

# 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 Kancelaria Ogólna W P Ł Y N Ę Ł O 06.07.2020 DK ..... nr Mdok ..... zał..... podpis .....
---

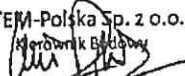
Urząd Miasta Lublin  
Wydział Ochrony Środowiska  
ul. Zana 38  
20-601 Lublin

**Dotyczy: zgłoszenia instalacji dotyczącej stacji bazowej Polkomtel BT12028 Lub\_Czechów.**

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 Biuro  
  
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 BT12028 LUB\_CZECHÓW**
3. Określenie nazw jednostek terytorialnych (gmin, powiatów i województw), na których terenie znajduje się instalacja, wraz z podaniem symboli NTS<sup>1)</sup> 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. Koncertowa 29**
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 emisji<sup>2)</sup>  
Wielkość i rodzaj emisji<sup>2)</sup>

Antena	Równoważna moc promieniowania izotropowo [EIRP] [W]
1	14150
2	10219
3	6264
4	6782
5	6782
6	7992
7	7992
8	12093
9 MW	354,8
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° 16' 23,8" N 22° 32' 36,3" E	900/1800/2100	36,0	14150	90	0-3 / 0-3 / 0-3
2	51° 16' 23,8" N 22° 32' 36,3" E	900/1800/2100	36,0	10219	180	0-6 / 0-6 / 0-6
3	51° 16' 23,8" N 22° 32' 36,3" E	900	36,0	6264	270	0 - 7
4	51° 16' 23,8" N 22° 32' 36,3" E	2600	25,0	6782	0	0 - 6
5	51° 16' 23,8" N 22° 32' 36,3" E	2600	25,0	6782	90	0 - 2
6	51° 16' 23,8" N 22° 32' 36,3" E	1800/2600	25,0	7992	150	2 - 4 / 2 - 4
7	51° 16' 23,8" N 22° 32' 36,3" E	1800/2600	25,0	7992	210	2 - 6 / 2 - 6
8	51° 16' 23,8" N 22° 32' 36,3" E	900/1800/2100	36,0	12093	0	0-6 / 0-6 / 0-6
9 MW	51° 16' 23,8" N 22° 32' 36,3" E	80000	38,8	354,8	86	n/d

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.

Kierownik Biura

*Michał Panasiewicz*

Michał Panasiewicz

Podpis

<b>II. Wypełnia organ ochrony środowiska przyjmujący zgłoszenie</b>	
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 483/S/2020

Z POMIARÓW PÓL ELEKTROMAGNETYCZNYCH W ŚRODOWISKU

EGZEMPLARZ NR 3

Obiekt badany	Instalacja radiokomunikacyjna - Polkomtel Infrastruktura
Numer / Nazwa:	BT12028 Lub Czechów
Data pomiaru:	2020-06-08
Sprawozdanie autoryzował	Sebastian Krosny - Kierownik Laboratorium  <b>Sundoor</b> <b>Kierownik Laboratorium</b> <b>Sebastian Krosny</b>

**ZA ZGODNOŚĆ  
Z ORYGINAŁEM**

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

**Spis Treści**

<b>1</b>	<b>Informacje o zleceniodawcy i właścicielu instalacji .....</b>	<b>3</b>
<b>2</b>	<b>Lokalizacja badanego obiektu.....</b>	<b>3</b>
2.1	Lokalizacja obiektu.....	3
2.2	Widok ogólny.....	3
<b>3</b>	<b>Informacje dotyczące źródeł pól elektromagnetycznych .....</b>	<b>4</b>
3.1	Parametry techniczne źródeł pól elektromagnetycznych .....	4
3.2	Inne źródła pól elektromagnetycznych.....	4
<b>4</b>	<b>Opis pomiarów .....</b>	<b>4</b>
4.1	Cel pomiarów.....	4
4.2	Obszar pomiarowy.....	4
4.3	Informowanie ludności o pomiarach.....	5
<b>5</b>	<b>Opis istotnych warunków i sposobu wykonania pomiarów .....</b>	<b>5</b>
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 .....	6
5.8	Wskaźnik poziomu emisji pól elektromagnetycznych .....	6
<b>6</b>	<b>Wyniki pomiarów.....</b>	<b>6</b>
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
<b>7</b>	<b>Omówienie wyników pomiarów.....</b>	<b>9</b>
<b>8</b>	<b>Spis załączników .....</b>	<b>9</b>
8.1	RYSUNKI .....	10
<b>Spis tabel</b>		
TABELA 1	DANE OBIEKTU .....	3
TABELA 2	PARAMETRY SYSTEMU NADAWCZO-ODBIORCZEGO .....	4
TABELA 3	PARAMETRY RADIOLINII.....	4
TABELA 4	GODZINA WYKONANIA POMIARÓW I WARUNKI ŚRODOWISKOWE .....	5
TABELA 5	ZESTAW POMIAROWY .....	5
TABELA 6	WARTOŚCI DOPUSZCZALNE PARAMETRÓW FIZYCZNYCH DLA MIEJSC DOSTĘPNYCH DLA LUDNOŚCI .....	6
TABELA 7	WYNIKI POMIARÓW .....	7
<b>Spis Zdjęć</b>		
ZDJĘCIE 1	BADANY OBIEKT.....	3
<b>Spis Rysunków</b>		
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: E-mail z 28.05.2020r.  
 Przedstawiciel zleceniodawcy: Marcin Osial

## 2 Lokalizacja badanego obiektu

### 2.1 Lokalizacja obiektu

Dane przekazane przez zleceniodawcę.

Tabela 1 Dane obiektu

1	Adres:	ul. Koncertowa 29 dz. Nr 19/1, 20-866 Lublin	
2	Powiat:	Lublin	
3	Gmina:	Lublin	
4	Województwo:	lubelskie	
5	Opis położenia:	Teren miejski	
6	Współrzędne geograficzne:	N: 51 16 23,8	E: 22 32 36,3
7	Wysokość obiektu:	39,6 m n.p.t.	

### 2.2 Widok ogólny



Zdjęcie 1 Badany obiekt

**ZA ZGODNOŚĆ  
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**

Typ anteny	Wysokość [m n.p.t.]	Pasmo [MHz]	Azymut [°]	Tilt min. [°]	Tilt max [°]	Tilt pomiar PEM [°]	EIRP pasmo [W]	Suma EIRP [W]
80010826	36	900 1800 2100	90	0	3	1,5	5076 6447 2627	14150
80010826	36	900 1800 2100	180	0	6	3	5076 2706 2437	10219
80010647V01	36	900	270	0	7	3,5	6264	6264
A264521R1V06	25	2600	0	0	6	3	6782	6782
A264521R1V06	25	2600	90	0	2	1	6782	6782
AMB4519R6V06	25	1800 2600	150	2	4	3	3079 4913	7992
AMB4519R6V06	25	1800 2600	210	2	6	4	3079 4913	7992
80010826	36	900 1800 2100	0	0	6	3	5598 4058 2437	12093

**Tabela 3 Parametry radiolinii**

Typ anteny	Azymut [°]	Średnica anteny [m]	Wysokość zawieszenia anteny [m n.p.t.]	Częstotliwość	Moc wyjściowa [dBm]	Zysk anteny [dBi]	EIRP
VHLP1-80	86	0,3	38,8	80000 MHz	12	43,5	354,8

#### 3.2 Inne źródła pól elektromagnetycznych

Na podstawie informacji i dokumentacji otrzymanych od zleceniodawcy oraz obserwacji obszaru pomiarowego nie stwierdzono występowania innych źródeł pola elektromagnetycznego, które mogą wpływać na wynik wartości mierzonej.

### 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<sub>SUM</sub> – sumaryczne EIRP wszystkich anten, których azymuty są odległe od siebie o mniej niż kąt połowy mocy anteny o najszerzej wiązce, wyrażoną w W

**ZA ZGODNOŚĆ  
Z ORYGINAŁEM**  
ATEM-Polska Sp. z o.o.  
Kierownik Budowy

Michał Ptasiewicz



$\min(ME_{gr})$  – oznacza najniższą dopuszczalną wartość składowej elektrycznej pola określoną dla objętego pomiarami zakresu częstotliwości wyrażoną w V/m

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

#### 4.2.3 Najmniejsza odległość od anteny dla instalacji radiokomunikacji ruchomej

$$D_{\min} = 360,0 \text{ m}$$

#### 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 4 Godzina wykonania pomiarów i warunki środowiskowe

Godzina pomiarów hh:mm		Temperatura °C		Wilgotność %		Warunki atmosferyczne
początek	koniec	min	max	min	max	
11:20	12:20	26,0	27,0	35,5	36,0	Brak opadów atmosferycznych

#### 5.2 Zespół pomiarowy

Daniel Wyżkiewicz, Specjalista ds. Pomiarów

Paweł Woźniak, Specjalista ds. Pomiarów

#### 5.3 Zestaw pomiarowy

Tabela 5 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.	
<b>Wyposażenie pomocnicze</b>						
<b>Termohigrometr</b>			<b>Dalmierz</b>			<b>GPS</b>
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
<b>Świadectwo wzorcowania / data ważności</b>						
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

**ZA ZGODNOŚĆ  
Z ORYGINAŁEM**

ATEM-Polska sp. z o.o.  
Kierownik Sądowy

Michał Pądasiewicz

- 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

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 6 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 zmierzoną 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 1,65.

### 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 7 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 wskaźnikowa WME	Wartość wskaźnikowa WMH	Zgodność z wymaganiem
	E - V/m	±	$u_E$ - V/m								
				m	-	H - A/m	-	WGS 84	-	-	-
1	< 2,0	-	-	03-2,0	1,65	0,011	GKP 0, na parkingu przy sklepie Stokrotka, 9 m od budynku sklepu	51.275144 22.543372	0,14	0,15	Dopuszczalne
2	< 2,0	-	-	03-2,0	1,65	0,011	GKP 0, na środku chodnika przy ul. Koncertowej	51.275661 22.543404	0,14	0,15	Dopuszczalne
3*	< 2,0	-	-	03-2,0	1,65	0,011	GKP 0, na środku chodnika po drugiej stronie ul. Koncertowej	51.276184 22.543361	0,14	0,15	Dopuszczalne
4	< 2,0	-	-	03-2,0	1,65	0,011	GKP 90, na chodniku przed klatką nr 2 budynku przy ul. Harnasie 2	51.273325 22.544669	0,14	0,15	Dopuszczalne
5	< 2,0	-	-	03-2,0	1,65	0,011	GKP 90, na trawniku 5 m od budynku Baletowa 4	51.273348 22.545935	0,14	0,15	Dopuszczalne
6*	< 2,0	-	-	03-2,0	1,65	0,011	GKP 90, na chodniku 15 m od budynku Króla Rogera 8	51.273391 22.548128	0,14	0,15	Dopuszczalne
7	< 2,0	-	-	03-2,0	1,65	0,011	GKP 150, na środku ulicy Harnasie	51.272612 22.544029	0,14	0,15	Dopuszczalne
8	< 2,0	-	-	03-2,0	1,65	0,011	GKP 150, na chodniku, 40 m od bieżni	51.271652 22.544928	0,14	0,15	Dopuszczalne
9*	< 2,0	-	-	03-2,0	1,65	0,011	GKP 150, na skraju boiska, 5 m od ogrodzenia	51.271117 22.545419	0,14	0,15	Dopuszczalne
10	< 2,0	-	-	03-2,0	1,65	0,011	GKP 180, na chodniku, 6 m od jezdni - ul. Koncertowej	51.272076 22.543383	0,14	0,15	Dopuszczalne
11	< 2,0	-	-	03-2,0	1,65	0,011	GKP 180, 2 m przed przystankiem autobusowym	51.271660 22.543366	0,14	0,15	Dopuszczalne
12	< 2,0	-	-	03-2,0	1,65	0,011	GKP 180, na chodniku, 4 m od ogrodzenia osiedla	51.271364 22.543384	0,14	0,15	Dopuszczalne
13	< 2,0	-	-	03-2,0	1,65	0,011	GKP 210, na środku chodnika przy ul. Koncertowej	51.272655 22.542812	0,14	0,15	Dopuszczalne
14	< 2,0	-	-	03-2,0	1,65	0,011	GKP 210, po przeciwnej stronie ul. Koncertowej, równo ze skrajnią jezdni	51.272536 22.542665	0,14	0,15	Dopuszczalne
15	< 2,0	-	-	03-2,0	1,65	0,011	GKP 210, pośrodku szerokości wybiegu dla psów	51.271722 22.541916	0,14	0,15	Dopuszczalne
16	< 2,0	-	-	03-2,0	1,65	0,011	GKP 270, na środku chodnika przy ul. Koncertowej	51.273286 22.542379	0,14	0,15	Dopuszczalne

**ZA ZGODNOŚĆ Z ORYGINAŁEM**

ATEM-Polska Sp. z o.o.

Kierownik Wydziału

Michał Parosiewicz

To sprawozdanie zawiera 10 stron i bez pisemnej zgody Kierownika Sundoor Laboratorium Badawczego, nie może być powielane inaczej jak tylko w całości.

Data sporządzenia sprawozdania: 2020-06-26

17	< 2,0	-	-	03-2,0	1,65	0,011	GKP 270, 2 m od ogrodzenia posesji przy ul. Halickiego	51.273268 22.541298	0,14	0,15	Dopuszczalne
18	< 2,0	-	-	03-2,0	1,65	0,011	GKP 270, 3 m od ogrodzenia posesji przy ul. Halickiego 81	51.273273 22.540973	0,14	0,15	Dopuszczalne
19	< 2,0	-	-	03-2,0	1,65	0,011	2 m przed ogrodzeniem posesji przy ul. Halickiego 85	51.273113 22.541474	0,14	0,15	Dopuszczalne
20	< 2,0	-	-	03-2,0	1,65	0,011	2 m przed bramą posesji przy ul. Barcickiego 1	51.274371 22.541608	0,14	0,15	Dopuszczalne
21	< 2,0	-	-	03-2,0	1,65	0,011	2 m przed przystankiem autobusowym	51.274958 22.542839	0,14	0,15	Dopuszczalne
22	< 2,0	-	-	03-2,0	1,65	0,011	na trawniku, 5 m od budynku Harnasie 6	51.275585 22.543988	0,14	0,15	Dopuszczalne
23*	< 2,0	-	-	03-2,0	1,65	0,011	4 piętro, korytarz przy oknie, Harnasie 2	-	0,14	0,15	Dopuszczalne
24	< 2,0	-	-	03-2,0	1,65	0,011	2 m przed budynkiem pizzerii	51.273767 22.544427	0,14	0,15	Dopuszczalne
25*	< 2,0	-	-	03-2,0	1,65	0,011	3 piętro, korytarz przy oknie, Harnasie 7	-	0,14	0,15	Dopuszczalne
26	< 2,0	-	-	03-2,0	1,65	0,011	4 m przed paczkomatem	51.274269 22.544215	0,14	0,15	Dopuszczalne
27	< 2,0	-	-	03-2,0	1,65	0,011	na placu zabaw, 30 m od Harnasie 5	51.274128 22.545566	0,14	0,15	Dopuszczalne
28*	< 2,0	-	-	03-2,0	1,65	0,011	na boisku, 60 m od ul. Noskowskiego	51.272466 22.547780	0,14	0,15	Dopuszczalne
29*	< 2,0	-	-	03-2,0	1,65	0,011	6 m od wejścia na teren szkoły	51.272646 22.548929	0,14	0,15	Dopuszczalne
30	< 2,0	-	-	03-2,0	1,65	0,011	w narożniku pola karnego na boisku szkolnym, 15 m od bieżni	51.271420 22.545947	0,14	0,15	Dopuszczalne
31*	< 2,0	-	-	03-2,0	1,65	0,011	3 piętro, korytarz przy oknie, Poturzyńska 19 B	-	0,14	0,15	Dopuszczalne
32	< 2,0	-	-	03-2,0	1,65	0,011	pośrodku ul. Noskowskiego, pomiędzy nr 3 i 13	51.272430 22.544798	0,14	0,15	Dopuszczalne
33*	< 2,0	-	-	03-2,0	1,65	0,011	6 m od budynku szkoły	51.270638 22.545985	0,14	0,15	Dopuszczalne

\* - punktu nie zaznaczono na rysunku

Nd (nie dotyczy) - oznacza, że zmierzona wartość jest

**ZA ZGODNOŚĆ  
Z ORYGINAŁEM**

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

## 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.
- Wyniki pomiarów uzyskane zostały przy uwzględnieniu poprawek pomiarowych przekazanych przez zleceniodawcę, umożliwiającą uwzględnienie maksymalnych parametrów pracy instalacji.

W wyniku zastosowania sposobu sprawdzenia dotrzymania dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku, zgodnie z pkt. 25 ppkt 1 Rozporządzenia Ministra Klimatu z dnia 17 lutego 2020 r. (Dz. U. 2020, poz. 258), stwierdza się, że w obszarze pomiarowym dla instalacji radiokomunikacyjnej BT12455 Staszów Langiewicza dopuszczalne poziomy pól elektromagnetycznych w środowisku należy uznać za dotrzymane.

## 8 Spis załączników

Numer	Nazwa	Strona
8.1	RYSUNKI	10

Sprawozdanie sporządził (a): Monika Gruchlik

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 Panasiewicz

## 8.1 RYSUNKI



0m 100m

## LEGENDA:

- Azymut anteny
- GKP - Główny Punkt Pomiarowy
- PKP - Pomocniczy Punkt Pomiarowy

Rysunek wykonała: Monika Gruchlik

**ZA ZGODNOŚĆ  
Z ORYGINAŁEM**

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

Michał Panasiewicz

Rysunek 1 Lokalizacja pionów/punktów pomiarowych