elektryczna E	Składowa magnetyczna H
		V/m	A/m
	I	II	III
1.	Od 10 MHz do 400 MHz	28	0,073

5.8 Wskaźnik poziomu emisji pól elektromagnetycznych

Wskaźniki emisji pól elektromagnetycznych wyznacza się na podstawie zmierzonej wartości natężenia pola elektrycznego oraz obliczonej wartości natężenia pola magnetycznego. Wskaźniki oblicza się osobno dla każdej składowej pola elektromagnetycznego korzystając z zależności:

$$WM_x = \frac{X}{\min(MX_{gr})}$$

gdzie:

X – oznacza odpowiednio zmierzona wartość skuteczną natężenia pola elektrycznego E lub obliczoną wartość natężenia pola magnetycznego H

$\min(MX_{gr})$ – oznacza najniższą dopuszczalną wartość składowej elektrycznej E lub magnetycznej pola H określoną dla objętego pomiarami zakresu częstotliwości. Wartości dopuszczalne zestawiono w pkt. 5.7

6 Wyniki pomiarów

6.1 Ograniczenia pomiarowe

Podczas pomiarów nie stwierdzono ograniczeń pomiarowych wpływających na wyniki pomiarów.

6.2 Niepewność pomiarów

Zastosowano niepewność rozszerzoną przy poziomie ufności 95% i współczynniku rozszerzenia $k=2$. Obliczone wartości niepewności poszczególnych wyników pomiarów podano dla każdej zmierzonej wartości będącej w zakresie mierzalnym zestawu pomiarowego. Wartości niepewności zestawiono w tabeli z wynikami (pkt. 6.3).

6.3 Poprawki pomiarowe

Przy sprawdzaniu dotrzymania dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku należy zastosować poprawki pomiarowe umożliwiające uwzględnienie maksymalnych parametrów pracy instalacji.

Instalacja zlecniodawcy podczas pomiarów nie pracowała przy maksymalnych parametrach obciążenia, w związku z tym w wynikach pomiarów uwzględnia się poniższe poprawki pomiarowe. Do obliczeń zastosowano poprawki pomiarowe dla punktów znajdujących się w obszarze oddziaływania poszczególnych anten sektorowych.

Poprawka pomiarowa wynosi 1,40.

6.4 Zasada podejmowania decyzji przy stwierdzaniu zgodności z wymaganiami

Zasada podejmowania decyzji jak i wymagania są określone przez przepisy prawne (pkt. 5.6). Zgodnie z 5.5.1 pkt. 26, dopuszczalne poziomy pól elektromagnetycznych w środowisku uznaje się za dotrzymane w obszarze pomiarowym, w którym żadna z wartości wskaźnikowych nie przekracza wartości 1.

Wynikiem pomiaru jest zmierzona wartość uwzględniająca poprawki pomiarowe (jeśli są konieczne, patrz pkt. 6.3), powiększona o niepewność pomiaru U dla współczynnika rozszerzenia $k = 2$.

**ZA ZGODNOŚĆ
Z ORYGINAŁEM**

ATEM-Polska Sp. z o.o.
Kierownik Budowy
Michał Panasiewicz

6.5 Tabela z wynikami

Tabela 6 Wyniki pomiarów

Zastosowano niepewność rozszerzoną u_E przy poziomie ufności 95% i współczynniku rozszerzenia $k=2$. Obliczona niepewność jest uwidoczniiona przy wartości zmierzonej.

Nr pionu / punktu	Natężenie pola Elektrycznego i niepewność pomiaru u_E			Wysokość punktu pomiarowego	Poprawka pomiarowa	Obliczone natężenie pola magnetycznego z uwzględnieniem poprawki pomiarowej	Opis lokalizacji pionu pomiarowego	współrzędne GPS	Wartość wskaźnika WME	Wartość wskaźnika WMH	Zgodność z wymaganiem
	E - V/m	\pm	u_E - V/m								
				m	-	H - A/m	-	WGS 84	-	-	-
1	< 2,0	-	-	0,3-2,0	1,4	0,008	GKP 295 - na drodze między parkingiem, a trawnikiem, 27,0 m od wejścia do budynku nr 35	51.225801 22.622827	0,11	0,11	Dopuszczalne
2	< 2,0	-	-	0,3-2,0	1,4	0,008	GKP 295 - na łące, 200,0 od budynku nr 35	51.226532 22.620635	0,11	0,11	Dopuszczalne
3	< 2,0	-	-	0,3-2,0	1,4	0,008	GKP 295 - na środku drogi asfaltowej ul. Dobrzańskiego	51.227039 22.618818	0,11	0,11	Dopuszczalne
4	< 2,0	-	-	0,3-2,0	1,4	0,008	GKP 50 - na środku asfaltowej drogi ul. Dobrzańskiego	51.225862 22.623789	0,11	0,11	Dopuszczalne
5	< 2,0	-	-	0,3-2,0	1,4	0,008	GKP 50 - na drodze polnej, 22,0 m od drogi przy al. Wincentego Witosa	51.226461 22.624971	0,11	0,11	Dopuszczalne
6	< 2,0	-	-	0,3-2,0	1,4	0,008	GKP 50 - 200,0 m od budynku nr 35	51.226824 22.625543	0,11	0,11	Dopuszczalne
7	< 2,0	-	-	0,3-2,0	1,4	0,008	GKP 150 - na środku chodnika, 18,0 m od budynku Uniwersytetu Przyrodniczego	51.225040 22.623513	0,11	0,11	Dopuszczalne
8	< 2,0	-	-	0,3-2,0	1,4	0,008	GKP 150 - na parkingu, 15,0 m od wejścia do Uniwersytetu Przyrodniczego	51.22479 22.623827	0,11	0,11	Dopuszczalne
9	< 2,0	-	-	0,3-2,0	1,4	0,008	GKP 150 - 200,0 od budynku nr 35	51.223842 22.624713	0,11	0,11	Dopuszczalne
10	< 2,0	-	-	0,3-2,0	1,4	0,008	Na korytarzu na najwyższym piętrze przy oknie, ul. Dobrzańskiego 38 od strony północnej	-	0,11	0,11	Dopuszczalne
11	< 2,0	-	-	0,3-2,0	1,4	0,008	Na korytarzu na najwyższym piętrze przy oknie, ul. Dobrzańskiego 38 od strony południowej	-	0,11	0,11	Dopuszczalne
12	2,5	\pm	0,6	0,3-2,0	1,4	0,011	Na korytarzu na najwyższym piętrze przy oknie, ul. Dobrzańskiego 33 od strony północnej	-	0,14	0,15	Dopuszczalne
13	< 2,0	-	-	0,3-2,0	1,4	0,008	6,0 m od budynku Uniwersytetu Przyrodniczego	51.225059 22.623727	0,11	0,11	Dopuszczalne

* < 2,0 - Mierzona wartość jest poniżej akredytowanego zakresu użytego zestawu pomiarowego. Do obliczeń przyjęto wartość 2 V/m

7 Omówienie wyników pomiarów

Pomiary zostały wykonane:

1. Na głównych i pomocniczych kierunkach pomiarowych, na kierunkach zbliżonych do azymutów anten oraz w dodatkowych pionach pomiarowych zgodnie z wymaganiami pkt 12, 13 i 19 załącznika do rozporządzenia Ministra Klimatu z dnia 17 lutego 2020 r. (Dz. U. 2020, poz. 258),
2. Na obszarze pomiarowym, dla którego, na podstawie uprzednio wykonanych obliczeń uzyskanych od zleceniodawcy, stwierdzono możliwość występowania pól elektromagnetycznych o poziomach zbliżonych do poziomów dopuszczalnych zgodnie z wymaganiami pkt 5 ppkt 2 oraz pkt 13 ppkt 1 załącznika do rozporządzenia Ministra Klimatu z dnia 17 lutego 2020 r. (Dz. U. 2020, poz. 258).
3. Na terenach przeznaczonych pod zabudowę mieszkaniową oraz w miejscach dostępnych dla ludności.

Pomiary zostały wykonane:

Miejsca niedostępne podczas wykonywania pomiarów wskazane zostały w pkt. 6 w tabeli pomiarowej.

Wyniki pomiarów uzyskane zostały przy uwzględnieniu poprawek pomiarowych przekazanych przez zleceniodawcę oraz przy rzeczywistych warunkach pracy instalacji innych operatorów.

8 Spis załączników

Numer	Nazwa	Strona
8.1	RYSUNKI	9

Sprawozdanie sporządziła: Patrycja Gzel

Otrzymują:

Egz. 1 -3 (.pdf) Zleceniodawca/Użytkownik
3 (.pdf) .pdf a/a

KONIEC SPRAWOZDANIA

**ZA ZGODNOŚĆ
Z ORYGINAŁEM**

ATEM-Polska Sp. z o.o.
Kierownik Budowy
Michał Janasiewicz

8.1 RYSUNKI



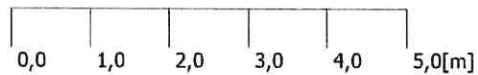
Wykonał:
Patrycja Gzel

Rys. nr 1.
Lokalizacja punktów/pionów pomiarowych

Skala 1:100

Legenda:

● Pion(punkt) pomiarowy → Anteny sektorowe



**ZA ZGODNOŚĆ
Z ORYGINAŁEM:**

ATEM-Polska Sp. z o.o.
Kierownik Budowy
Michał Pomasiewicz