

OSK. 6221.1.13.2020

axians

SP/219/4/2020/MO

Gdynia, 06.04.2020r.

Starostwo Powiatowe w Inowrocławiu
WPŁYNEŁO
Kancelaria Ogólna

2020 -04- 15

nr rejestru 2293/2020
liczba załączników
popis kancelarii

J. Kępczyński
16.04.2020r.

Starostwo Powiatowe w Inowrocławiu
Wydział Ochrony Środowiska, Rolnictwa i
Leśnictwa
ul. Mątewska 17
88-100 Inowrocław

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

DOTYCZY: Stacji bazowej telefonii komórkowej **BT42527 KRUSZWICA KOSCIUSZKI**
Zlokalizowanej pod adresem: dz. nr 27/5, obręb 0006, gmina Kruszwica, powiat inowrocławski, woj. kujawsko-pomorskie

Działając w imieniu inwestora w trybie art. 152 ust. 1 oraz ust. 4 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001r. Prawo Ochrony Środowiska (tekst jedn.: Dz.U. z 2019r. poz. 1396 z późniejszymi zmianami) informuję o zmianie danych zawartych w zgłoszeniu instalacji stacji bazowej telefonii komórkowej BT42527 KRUSZWICA KOSCIUSZKI zlokalizowanej pod adresem dz. nr 27/5, obręb 0006, gmina Kruszwica, powiat inowrocławski, woj. kujawsko-pomorskie.

Z poważaniem

Mateusz Oleszkiewicz

Mateusz Oleszkiewicz

Adres korespondencyjny:
Mateusz Oleszkiewicz
Axians Networks Poland Sp. z o.o.
Ul. Rdestowa 51; 81-577 Gdynia
Tel. 694 448 113
mateusz.oleszkiewicz@axians.com

W załączeniu:

- 1) Upoważnienie inwestora
- 2) Sprawozdanie z pomiarów pól elektromagnetycznych dla celów ochrony ludności i środowiska
- 3) Formularz zgłoszenia instalacji

FORMULARZ ZMIANY DANYCH W ZGŁOSZENIU INSTALACJI WYTWARZAJĄCYCH POLA ELEKTROMAGNETYCZNE

I. Wypełnia podmiot prowadzący instalację dokonujący jej zgłoszenia

1.	Nazwa i adres organu ochrony środowiska właściwego do przyjęcia zgłoszenia <i>Starosta Inowrocławski Wydział Ochrony Środowiska, Rolnictwa i Leśnictwa ul. Mątewska 17 88-100 Inowrocław</i>				
2.	Nazwa instalacji zgodna z nazewnictwem stosowanym przez prowadzącego instalację <i>stacja bazowa BT42527 KRUSZWICA KOSCIUSZKI (ext. 0)</i>				
3.	Określenie nazw jednostek terytorialnych (gmin, powiatów i województw), na których terenie znajduje się instalacja, wraz z podaniem symboli KTS ¹ jednostek terytorialnych, na których terenie znajduje się instalacja <i>KTS1 1004000000000 PÓŁNOCNY KTS2 1004040000000 Kujawsko-pomorskie KTS3 1004041000000 Kujawsko-pomorskie KTS4 1004041670000 Inowrocławski KTS5 1004041670700 inowrocławski KTS6 10040416707064 Kruszwica</i>				
4.	Oznaczenie prowadzącego instalację, jego adres zamieszkania lub siedziby <i>Prowadzący instalację: Polkomtel Infrastruktura Sp. z o.o., ul. Konstruktorska 4, 02-673 Warszawa;</i>				
5.	Adres zakładu, na którego terenie prowadzona jest eksploatacja instalacji <i>dz. nr 27/5, obręb 0006 gmina Kruszwica; powiat inowrocławski; województwo kujawsko-pomorskie</i>				
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) <i>instalacje radiokomunikacyjne, których równoważna moc promieniowania izotropowo wynosi nie mniej niż 15W, emitujące pola elektromagnetyczne o częstotliwościach od 30 kHz do 300 GHz</i>				
7.	Rodzaj i zakres prowadzonej działalności, w tym wielkość produkcji lub wielkość świadczonych usług <i>działalność w zakresie telekomunikacji przewodowej i bezprzewodowej.</i>				
8.	Czas funkcjonowania instalacji (dni tygodnia i godziny) <i>7 dni w tygodniu, 24 godziny na dobę</i>				
9.	Wielkość i rodzaj emisji ²⁾ <i>sumaryczna moc EIRP anten sektorowych 31443 W sumaryczna moc EIRP anten radioliniowych 646 W</i>				
10.	Opis stosowanych metod ograniczania emisji <i>Parametry stacji bazowej zostały tak dobrane, aby ponadnormatywny poziom pola elektromagnetycznego nie występował w miejscach dostępnych dla ludności.</i>				
11.	Informacja, czy stopień ograniczenia wielkości emisji jest zgodny z obowiązującymi przepisami <i>W miejscach dostępnych dla ludności poziom pola elektromagnetycznego nie przekracza wartości ponadnormatywnych.</i>				
12.	Szczegółowe dane, odpowiednio do rodzaju instalacji, zgodne z wymaganiami określonymi w załączniku nr 2 do rozporządzenia:				
	1) współrzędne geograficzne anten	2) częstotliwość pracy	3) wysokości środków elektrycznych anten nad poziomem terenu	4) EIRP - równoważna moc promieniowana izotropowo	5) zakresy azymutów i kątów pochylenia osi głównych wiązek promieniowania
	52-40-24.88N 18-20-08.05E	900 Mhz	39,00 m	6738 W	Azymut 30° Pochylenie 0,5°-6°
	52-40-24.88N 18-20-08.05E	900 Mhz	39,00 m	6738 W	Azymut 150° Pochylenie 0,5°-6°
	52-40-24.88N 18-20-08.05E	900 Mhz	39,00 m	6738 W	Azymut 270° Pochylenie 0,5°-6°
	52-40-24.88N 18-20-08.05E	1800 Mhz	39,00 m	3743 W	Azymut 30° Pochylenie 0°-6°
	52-40-24.88N 18-20-08.05E	1800 Mhz	39,00 m	3743 W	Azymut 150° Pochylenie 0°-6°
	52-40-24.88N 18-20-08.05E	1800 Mhz	39,00 m	3743 W	Azymut 270° Pochylenie 0°-6°
	52-40-24.88N 18-20-08.05E	23 GHz	41,50 m	645,65 W	Azymut 328°
6)	Na podstawie wykonanej analizy stwierdza się, że w odległościach od anten sektorowych, określonych zgodnie z Rozporządzeniem Rady Ministrów z dnia 10 września 2019 r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (Dz.U z 2019 r. poz. 1839), wzdłuż osi głównych wiązek promieniowania tych anten, nie występują miejsca dostępne dla ludności				
7)	Sprawozdanie z pomiarów poziomów pól elektromagnetycznych – załącznik nr 2				

13. Miejscowość, data (rok - miesiąc - dzień):
Imię i nazwisko osoby reprezentującej prowadzącego instalację

Mateusz Oleniuk

Podpis

Gdynia, 06.04.2020

II. Wypełnia organ ochrony środowiska przyjmujący zgłoszenie

Data zarejestrowania zgłoszenia

Numer zgłoszenia

Objaśnienia:

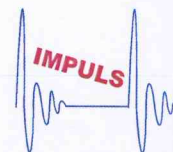
- 1) System Kodowania Jednostek Terytorialnych i Statystycznych (KTS) wprowadzony Zarządzeniem wewnętrznym nr 22 Prezesa Głównego Urzędu Statystycznego z dnia 24 sierpnia 2017 r. w sprawie wprowadzenia Systemu Kodowania Jednostek Terytorialnych i Statystycznych
- 2) W przypadku stacji elektroenergetycznych 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.



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@mpulslaboratorium.eu



Bydgoszcz, 16.03.2020

SPRAWOZDANIE Z BADAŃ
NR 2/6/OS/2019
Z POMIARÓW PROMIENIOWANIA ELEKTROMAGNETYCZNEGO
DLA CELÓW OCHRONY ŚRODOWISKA

ZLECENIODAWCA	AXIANS Networks Poland Sp. z o.o. 03-821 Warszawa, ul. Żupnicza 17
PROWADZĄCY INSTALACJĘ	Polkomtel Infraskrajtura Sp.z o.o. ul. Konstruktorska 4, 02-673 Warszawa
RODZAJ INSTALACJI	Stacja bazowa telefonii komórkowej Instalacja radiokomunikacji służby ruchomej
MIEJSCE INSTALACJI	88-150 Kruszwica, ul. Grodzka 2a, dz. nr 27/5
GMINA	m. Kruszwica
POWIAT	inowrocławski
WOJEWÓDZTWO	kujawsko-pomorskie
KOD OBIEKTU	BT42527 Kruszwica_Kościuszki
DATA WYKONANIA POMIARÓW	13.02.2020

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 340597753

1. INFORMACJE OGÓLNE

- 1.1. Zleceniodawca –
AXIANS Networks Poland Sp. z o.o. 03-821 Warszawa, ul. Żupnicza 17
- 1.2. Miejsce zainstalowania urządzeń:
88-150 Kruszwica, ul. Grodzka 2a, dz. nr 27/5, g. m. Kruszwica, pow. inowrocławski, woj. kujawsko-pomorskie
- 1.3. Podstawa prawna wykonania pomiarów:
 - a) Rozporządzenia Ministra Klimatu z dnia 17 lutego 2020 w sprawie sposobów sprawdzania dotrzymania dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku – pkt 3 - Dz.U. poz. 258.
 - b) Zlecenie na wykonanie pomiarów nr 2/2020.
- 1.4. Metodyka pomiarów:
 - a) Załącznik do Rozporządzenia Ministra Klimatu z dnia 17 lutego 2020 w sprawie sposobów sprawdzania dotrzymania dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku wraz z Załącznikiem do rozporządzenia Ministra Klimatu - Dz.U. poz 258. – pkt 25 ppkt 1 załącznika
- 1.5. Odstępstwa, ograniczenia i uwarunkowania metody badawczej:
- pkt 3 Rozporządzenia Ministra Klimatu z dnia 17 lutego 2020
- 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 – Piotr Miliszkiewicz
- 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	12:30	7	67
po wykonaniu pomiaru	15:00	7	67

1.10. Sposób identyfikacji widma pola elektromagnetycznego

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

2. OPIS ŹRÓDEŁ PÓL

2.1. Wykaz mierzonych urządzeń:

Uwaga: Uwaga: moc i pochylenie elektryczne anten jest ustawiona zgodnie z Załącznikiem do Rozporządzeniem Ministra Klimatu z dnia 17 luty 2020 – pkt 13. Przed wykonaniem pomiarów zostało dokonane ustawienie w.w. parametrów przez Network Operation Center.

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

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 [°]	Pasma [MHz]	Wysokość środka elektrycznego anteny [m npt]	Pochylenie wiązki głównej tilt [°]	Moc – EIRP [W]	Współrzędne geograficzne
1	80010306v02	30	900	39	3,25	6738	52°40'25.00"N 18°20'08.00"E
2	80010306v02	150	900	39	3,25	6738	52°40'25.00"N 18°20'08.00"E
3	80010306v02	270	900	39	3,25	6738	52°40'25.00"N 18°20'08.00"E
4	80010651	30	1800	39	3	3743	52°40'25.00"N 18°20'08.00"E
5	80010651	150	1800	39	3	3743	52°40'25.00"N 18°20'08.00"E
6	80010651	270	1800	39	3	3743	52°40'25.00"N 18°20'08.00"E

Parametry radiolinii:

Charakterystyka promieniowania				kierunkowa			
Rzeczywisty czas pracy na [h/dobę]				24			
Warunki pracy				pełne obciążenie			
Rodzaj wytwarzanego pola				stacjonarne			
RL	Typ anteny	Azymut [°]	Pasma [MHz]	Wysokość środka elektrycznego anteny [m npt]	Średnica [m]	Moc nadajnika [dBm]	Współrzędne geograficzne
1	A23D12HAC	328	23	41,5	1,2	12	52°40'25.00"N 18°20'08.00"E

2.2. Na badanym obiekcie **BT42527 Kruszwica_Kościuszki** nie 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 wieży antenowej.
Warunki pracy urządzeń nadawczych zgodne z wymaganiami wskazanymi w pkt. 25 Załącznika do Rozporządzenia Ministra Klimatu z dnia 17 lutego 2020 w sprawie sposobów sprawdzania dotrzymania dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku.

Pomiary wykonano w pionach pomiarowych przedstawionych na załączonym rysunku.

Główne kierunki pomiarowe ustalono wzdłuż:

- azymutów anten sektorowych stanowiących kierunki maksymalnego zasięgu oddziaływania pól elektromagnetycznych

Minimalna odległość pomiarowa mierzona od anteny – zgodnie z zależnością:

- minimalną odległość, do której należy wykonać pomiary, mierzona od anteny, wyznacza się jako większą z odległości:

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

gdzie:

D_{min} - oznacza najmniejszą odległość od anteny, do której należy wykonać pomiary wzdłuż ustalonych kierunków pomiarowych, wyrażoną w m,

$EIRP_{SUM}$ - oznacza sumę równoważnych mocy promieniowanych izotropowo (EIRP) wszystkich anten, których azymuty są odległe od siebie o mniej niż kąt połowy mocy anteny o najszerszej wiązce, wyrażona w W,

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

$10H_{ant}$ - oznacza wysokość zawieszenia anteny względem powierzchni terenu wyrażoną w m;

Pomocnicze kierunki ustalono zgodnie z pkt 14 Załącznika do Rozporządzenia Ministra Klimatu z dnia 17 lutego 2020 w sprawie sposobów sprawdzania dotrzymania dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku.

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 0,4 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]	Współrzędne geograficzne	Wynik po uwzględnieniu niepewności standardowej pomiaru 16.3% E [V/m]	Mnożnik pomiaru E – zgodnie z pkt 13 Rozporz. Ministra Klimatu-dane operatora	Maksymalna wartość po uwzględnieniu poprawek E [V/m]
Kierunki pomiarowe na wszystkich azymutach i pionu pomocnicze							
1.	Okno parter, taras IP, balkon IP, duży pokój, korytarz, sypialnia, ul. Grodzka 2.	0,3-2,0	Poniżej 2	-	-	1,40	Poniżej 2
2.	Chodnik.	0,3-2,0	Poniżej 2	52°40'19.5"N 18°20'13.3"E	-	1,40	Poniżej 2
3.	Balkon IP, ul. Grodzka 2a.	0,3-2,0	Poniżej 2	-	-	1,40	Poniżej 2
4.	Pole rolne.	0,3-2,0	Poniżej 2	52°40'20.6"N 18°20'10.9"E	-	1,40	Poniżej 2
5.	Brak zgody na pomiar, pomiar przed budynkiem ul. Grodzka 2B.	0,3-2,0	Poniżej 2	52°40'21.4"N 18°20'13.7"E	-	1,40	Poniżej 2
6.	Brak zgody na pomiar, pomiar przed budynkiem ul. Grodzka 6.	0,3-2,0	Poniżej 2	52°40'19.1"N 18°20'15.7"E	-	1,40	Poniżej 2
7.	Brak zgody na pomiar w środku, pomiar przed budynkiem, ul. Ogrodowa 26.	0,3-2,0	Poniżej 2	52°40'18.9"N 18°20'11.9"E	-	1,40	Poniżej 2
8.	Okno IP, balkon IP, ul. Ogrodowa 29.	0,3-2,0	Poniżej 2	-	-	1,40	Poniżej 2
9.	Okno IP, ul. Ogrodowa 25.	0,3-2,0	Poniżej 2	-	-	1,40	Poniżej 2
10.	Chodnik.	0,3-2,0	Poniżej 2	52°40'27.5"N 18°20'08.8"E	-	1,40	Poniżej 2
11.	Okno korytarza IIP, sala nr 302 IIP, SP nr 1, ul. Kujawska 22.	0,3-2,0	Poniżej 2	-	-	1,40	Poniżej 2
12.	Chodnik.	0,3-2,0	Poniżej 2	52°40'34.1"N 18°20'16.6"E	-	1,40	Poniżej 2
13.14.16	Spółdzielnia mieszkaniowa odmówiła pomiarów w blokach z powody koronawirusa.	-	-	-	-	-	-
15	Chodnik, przed wejściem do SP nr 1, ul. Kujawska 22.	0,3-2,0	Poniżej 2	52°40'33.5"N 18°20'11.7"E	-	1,40	Poniżej 2
178	Pomiar w drzwiach klatki schodowej, ul. Kujawska 18.	0,3-2,0	Poniżej 2	-	-	1,40	Poniżej 2

18	Stacja benzynowa, ul. Kościuszki 32.	0,3-2,0	Poniżej 2	-	-	1,40	Poniżej 2
19	Chodnik.	0,3-2,0	Poniżej 2	52°40'25.1"N 18°19'57.9"E	-	1,40	Poniżej 2
20	Odmowa pomiaru w mieszkanu, pomiar w oknie klatki schodowej IP, ul. Nadgoplańska 3.	0,3-2,0	Poniżej 2	-	-	1,40	Poniżej 2
21	Dach niższego poziomu IP, okno IP, UM, ul. Nadgoplańska 4.	0,3-2,0	Poniżej 2	-	-	1,40	Poniżej 2
Wartość pomiarowa anten sektorowych – punkt 10H _{ant}							
22	Chodnik, odległość ~ 390m	0,3-2,0	Poniżej 2	52°40'35.1"N 18°20'17.6"E	-	-	-
23	Balkon IP, podwórze za domem, ul. Ogrodowa 10. ~ 390m	0,3-2,0	Poniżej 2	-	-	-	-
24	Teren zielony, chodnik, odległość ~ 390m	0,3-2,0	Poniżej 2	52°40'24.1"N 18°19'49.4"E	-	-	-

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 $2 \cdot u_c$

Czas trwania pomiaru na każdym punkcie pomiarowym: 6 minut

Zgodnie z rozporządzeniem Min. Zdrowia z dnia 17 grudnia 2019 roku w sprawie dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku (Dz. U. Nr, poz. 2448) z tabela nr 2 zał. 1 – Zakresy częstotliwości pól elektromagnetycznych, dla których określa się parametry fizyczne charakteryzujące oddziaływanie pól elektromagnetycznych na środowisko oraz dopuszczalne poziomy pól elektromagnetycznych, charakteryzowane przez dopuszczalne wartości parametrów fizycznych dla miejsc dostępnych dla ludności:

Tabela 2

Zakresy częstotliwości pól elektromagnetycznych, dla których określa się parametry fizyczne charakteryzujące oddziaływanie pól elektromagnetycznych na środowisko oraz dopuszczalne poziomy pól elektromagnetycznych, charakteryzowane przez dopuszczalne wartości parametrów fizycznych dla miejsc dostępnych dla ludności

Parametr fizyczny		Składowa elektryczna E (V/m)	Składowa magnetyczna H (A/m)	Gęstość mocy S (W/m ²)
Zakres częstotliwości pola elektromagnetycznego				
Lp.	1	2	3	4
1	0 Hz	10000	2500	ND
2	od 0 Hz do 0,5 Hz	ND	2500	ND
3	od 0,5 Hz do 50 Hz	10000	60	ND
4	od 0,05 kHz do 1 kHz	ND	3 / f	ND
5	od 1 kHz do 3 kHz	250 / f	5	ND
6	od 3 kHz do 150 kHz	87	5	ND
7	od 0,15 MHz do 1 MHz	87	0,73 / f	ND
8	od 1 MHz do 10 MHz	87 / f ^{0,5}	0,73 / f	ND
9	od 10 MHz do 400 MHz	28	0,073	2
10	od 400 MHz do 2000 MHz	1,375 × f ^{0,5}	0,0037 × f ^{0,5}	f / 200
11	od 2 GHz do 300 GHz	61	0,16	10

Oznaczenia:

f – wartość częstotliwości pola elektromagnetycznego z tego samego wiersza kolumny „Zakres częstotliwości pola elektromagnetycznego”.

ND – nie dotyczy.

W przypadku instalacji radiokomunikacyjnych wartości graniczne promieniowania dla poszczególnych pasm/systemów wynoszą:

Tabela 3

Parametr fizyczny		Składowa elektryczna E (V/m)	Składowa magnetyczna H (A/m)	Gęstość mocy S (W/m ²)
Zakres częstotliwości pola elektromagnetycznego				
Lp.	1	2	3	4
1	800 MHz	38,8	0,1	4,0
2	900 MHz	41,2	0,11	4,5
3	1800 MHz	58,3	0,16	9,0
4	2100 MHz	61	0,16	10,0
5	2600 MHz	61	0,16	10,0

Analizę wykonano przyjmując stały, najbardziej rygorystyczny poziom dolnej częstotliwości z tabeli 1 (tj. 2W/m²) Rozporządzenia Ministra Zdrowia z dnia 17.12.2019r.

Wytyczne operatora:

Dopuszczalny poziom natężenia pola elektromagnetycznego - wartość dopuszczalną dla dolnego zakresu pasma 400 MHz – 2000 MHz przyjęto stały, najbardziej rygorystyczny poziom dolnej częstotliwości z tabeli 2 (tj. 2W/m²).

5. OCENA NARAŻENIA LUDNOŚCI W MIEJSCACH DOSTĘPNYCH DO PRZEBYWANIA

Na podstawie Min. Zdrowia z dnia 17 grudnia 2019 roku w sprawie dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku (Dz. U. Nr, poz. 2448) z tabela nr 2 zał. 1 – Zakresy częstotliwości pól elektromagnetycznych, dla których określa się parametry fizyczne charakteryzujące oddziaływanie pól elektromagnetycznych na środowisko oraz dopuszczalne poziomy pól elektromagnetycznych, charakteryzowane przez dopuszczalne wartości parametrów fizycznych dla miejsc dostępnych dla ludności:

wskazują, że w żadnym punkcie pomiarowym nie występują przekroczenia wartości granicznych natężenia składowej elektrycznej (gęstości mocy mikrofalowej) pola elektromagnetycznego zakresu częstotliwości od 400 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.

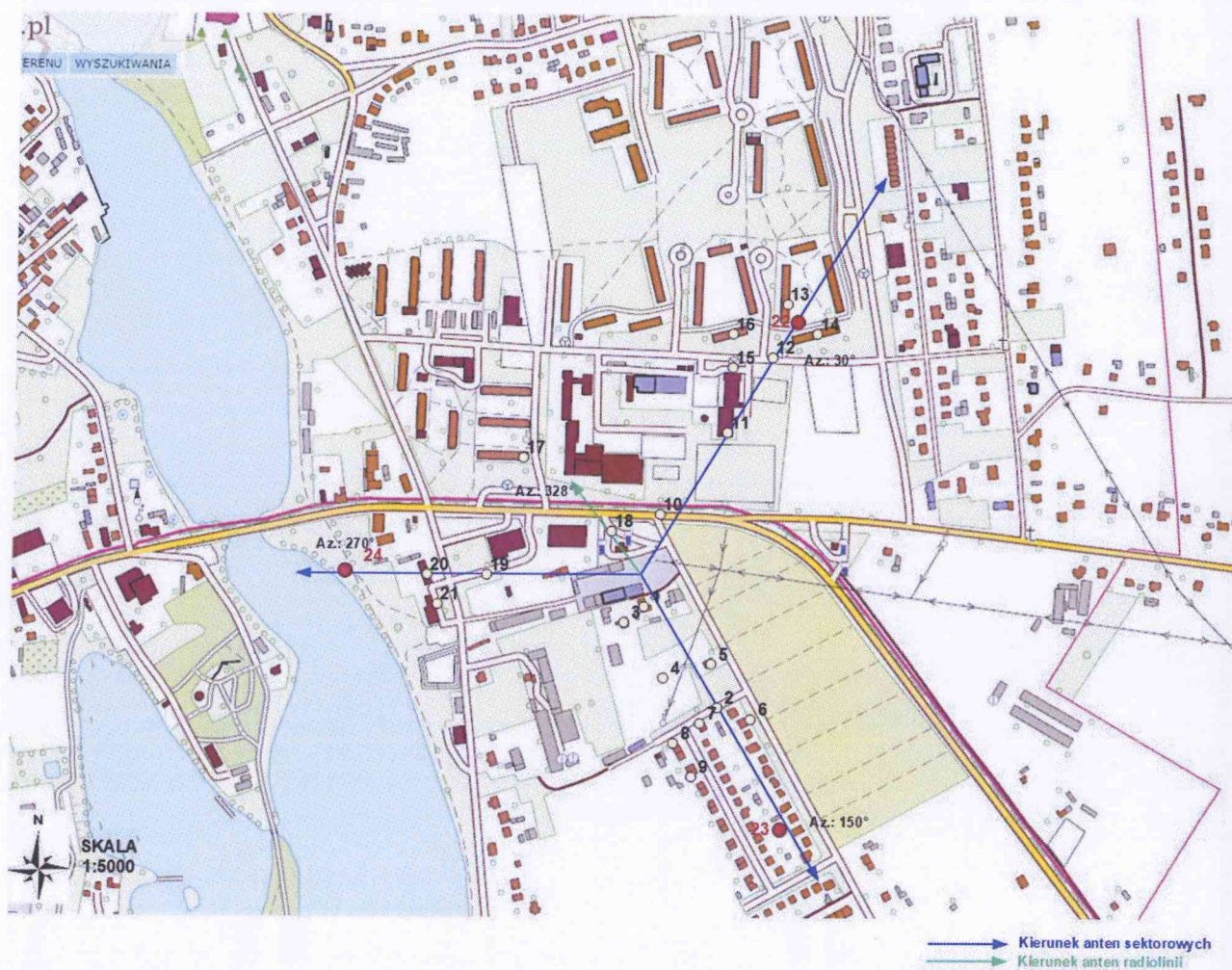
6. WNIOSKI

Po uwzględnieniu wymagań nie wykazano natężenia składowej elektrycznej pola elektromagnetycznego nie wykazano natężenia składowej elektrycznej pola elektromagnetycznego w badanym zakresie powyżej wartość granicznych rozporządzenia. Przebywanie we wszystkich zbadanych 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