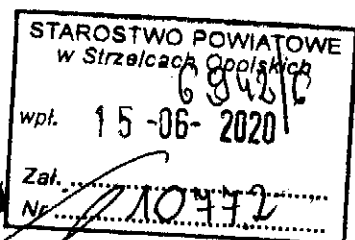


Bydgoszcz, dnia 11 czerwca 2020 r.



Starosta Strzelecki
Starostwo Powiatowe w Strzelcach Opolskich
Wydział Ochrony Środowiska
Ul. Jordanowska 2
47-100 Strzelce Opolskie

W załączeniu przesyłamy dokumentację dotyczącą zgłoszenia nowej instalacji radiokomunikacyjnej:

STANISZCZE MAŁE (37623N! KOP_KOLONOWSK_STANISZCZEMAL)

W związku z powyższym, powołując się na art. 152 pkt 4b z dnia 27 kwietnia 2001r. - Prawo ochrony środowiska (Dz.U. z 2019r. poz.1396,1403,1495,1501,1527,1579,1680,1712,1815, 2087,2166 z 2020r. poz.284 z późn. zm.), zwracamy się z uprzejmą prośbą o wystawienie zaświadczenia, o braku podstaw do wniesienia sprzeciwu oraz braku uwag formalnych do przedłożonych dokumentów.

Z poważaniem

Zbigniew Setman

IMPULS
Marek Skórczewski i Zbigniew Setman
Spółka jawna
Zbigniew Setman
Zbigniew Setman

W załączeniu przesyłam:

1. Nowe zgłoszenie (szt. 1)
2. Sprawozdanie z pomiarów PEM (szt. 1)

Otrzymują:

1. Adresat
2. a/a

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 Strzelecki
Starostwo Powiatowe w Strzelcach Opolskich
Wydział Ochrony Środowiska
Ul. Jordanowska 2
47-100 Strzelce Opolskie

2. Nazwa instalacji zgodna z nazewnictwem stosowanym przez prowadzącego instalację:

Instalacja radiokomunikacyjna – STANISZCZE MAŁE (37623N! KOP_KOLONOWSK_STANISZCZEMAL)

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:

woj. opolskie – 2.5.16 / nr KTS 10031600000000
powiat strzelecki – 4.5.16.32.11 / nr KTS 10031613211000
Kolonowskie obszar wiejski – 5.5.16.32.11.03.5 / nr KTS 10031613211035

4. Oznaczenie prowadzącego instalację, jego adres zamieszkania lub siedziby:

Orange Polska S.A.
Al. Jerozolimskie 160
02-326 Warszawa

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

47-113 Staniszcze Małe, ul. Franciszka Myśliwca, działka nr 530/3, gmina Kolonowskie

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 promieniowania izotropowo wynosi nie mniej niż 15 W, emitująca pola elektromagnetyczne o częstotliwościach od 30 kHz do 300 GHz.

7. Rodzaj i zakres prowadzonej działalności, w tym wielkość produkcji lub wielkość świadczonych usług:

Instalacja radiokomunikacyjna telefonii komórkowej Orange Polska S.A. - usługi telekomunikacyjne w zakresie łączności bezprzewodowej zgodnie z przyznanymi koncesjami.

8. Czas funkcjonowania instalacji (dni tygodnia i godziny):

Instalacja funkcjonuje oraz jest monitorowana 24 h/dobę przez siedem dni w tygodniu.

9. Wielkość i rodzaj emisji²⁾:

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

Lp.	Równoważna moc promieniowana izotropowo (EIRP) [W]
1	8374
2	8374
3	8374
4	7079,46

10. Opis stosowanych metod ograniczania emisji:

Urządzenia technologiczne instalacji są wyposażone w automatyczną regulację mocy nadajników. Nadajnik pracuje z najniższą możliwą mocą niezbędną do realizacji połączenia. Podana w niniejszym opracowaniu moc emitowana przez stację jest mocą maksymalną. W rzeczywistości instalacja emituje pole elektromagnetyczne z dużo mniejszą mocą niż jest to zakładane.

11. Informacja, czy stopień ograniczania wielkości emisji jest zgodny z obowiązującymi przepisami:

Stopień ograniczenia wielkości emisji jest zgodny z obowiązującymi przepisami.

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

Lp. ³⁾	1)	2)	3)	4)	5)	
	Współrzędne geograficzne	Częstotliwość lub zakresy częstotliwości pracy instalacji [MHz]	Wysokość środka elektrycznego anteny [m n.p.t.]	Równoważna moc promieniowana izotropowo (EIRP) [W]	Azymut lub zakresy azymutów [°]	Kąt pochylenia [°]
Lp.						
1	18°18'31,74"E 50°39'33,72"N	800/900/900	49	8374	80	0-10/0-10/0-10
2	18°18'31,74"E 50°39'33,72"N	800/900/900	49	8374	210	0-10/0-10/0-10
3	18°18'31,74"E 50°39'33,72"N	800/900/900	49	8374	330	0-10/0-10/0-10
4	18°18'31,74"E 50°39'33,72"N	80000	46	7079,46	84*)	Nie dotyczy

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

6) Kwalifikacja instalacji:

Zgodnie z art. 60 ustawy z dnia 3 października 2008r. o udostępnieniu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz ocenach oddziaływania na środowisko. Inwestor Orange Polska S.A.. dokonał kwalifikacji przedsięwzięcia. Miejsca dostępne dla ludności znajdują się w odległości pozwalającej na stwierdzenie, że analizowane przedsięwzięcie nie kwalifikuje się do przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko.

7) Wyniki pomiarów:

Przeprowadzone pomiary pól elektromagnetycznych dla celów ochrony ludności i środowiska wykazały, iż na terenie otaczającym instalacje nie występują natężenia pól elektromagnetycznych przekraczające wartości graniczne dostępu dla ludności.

Wyniki pomiarów poziomów pól elektromagnetycznych zostały przedstawione w sprawozdaniu wykonanym przez akredytowane laboratorium firmy IMPULS w Bydgoszczy, z dnia 10.06.2020

Nr sprawozdania PEM-11/66/OS/2020 – załącznik

13. Bydgoszcz, dn. 2020-06-11:

Imię i nazwisko osoby reprezentującej prowadzącego instalację:

Zbigniew Setman

Pełnomocnictwo Orange Polska S.A. numer 247/04/20

z dnia: 21.04.2020r.

Podpis:

IMPULS
Marek Skórczewski i Zbigniew Setman
Spółka jawna


Zbigniew Setman

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.

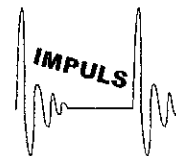
3) Liczba porządkowa zgodna z numeracją punktów w odpowiednich do rodzaju instalacji ustępach załącznika nr 2 do rozporządzenia.



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@impulslaboratorium.eu



Bydgoszcz, 11.06.2020

SPRAWOZDANIE Z BADAŃ
NR 11/66/OS/2020
Z POMIARÓW PROMIENIOWANIA ELEKTROMAGNETYCZNEGO
DLA CELÓW OCHRONY ŚRODOWISKA

ZLECENIODAWCA	TP TELTECH Sp. z o. o. 80-236 Gdańsk, ul. Grunwaldzka 108/112
PROWADZĄCY INSTALACJĘ	Orange Polska S.A. 02-326 Warszawa, al. Jerozolimskie 160
RODZAJ INSTALACJI	Instalacja radiokomunikacyjna
MIEJSCE INSTALACJI	47-113 Staniszcze Małe ul Franciszka Myśliwca
GMINA	Kolonowskie
POWIAT	strzelecki
WOJEWÓDZTWO	opolskie
WSP. GEOGRAF.	50-39-33,7 18-18-31,7
KOD OBIEKTU	STANISZCZE MAŁE (37623_KOP_KOLONOWSK_STANISZCZEMAL)
DATA WYKONANIA POMIARÓW	10.06.2020

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 –
TP TELTECH Sp. z o. o. 80-236 Gdańsk, ul. Grunwaldzka 108/112
- 1.2. Miejsce zainstalowania urządzeń:
- wieża
Wokół stacji: tereny zielone, brak zabudowy
- 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 11/2020.
- 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: Zbigniew Setman
- 1.7. Przedstawiciel użytkownika udzielający informacji o parametrach pracy źródeł – Lidia Kudła
- 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-6091 wzorcowaną dla zakresu częstotliwości 80MHz-90GHz i wartości pomiaru pola 0,8-300 V/m - z sondą pomiarową pola magnetycznego typu HF-0191 wzorcowaną dla zakresu częstotliwości 10MHz-1GHz i wartości pomiaru pola 0,01-12 A/m	D-1356	2016	LWiMP/W/128/19
			2014	LWiMP/W/128/19
2.	Termohigrometr AZ8703	9816835	2012	0040/AT/12
3.	Dalmierz laserowy Trotec BD26	BD26	2018	30759/1/2018

- 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	14,00	18,0	49
po wykonaniu pomiaru	16,00	18,0	49

- 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: dane przedstawiają maksymalne parametry pracy instalacji przekazane przez Zleceniodawcę.

Urządzenia nadawczo-odbiorcze zlokalizowane są w szafach technicznych oraz na masztach technicznych.

Tablica nr 2

Parametry systemu nadawczo-odbiorczego:

		Kierunkowa					
		24					
		Znamionowe					
		Stacjonarne					
№	Typ/Producent	Model	ilość	Wysokość [m]	Wysokość anteny [m]	Wysokość nadziemna [m]	Wysokość nadziemna [m]
1	L800/G900/U900	ADU4517R0V06	1	80	10/10/10	49	8375
2	L800/G900/U900	ADU4517R0V06	1	210	10/10/10	49	8375
3	L800/G900/U900	ADU4517R0V06	1	330	10/10/10	49	8375

Parametry radiolinii:

		Kierunkowa					
		24					
		Znamionowe					
		Stacjonarne					
№	Typ/ Producent	Częstotliwość pracy [GHz]	Równoważna moc promieniowana izotropowo EIRP [W]	Typ/ producent	Średnica anteny [m]	Azymut (°)	Wys. zainst. n.p.t [m]
1	RTN 380 AX 70/80GHZ	80	7079	VHLP2-80	0,6	84	46

2.2. Na badanym obiekcie – wieża – 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.

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 i radiolinii 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 najszerzej 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	Miejsce wykonania pomiarów /punkt pomiarowy	Wysokość pomiarowa [m]	Pole – E [V/m]	Pole – H [A/m]**	Współrzędne geograficzne	Pole E *Wp + U _c [V/m]	Pole H *Wp + U _c [A/m]	WM _E	WM _H
Kierunki pomiarowe na wszystkich azymutach i piony pomocnicze									
1.	Tereny zielone	0,3-2,0	< 2,0*	<0,005*	50°39'33,8"N 18°18'32,2"E	-	-	-	-
2.	Tereny zielone	0,3-2,0	< 2,0*	<0,005*	50°39'34,0"N 18°18'32,7"E	-	-	-	-
3.	Tereny zielone	0,3-2,0	< 2,0*	<0,005*	50°39'33,8"N 18°18'33,5"E	-	-	-	-
4.	Tereny zielone	0,3-2,0	< 2,0*	<0,005*	50°39'34,0"N 18°18'34,7"E	-	-	-	-
5.	Tereny zielone	0,3-2,0	< 2,0*	<0,005*	50°39'34,1"N 18°18'36,3"E	-	-	-	-
6.	Tereny zielone	0,3-2,0	< 2,0*	<0,005*	50°39'33,8"N 18°18'36,1"E	-	-	-	-
7.	Tereny zielone	0,3-2,0	< 2,0*	<0,005*	50°39'33,8"N 18°18'34,4"E	-	-	-	-
8.	Tereny zielone	0,3-2,0	< 2,0*	<0,005*	50°39'33,7"N 18°18'32,6"E	-	-	-	-
9.	Tereny zielone	0,3-2,0	< 2,0*	<0,005*	50°39'33,3"N 18°18'32,2"E	-	-	-	-
10.	Tereny zielone	0,3-2,0	< 2,0*	<0,005*	50°39'33,4"N 18°18'31,5"E	-	-	-	-
11.	Tereny zielone	0,3-2,0	< 2,0*	<0,005*	50°39'32,8"N 18°18'31,0"E	-	-	-	-
12.	Tereny zielone	0,3-2,0	< 2,0*	<0,005*	50°39'32,2"N 18°18'29,6"E	-	-	-	-
13.	Tereny zielone	0,3-2,0	< 2,0*	<0,005*	50°39'31,1"N 18°18'28,5"E	-	-	-	-
14.	Tereny zielone	0,3-2,0	< 2,0*	<0,005*	50°39'30,4"N 18°18'27,6"E	-	-	-	-
15.	Tereny zielone	0,3-2,0	< 2,0*	<0,005*	50°39'34,0"N 18°18'30,4"E	-	-	-	-
16.	Tereny zielone	0,3-2,0	< 2,0*	<0,005*	50°39'34,0"N 18°18'31,5"E	-	-	-	-
17.	Tereny zielone	0,3-2,0	< 2,0*	<0,005*	50°39'34,5"N 18°18'31,1"E	-	-	-	-
18.	Tereny zielone	0,3-2,0	< 2,0*	<0,005*	50°39'35,4"N 18°18'30,7"E	-	-	-	-
19.	Tereny zielone	0,3-2,0	< 2,0*	<0,005*	50°39'36,3"N 18°18'30,2"E	-	-	-	-
20.	Tereny zielone	0,3-2,0	< 2,0*	<0,005*	50°39'37,2"N 18°18'29,7"E	-	-	-	-
21.	Tereny zielone	0,3-2,0	< 2,0*	<0,005*	50°39'34,4"N 18°18'32,2"E	-	-	-	-
Wartość pomiarowa anten sektorowych – punkt 10H _{ant}									
22.	Az 80	0,3-2,0	< 2,0*	<0,005*	50°39'36,2"N 18°18'56,4"E	-	-	-	-
23.	Az 210	0,3-2,0	< 2,0*	<0,005*	50°39'19,9"N 18°18'20,5"E	-	-	-	-
24.	Az 330	0,3-2,0	< 2,0*	<0,005*	50°39'47,7"N 18°18'19,6"E	-	-	-	-
<p>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 współczynnika rozszerzenia k=2 wynosi 2*u_c * - poniżej czułości miernika ** - wartość wyznaczona na podstawie pomiaru wartości skutecznej natężenia pola elektrycznego, z zależności: $H = E/377$ WM_E - wartość wskaźnikowa poziomu emisji pól elektromagnetycznych dla miejsc dostępnych dla ludności dla składowej elektrycznej pola (na podstawie uzgodnień z operatorem do wyznaczenia przyjęto wartość 28 V/m) WM_H - wartość wskaźnikowa poziomu emisji pól elektromagnetycznych dla miejsc dostępnych dla ludności dla składowej magnetycznej pola (na podstawie uzgodnień z operatorem do wyznaczenia przyjęto wartość 0,073 A/m) Wp – współczynnik poprawek badanej stacji podany przez operatora (Wp = 2,57)</p>									

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 tabeli 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

Zakres częstotliwości pola elektromagnetycznego		Parametr fizyczny	Składowa elektryczna E (V/m)	Składowa magnetyczna H (A/m)	Gęstość mocy S (W/m ²)
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

Zakres częstotliwości pola elektromagnetycznego		Parametr fizyczny	Składowa elektryczna E (V/m)	Składowa magnetyczna H (A/m)	Gęstość mocy S (W/m ²)
Lp.	1	2	3	4	
1	400 MHz	28	0,07	2	
2	800 MHz	38,8	0,1	4,0	
3	900 MHz	41,2	0,11	4,5	
4	1800 MHz	58,3	0,16	9,0	
5	2100 MHz	61	0,16	10,0	
6	2600 MHz	61	0,16	10,0	

Analizę wykonano przyjmując stały, najbardziej rygorystyczny poziom dolnej częstotliwości z tabeli 2 (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. OMÓWIENIE WYNIKÓW BADAŃ

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, 14 i 19 załącznika do Rozporządzenia Ministra Klimatu z dnia 17 lutego 2020 r. (Dz. u. 2020, poz. 258)
2. w miejscach dostępnych dla ludności

Miejsca niedostępne podczas wykonywania pomiarów wskazane zostały w pkt 4 (Zestawienie wyników pomiarów tabela nr 1).

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 w miejscach, w których przeprowadzono pomiary w otoczeniu instalacji radiokomunikacyjnej dopuszczalne poziomy pól elektromagnetycznych w środowisku należy uznać za dotrzymane.

6. OCENA NARAŻENIA LUDNOŚCI W MIEJSCACH DOSTĘPNYCH DO PRZEBYWANIA

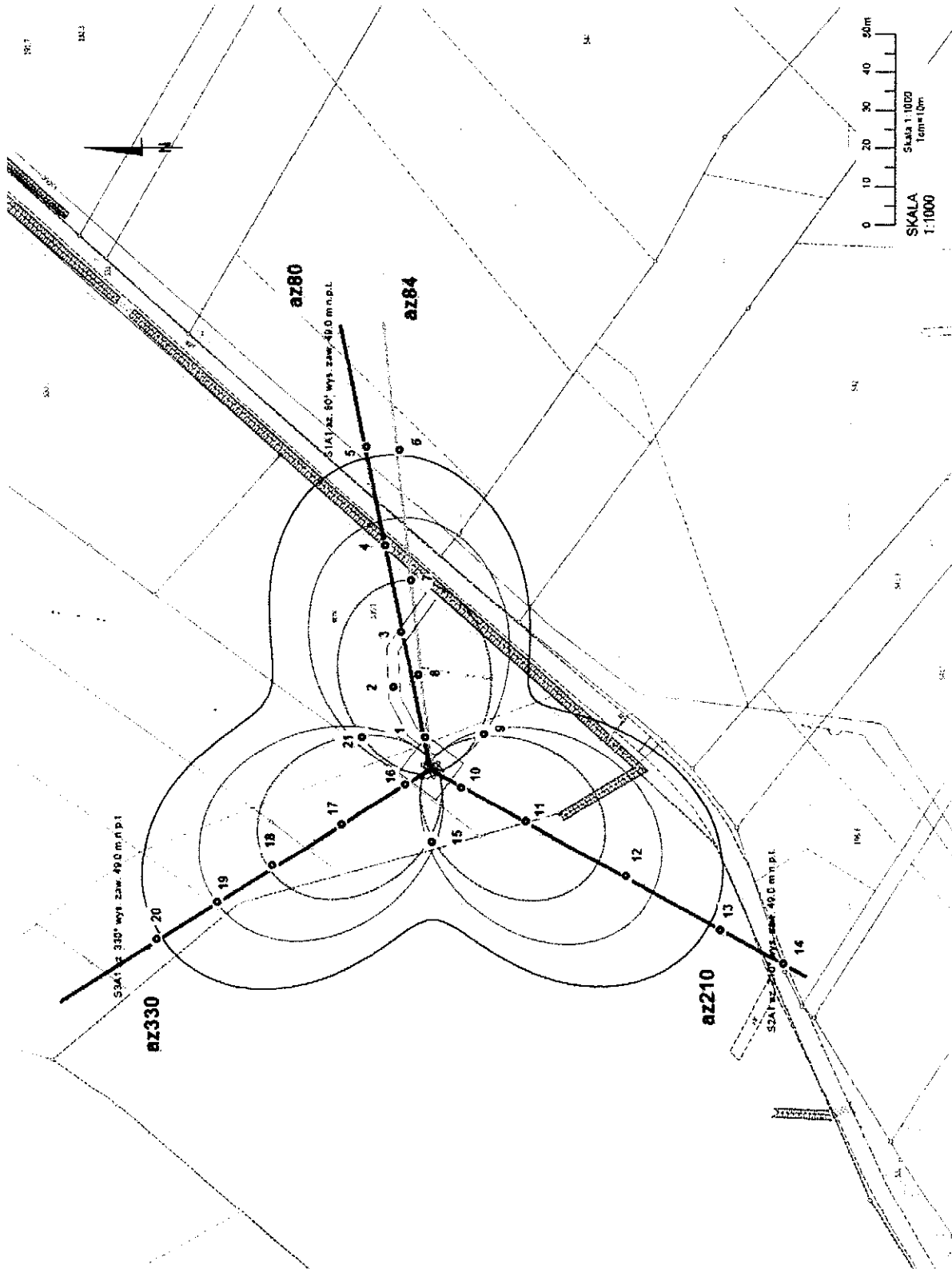
Na podstawie Min. Zdrowia z dnia 17 grudnia 2019 roku w sprawie dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku (Dz. U. Nr, poz. 2448) z tabela nr 2 zał. 1

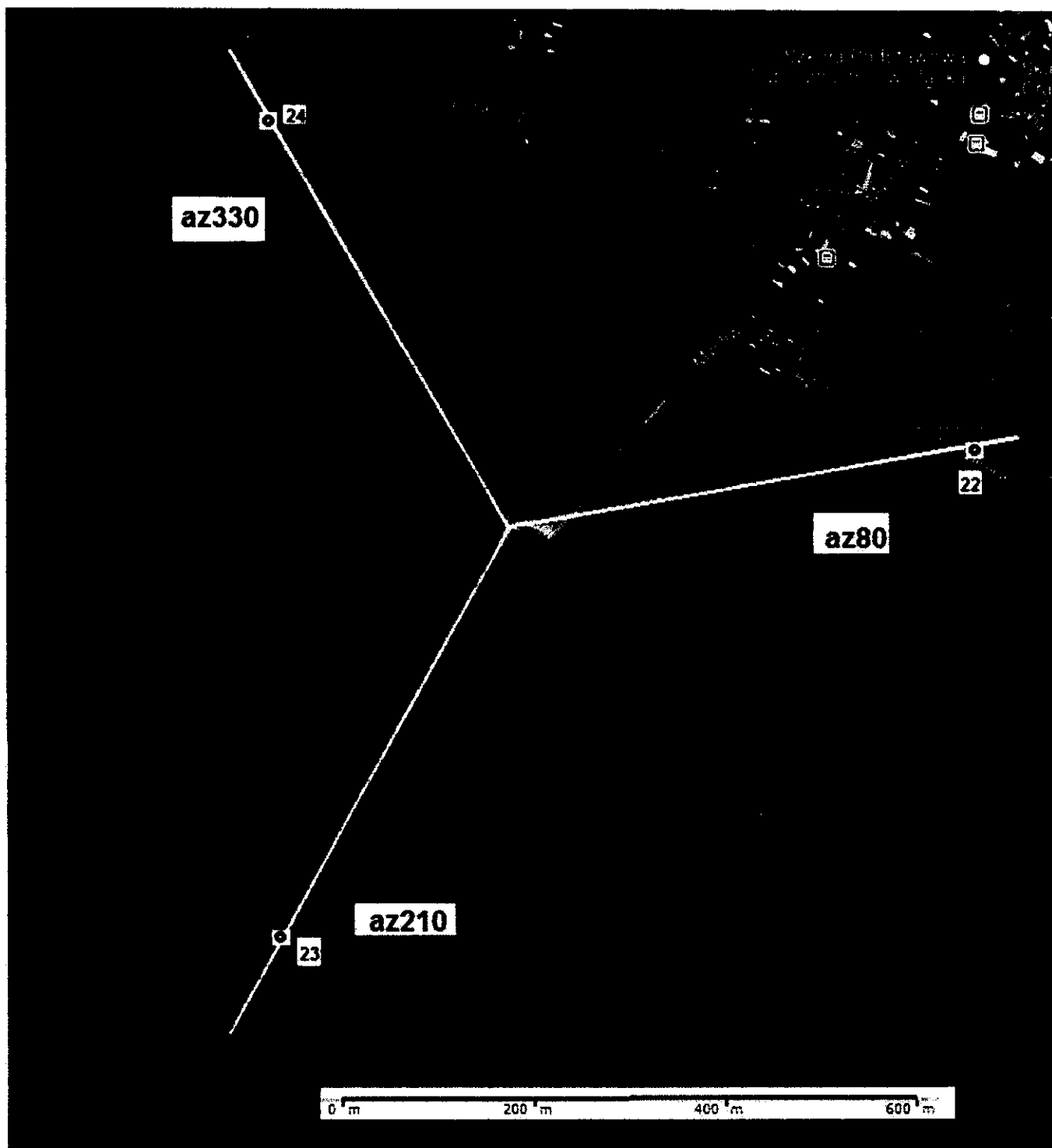
– Zakresy częstotliwości pól elektromagnetycznych, dla których określa się parametry fizyczne charakteryzujące oddziaływanie pól elektromagnetycznych na środowisko oraz dopuszczalne poziomy pól elektromagnetycznych, charakteryzowane przez dopuszczalne wartości parametrów fizycznych dla miejsc dostępnych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

7. WNIOSKI

Po uwzględnieniu wymagań nie wykazano natężenia składowej elektrycznej pola elektromagnetycznego w badanym zakresie powyżej wartości granicznych rozporządzenia. Przebywanie we wszystkich zbadanych miejscach dostępnych dla ludności dozwolone jest bez żadnych ograniczeń.





KONIEC SPRAWOZDANIA