

RS, 6221, 11.2012

axians

POLKOMTEL INFRASTRUKTURA Sp. z o.o.

Przedstawiciel inwestorów:

Magdalena Sobczak

AXIANS Networks Poland Sp. z o.o.

Biuro Regionalne Poznań

ul. Hallera 6-8, 60-104 Poznań

tel. 604 786 186, 061 647 27 25

fax 061 647 27 10

e-mail: magda.sobczak@eltelnetworks.com



STAROSTA WIELUŃSKI

Starostwo Powiatowe w Wieluniu

Wydział Rolnictwa i Ochrony Środowiska

98 - 300 Wieluń, Plac Kazimierza Wielkiego 2

Dotyczy: ustawowego obowiązku, wynikającego z art. 152 ust. 1 i ust. 7 pkt. 3 w związku z ust.

6. Pkt. 1c Ustawy Prawo ochrony środowiska z dn. 27 kwietnia 2001r. (Dz. U. z 2019, poz. 1396)

Działając w imieniu inwestorów tj. POLKOMTEL INFRASTRUKTURA Sp. z o.o. z siedzibą w Warszawie 02-673 przy ul. Konstruktorskiej 4, na podstawie art. 152 ust. 1 i ust. 7 pkt. 3 w związku z ust. 6. Pkt. 1c Ustawy Prawo ochrony środowiska z dn. 27 kwietnia 2001r. (Dz. U. z 2019, poz. 1396) informuję o nieistotnej zmianie danych w zakresie wielkości i rodzaju emisji dla stacji bazowej BT30062 WIELUŃ CIEPŁOWNICZA A2 zlokalizowanej w m. Wieluń ul. Ciepłownicza 26b.

W stosunku do informacji zawartej w zgłoszeniu realizowanym dla tej stacji w trybie art. 152 ust. 1, 5 i 6 pkt 1c ustawy z dnia 27 kwietnia 2001r – Prawo ochrony środowiska (Dz. U. z 2019r, poz. 1396), dane ulegają zmianie w następujący sposób:

2. Nazwa instalacji zgodna z nazewnictwem stosowanym przez prowadzącego instalację
BT30062 WIELUŃ CIEPŁOWNICZA A2

4. Oznaczenie prowadzącego instalację, jego adres zamieszkania lub siedziby
Polkomtel Infrastruktura Sp. z o.o. ul. Konstruktorska 4, 02-673 Warszawa;

9. Wielkość i rodzaj emisji:

sumaryczna moc EIRP anten sektorowych 35334 W

sumaryczna moc EIRP anten radioliniowych 44,67 W

Pole elektromagnetyczne. EIRP poszczególnych anten zostało podane w pkt 12, tj.

12. Szczegółowe dane, odpowiednio do rodzaju instalacji, zgodne z wymaganiami określonymi w załączniku nr 2 do Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 2 lipca 2010 r. w sprawie zgłoszenia instalacji wytwarzających pola elektromagnetyczne (Dz. U. 2019, poz. 1839):

1. WSPÓŁRZĘDNE GEOGRAFICZNE	2. ZAKRES CZĘSTOTLIWOŚCI PRACY INSTALACJI	3. WYS. ŚROD. ELEKTR. ANTEN [m] npt	4. EIRP [W]	5.1. AZYMUT [°]	5.2. ZAKRES KĄTÓW POCHYLENIA OSI GŁ. WIĄZEK PROMIENI [°]
51°13'52.17"N 18°34'11.26"E	900MHz	60,0	3343	0	0-8
51°13'52.17"N 18°34'11.26"E	900MHz	60,0	3343	90	0-8
51°13'52.17"N 18°34'11.26"E	900MHz	60,0	3343	170	0-8
51°13'52.17"N 18°34'11.26"E	900MHz	60,0	3267	270	0-10
51°13'52.17"N 18°34'11.26"E	1800MHz	60,0	2873	0	0-12
51°13'52.17"N 18°34'11.26"E	1800MHz	60,0	2873	90	0-12
51°13'52.17"N 18°34'11.26"E	1800MHz	60,0	2873	170	0-12
51°13'52.17"N 18°34'11.26"E	2600MHz	60,0	4473	60	0-14
51°13'52.17"N 18°34'11.26"E	2600MHz	60,0	4473	180	0-14
51°13'52.17"N 18°34'11.26"E	2600MHz	60,0	4473	300	0-14
51°13'52.17"N 18°34'11.26"E	80GHz	60,00	44,67	254	0

*) tolerancja azymutu od -10° do + 10°

Informuję, iż dokonane zmiany w zakresie wielkości i rodzaju emisji przedmiotowej inwestycji nie powodują zmiany instalacji w sposób istotny zgodnie z art. 3 pkt 7 Ustawy POŚ.

Jednocześnie informuję, iż analizowane przedsięwzięcie nadal **nie kwalifikuje się** do przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko biorąc pod uwagę, iż w osi głównych wiązek promieniowania anten sektorowych w odległościach podanych 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.

Z poważaniem

W załączeniu przesyłam:

1. Pełnomocnictwo.
2. Potwierdzenia wniesienia opłaty skarbowej.
3. Sprawozdanie z wynikami pomiarów pól elektromagnetycznych

Otrzymuję:

1. a/a
2. adresat
3. do wiadomości:

ŁÓDZKI PAŃSTWOWY WOJEWÓDZKI INSPEKTOR SANITARNY
WSSE w Łodzi, ul. Wodna 40, 90-046 Łódź

(zgodnie z art. 152 ust. 7a ustawy z dnia 27 kwietnia 2001r – Prawo ochrony środowiska)

AXIANS Networks Poland Sp. z o.o.

03-821 Warszawa, ul. Żupnicza 17
 Biuro Regionalne Poznań
 60-104 Poznań, ul. Hallera 6-8

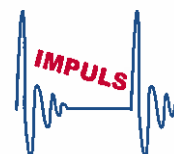
Magdalena Sobczak
 Koordynator Inwestycji



AB 1362



IMPULS
Marek Skórczewski i Zbigniew Setman
Spółka Jawna
Laboratorium Badawcze
ul. Altanowa 24/5, 85-790 Bydgoszcz
tel. 601 631 588; e-mail: biuro@impulslaboratorium.eu



Bydgoszcz, 24.10.2019

SPRAWOZDANIE Z BADAŃ
NR 1/330/OS/2019
Z POMIARÓW PROMIENIOWANIA ELEKTROMAGNETYCZNEGO
DLA CELÓW OCHRONY ŚRODOWISKA

ZLECENIODAWCA

ELTEL NETWORKS TELECOM Sp. z o.o.
ul. Hallera 6-8, 60-951 Poznań

**PROWADZĄCY
INSTALACJĘ**

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

RODZAJ INSTALACJI

Stacja bazowa telefonii komórkowej

MIEJSCE INSTALACJI

90-300 Wieluń, ul. Ciepłownicza 26B

GMINA

m. Wieluń

POWIAT

wieluński

WOJEWÓDZTWO

łódzkie

KOD OBIEKTU

BT30062 Wieluń Ciepłownicza_A2

**DATA WYKONANIA
POMIARÓW**

24.10.2019

OSOBA AUTORYZUJĄCA WYNIKI BADAŃ
Dyrektor techniczny Marek Skórczewski

IMPULS
Marek Skórczewski i Zbigniew Setman
Spółka Jawna
ul. Altanowa 24/5, 85-790 Bydgoszcz
NIP 5542840420 REGON 140597753

1. INFORMACJE OGÓLNE

- 1.1. Zleceniodawca –
ELTEL NETWORKS TELECOM Sp. z o.o. ul. Hallera 6-8, 60-951 Poznań
- 1.2. Miejsce zainstalowania urządzeń:
90-300 Wieluń, ul. Ciepłownicza 26B, g. m. Wieluń, pow. wieluński, woj. łódzkie
- 1.3. Podstawa prawna wykonania pomiarów:
a) Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 30 października 2003r w sprawie dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku oraz sposobów sprawdzania i dotrzymania tych poziomów Dz.U. nr 192.poz1883
b) Ustawa z dnia 29.07.2019 Prawo ochrony środowiska (tj. Dz.U. z 2019.1396 z dnia 2019.07.29).
c) Zlecenie na wykonanie pomiarów nr 1/2019.
- 1.4. Metodyka pomiarów:
a) Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 30 października 2003r w sprawie dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku oraz sposobów sprawdzania i dotrzymania tych poziomów Dz.U. nr 192.poz1883
- 1.5. Odstępstwa, ograniczenia i uwarunkowania metody badawczej:
- brak/
- 1.6. Instytucja wykonująca pomiary
IMPULS Marek Skórczewski i Zbigniew Setman Spółka Jawna 85-790 Bydgoszcz, ul. Altanowa 24/5;
Osoby wykonujące pomiary: Marek Skórczewski
- 1.7. Przedstawiciel użytkownika udzielający informacji o parametrach pracy źródeł – Magda Sobczak
- 1.8. Wykaz przyrządów pomiarowych

Lp.	Nazwa urządzenia	Numer Miernik	Rok produkcji	Świadectwo wzorcowania
1.	NBM-520 – miernik szerokopasmowy z sondą pomiarową pola elektrycznego typu EF-9091 wzorcowaną dla zakresu częstotliwości 80MHz-90GHz i wartości pomiaru pola 0,8-300 V/m	D-1631	2017	LWiMP/W/129/19
2.	Termohigrometr cyfrowy	6124	2012	0886/AH/18
3.	Dalmierz laserowy HILTI	PD 22	2013	30528/1/2018

1.9. Warunki środowiskowe wykonania pomiarów:

Podczas wykonywania pomiarów pól elektromagnetycznych nie występowały opady atmosferyczne. Wyniki pomiaru parametrów pogodowych przedstawia poniższa tabela:

Warunki środowiskowe	godzina: hh:mm	temperatura: °C	wilgotność względna: %
przed wykonaniem pomiaru	8:00	7	67
po wykonaniu pomiaru	9:25	7	67

1.10. Sposób identyfikacji widma pola elektromagnetycznego

Widmo pola elektromagnetycznego zidentyfikowano na podstawie dostarczonych przez zleceniodawcę danych technicznych urządzeń.

2. OPIS ŹRÓDEŁ PÓŁ

2.1. Wykaz mierzonych urządzeń:

Uwaga: moc i pochylenie elektryczne anten jest maksymalnym dopuszczalnym, a nie rzeczywistym w danym momencie. Przed wykonaniem pomiarów na czas ich wykonania zostało dokonane ustawienie ww. maksymalnych parametrów przez Network Operation Center operatora a po zakończeniu zostały przywrócone wartości poprzednie.

Urządzenia nadawczo-odbiorcze zlokalizowane są w szafach technicznych przy podstawie komina oraz na podestach komina.

Parametry systemu nadawczo-odbiorczego:

Charakterystyka promieniowania				kierunkowa			
Rzeczywisty czas pracy na [h/dobę]				24			
Warunki pracy				pełne obciążenie			
Rodzaj wytwarzanego pola				stacjonarne			
Lp.	Typ anteny	Azymut [°]	Pasmo [MHz]	Wysokość środka elektrycznego anteny [m npt]	Pochylenie wiązki głównej tilt [°]	Moc – EIRP [W]	Współrzędne geograficzne
1	80010647v01	0	900	60	8	3343	51-13-52.17N 18-34-11.26E
2	80010647v01	90	900	60	8	3343	51-13-52.17N 18-34-11.26E
3	80010647v01	170	900	60	8	3343	51-13-52.17N 18-34-11.26E
4	A794517R0v06	270	900	60	10	3267	51-13-52.17N 18-34-11.26E
5	APXVLL13-C	0	1800	60	12	2873	51-13-52.17N 18-34-11.26E
6	APXVLL13-C	90	1800	60	12	2873	51-13-52.17N 18-34-11.26E
7	APXVLL13-C	170	1800	60	12	2873	51-13-52.17N 18-34-11.26E
8	80010621v02	60	2600	60	14	4473	51-13-52.17N 18-34-11.26E
9	80010621v02	180	2600	60	14	4473	51-13-52.17N 18-34-11.26E
10	80010621v02	300	2600	60	14	4473	51-13-52.17N 18-34-11.26E

Parametry radiolinii:

Charakterystyka promieniowania				kierunkowa			
Rzeczywisty czas pracy na [h/dobę]				24			
Warunki pracy				pełne obciążenie			
Rodzaj wytwarzanego pola				stacjonarne			
RL	Typ anteny	Azymut [°]	Pasmo [MHz]	Wysokość środka elektrycznego anteny [m npt]	Średnica [m]	Moc nadajnika [dBm]	Współrzędne geograficzne
1	UKY230 41/14H	254	80	60	0,3	0	51-13-52.17N 18-34-11.26E

2.2. Na badanym obiekcie **BT30062 Wieluń Ciepłownicza_A2** występują źródła pola i promieniowania elektromagnetycznego innych użytkowników z zakresu częstotliwości wykonywanych pomiarów oraz nie występują źródła spoza zakresu pomiarowego miernika.

3. OPIS PRZEPROWADZONYCH POMIARÓW

System antenowy zainstalowany jest na kominie.

Warunki pracy urządzeń nadawczych zgodne z wymaganiami wskazanymi w pkt. 9 Załącznika nr 2 do rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 30 października 2003 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku oraz sposobów sprawdzania dotrzymania tych poziomów.

Pomiary wykonano w pionach pomiarowych przedstawionych na załączonym rysunku.

Główne kierunki pomiarowe ustalono wzdłuż:

- azymutów anten sektorowych
- azymutów radiolinii

stanowiących kierunki maksymalnego zasięgu oddziaływania pól elektromagnetycznych.

Pomocnicze kierunki ustalono na:

- drogach i ścieżkach prowadzących do budynków mieszkalnych
- drogach i ścieżkach prowadzących do budynków innego przeznaczenia

Pomiary wykonano w miejscach dostępnych, w sposób umożliwiający wyznaczenie miejsc występowania pól elektromagnetycznych o poziomach dopuszczalnych a w przypadku stwierdzenia wartości granicznych, wyznaczenia granic obszarów ograniczonego użytkowania.

Za wynik pomiaru przyjęto maksymalną z otrzymanych wielkości natężenia pola elektrycznego w zakresie 0,3 GHz do 90 GHz występującą w punktach pomiarowych położonych na wysokości od 0,3 m do 2,0 m nad powierzchnią podłoża (wzdłuż pionu pomiarowego).

Wszystkie informacje wymagane przez klienta są uzgodnione w wyniku przeglądu zlecenia.

4. ZESTAWIENIE WYNIKÓW POMIARÓW

Tabela nr 1

nr pionu pomiarowego	Miejsce wykonania pomiarów /punkt pomiarowy/adres	Wysokość pomiarowa [m]	Maksymalna otrzymana wielkość zmierzonej wartości natężenia pola elektrycznego E [V/m]	Przekroczenie wartości granicznej dopuszczalnego poziomu promieniowania elektromagnetycznego
1.	Kierunek pomiarowy anten sektorowych az. 0°. Brak możliwości pomiaru – teren Energetyki Ciepłej, ul. Ciepłownicza 26b.	-	-	-
2.	Kierunek pomiarowy anten sektorowych az. 0°. Brak możliwości pomiaru – teren Energetyki Ciepłej, ul. Ciepłownicza 26b.	-	-	-
3.	Kierunek pomiarowy anten sektorowych az. 60°. odległość 55m. Pomiar na terenie Energetyki Ciepłej, ul. Ciepłownicza 26b. 51°13'52.8"N 18°34'13.3"E	0,3-2,0	Poniżej 2	Nie występuje
4.	Kierunek pomiarowy anten sektorowych az. 60°. odległość 130m. Pomiar na terenie zielonym. 51°13'54.1"N 18°34'17.2"E	0,3-2,0	Poniżej 2	Nie występuje
5.	Kierunek pomiarowy anten sektorowych az. 60°. odległość 175m. Pomiar na terenie zielonym. 51°13'54.8"N 18°34'18.7"E	0,3-2,0	Poniżej 2	Nie występuje
6.	Kierunek pomiarowy anten sektorowych az. 90°. odległość 55m. Pomiar na terenie zielonym. 51°13'52.4"N 18°34'14.6"E	0,3-2,0	Poniżej 2	Nie występuje
7.	Kierunek pomiarowy anten sektorowych az. 90°. odległość 105m. Pomiar w oknie korytarza parter, ul. Ciepłownicza 26.	0,3-2,0	Poniżej 2	Nie występuje
8.	Kierunek pomiarowy anten sektorowych az. 90°. odległość 160m. Pomiar na terenie zakładu, Energetyka Ciepła, ul. Ciepłownicza 26. 51°13'52.3"N 18°34'18.2"E	0,3-2,0	Poniżej 2	Nie występuje
9.	Kierunek pomiarowy anten sektorowych az. 170°. odległość 60m. Pomiar na drodze, ul. Ciepłownicza. 51°13'50.5"N 18°34'12.0"E	0,3-2,0	Poniżej 2	Nie występuje
10.	Kierunek pomiarowy anten sektorowych az. 170°. odległość 110m. Pomiar na terenie zielonym. 51°13'49.3"N 18°34'12.4"E	0,3-2,0	Poniżej 2	Nie występuje
11.	Kierunek pomiarowy anten sektorowych az. 170°. odległość 170m. Pomiar na terenie zielonym. 51°13'47.3"N 18°34'13.0"E	0,3-2,0	Poniżej 2	Nie występuje
12.	Kierunek pomiarowy anten sektorowych az. 180°. odległość 50m. Pomiar na drodze, ul. Ciepłownicza. 51°13'50.5"N 18°34'11.3"E	0,3-2,0	Poniżej 2	Nie występuje
13.	Kierunek pomiarowy anten sektorowych az. 180°. odległość 120m. Pomiar na terenie zielonym. 51°13'49.1"N 18°34'11.3"E	0,3-2,0	Poniżej 2	Nie występuje
14.	Kierunek pomiarowy anten sektorowych az. 180°. odległość 170m. Pomiar na terenie zielonym. 51°13'47.3"N 18°34'11.5"E	0,3-2,0	Poniżej 2	Nie występuje
15.	Kierunek pomiarowy anten sektorowych az. 270°. odległość 65m. Pomiar na terenie Energetyki Ciepłej, ul. Ciepłownicza 26b. 51°13'51.7"N 18°34'07.7"E	0,3-2,0	Poniżej 2	Nie występuje
16.	Kierunek pomiarowy anten sektorowych az. 270°. odległość 130m. Pomiar na terenie Energetyki Ciepłej, ul. Ciepłownicza 26b. 51°13'51.7"N 18°34'05.2"E	0,3-2,0	Poniżej 2	Nie występuje
17.	Kierunek pomiarowy anten sektorowych az. 270°. odległość 180m. Pomiar na terenie Energetyki Ciepłej, ul. Ciepłownicza 26b. 51°13'51.6"N 18°34'02.7"E	0,3-2,0	Poniżej 2	Nie występuje

18.	Kierunek pomiarowy anten sektorowych az. 300° odległość Brak możliwości pomiaru – teren Energetyki Ciepłej, ul. Ciepłownicza 26b.	-	-	-
19.	Kierunek pomiarowy anten sektorowych az. 300° odległość Brak możliwości pomiaru – teren Energetyki Ciepłej, ul. Ciepłownicza 26b.	-	-	-
20.	Kierunek pomiarowy anteny radioliniowej az. 254° odległość 60m. Pomiar na drodze, ul. Ciepłownicza. 51°13'50.8"N 18°34'07.7"E	0,3-2,0	Poniżej 2	Nie występuje
21.	Kierunek pomiarowy anteny radioliniowej az. 254° odległość 155m. Pomiar na drodze, ul. Ciepłownicza 51°13'50.1"N 18°34'04.4"E	0,3-2,0	Poniżej 2	Nie występuje
22.	Pomocniczy pion pomiarowy. Pomiar w oknie pokoju, parter, ul. Ciepłownicza 26.	0,3-2,0	Poniżej 2	Nie występuje
23.	Pomocniczy pion pomiarowy. Pomiar w oknie biura parter, ul. Ciepłownicza 23.	0,3-2,0	Poniżej 2	Nie występuje

Zgodnie z rozporządzeniem Min. Środowiska z dnia 30 października 2003 roku w sprawie dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku oraz sposobów sprawdzania dotrzymania tych poziomów (Dz. U. Nr 192, poz. 1883) z tabela nr 2 zał. 1 -Dopuszczalne poziomy pól elektromagnetycznych dla określonych parametrów fizycznych charakteryzujących oddziaływanie pól elektromagnetycznych na środowisko, dla miejsc dostępnych dla ludności wynoszą :

parametr fizyczny	wartość graniczna
natężenie składowej elektrycznej pola elektromagnetycznego zakresu 0,3-300 GHz	7 V/m
natężenie składowej elektrycznej pola elektromagnetycznego zakresu 0,3-38 GHz po uwzględnieniu wymagań normy PN-EN 62311:2008	6,2 V/m
natężenie składowej elektrycznej pola elektromagnetycznego zakresu 80 GHz po uwzględnieniu wymagań normy PN-EN 62311:2008	5,3 V/m

Niepewność standardowa pomiaru u_c dla 400-2600MHz wynosi 16,3 %

Niepewność standardowa pomiaru u_c dla 8-38GHz wynosi 22,1 %

Niepewność standardowa pomiaru u_c dla 80 GHz wynosi 29,8 %

Niepewność rozszerzona przy poziomie ufności 95 % i współczynniku rozszerzenia $k=2$ wynosi $2 \cdot u_c$

5. OCENA NARAŻENIA LUDNOŚCI W MIEJSCACH DOSTĘPNYCH DO PRZEBYWANIA

Na podstawie rozporządzenia. Ministra Środowiska z dnia 30 października 2003 roku w sprawie dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku oraz sposobów sprawdzania dotrzymania tych poziomów (Dz.U. Nr 192, poz. 1883) , otrzymane wyniki pomiarów przeprowadzonych dla celów ochrony środowiska w typowych warunkach pracy urządzeń stacji bazowej telefonii komórkowej **BT30062 Wieluń Ciepłownicza_A2** 90-300 Wieluń, ul. Ciepłownicza 26B, g. m. Wieluń, pow. wieluński, woj. łódzkie wskazują, że w żadnym punkcie pomiarowym wokół stacji bazowej nie występują przekroczenia wartości granicznych natężenia składowej elektrycznej (gęstości mocy mikrofalowej) pola elektromagnetycznego zakresu częstotliwości od 900 MHz do 90 GHz charakteryzujących dopuszczalny poziom promieniowania elektromagnetycznego określonych w załączniku nr 1 tabela 2 w/w rozporządzenia po uwzględnieniu wymagań normy PN-EN 62311:2008.

6. WNIOSKI

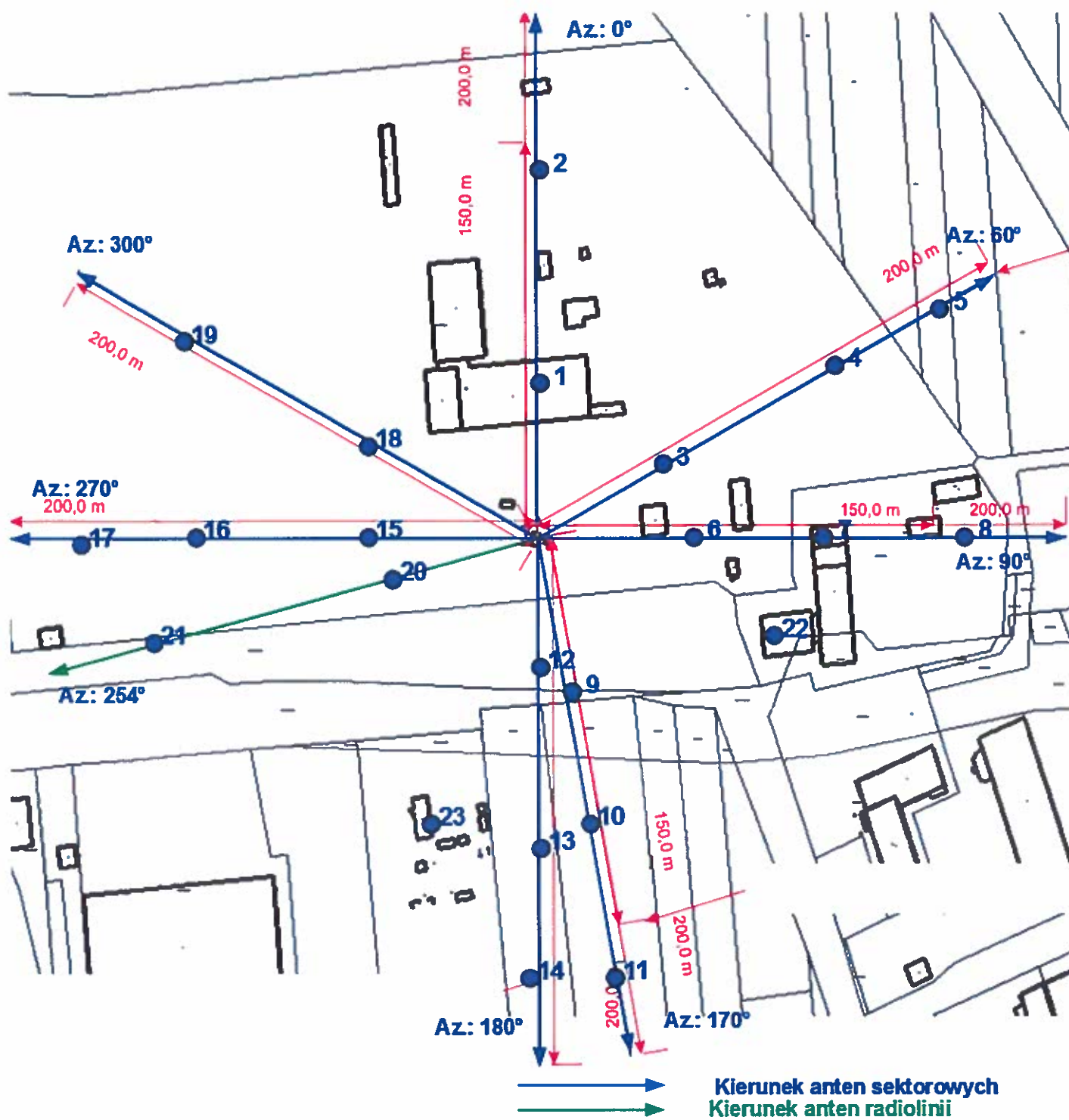
Po uwzględnieniu wymagań normy PN-EN 62311 nie wykazano natężenia składowej elektrycznej pola elektromagnetycznego z zakresu 0,3-300 GHz większej jak 7 V/m, nie wykazano natężenia składowej elektrycznej pola elektromagnetycznego z zakresu 0,3-38 GHz większej jak 6,2 V/m, nie wykazano natężenia składowej elektrycznej pola elektromagnetycznego z zakresu 80 GHz większej jak 5,3 V/m.

Przebywanie we wszystkich miejscach dostępnych dla ludności dozwolone jest bez żadnych ograniczeń.

Ponowne pomiary kontrolne należy przeprowadzić zgodnie z wymaganiami Ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 roku Prawo ochrony środowiska (t.j.Dz.U.z 2018 poz.799 z 13.04.2018 r. z późn. zmianami).

UWAGA

- Powyższe wyniki odnoszą się wyłącznie do badanych obiektów
- Bez pisemnej zgody Laboratorium IMPULS powyższych wyników nie wolno powielać inaczej jak tylko w całości.
- Zleceniodawca ma możliwość złożenia pisemnej skargi /reklamacji na działalność Laboratorium w terminie 14 dni od daty otrzymania sprawozdania (w przypadku przekazania sprawozdania przesyłką poleconą, decyduje data stempla pocztowego).





KONIEC SPRAWOZDANIA

