

Prowadzący instalację:

P4 Sp. z o. o.  
ul. Wynalazek 1  
02 – 677 Warszawa

Adres do korespondencji:

P4 Sp. z o. o.  
ul. Wynalazek 1,  
02-677 Warszawa

Sprawę prowadzi:

Monika Bierozą  
kom. 790004874

## Starostwo Powiatowe w Żyrardowie Wydział Rolnictwa i Ochrony Środowiska

**dotyczy stacji bazowej telefonii komórkowej operatora P4 Sp. z o. o. ZYR4415 A**

Na podstawie art. 152 ust. 6 ust. 1 lit c) ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (t.j. Dz. U. z 2020 r. poz. 1219 z późn. zm.) zwanej dalej w skrócie POŚ a także zgodnie z wymogami Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 2 lipca 2010 r. w sprawie rodzajów instalacji, których eksploatacja wymaga zgłoszenia (t.j. Dz. U. z 2019 r. poz. 1510)

**P4 Sp. z o. o. z siedzibą w Warszawie** przedkłada organowi właściwemu do przyjęcia zgłoszenia informacje o zmianie w zakresie danych lub informacji, o których mowa w art. 152 ust. 2 POŚ dotyczących instalacji wytwarzających pole elektromagnetyczne:

96-330 Korabiewice, Korabiewice, dz. nr 46/2, gm. Puszcza Mariańska, pow. żyrardowski

P4 sp. z o.o. przedkłada informację o zmianach w instalacji z wykorzystaniem formularza będącego załącznikiem do Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 2 lipca 2010 r. w sprawie zgłoszenia instalacji wytwarzających pola elektromagnetyczne (Dz. U. Nr 130, poz. 879), które utraciło moc (obowiązywało do dnia 1 stycznia 2021 roku), podkreślając, iż czyni to, pomimo brak obowiązku, aby zakres zmian był czytelny dla organu.

**Załączniki:**

- 1) formularz aktualizacyjny instalacji;
- 2) odpis dokumentu pełnomocnictwa wraz potwierdzeniem uiszczenia opłaty skarbowej od jego złożenia.

## AKTUALIZACJA DANYCH INSTALACJI PO WPROWADZENIU ZMIANY NIEISTOTNEJ

## I. Wypełnia podmiot prowadzący instalację dokonujący jej zgłoszenia

1. Nazwa i adres organu ochrony środowiska właściwego do przyjęcia zgłoszenia

Starostwo Powiatowe w Żyrardowie  
Wydział Rolnictwa i Ochrony Środowiska  
ul. Limanowskiego 45  
96-300 Żyrardów

2. Nazwa instalacji zgodna z nazewnictwem stosowanym przez prowadzącego instalację

ZYR4415\_A (zgłoszenie nr 4)

3. Określenie nazw jednostek terytorialnych (gmin, powiatów i województw), na których terenie znajduje się instalacja, wraz z podaniem symboli NTS jednostek terytorialnych, na których terenie znajduje się instalacja.

woj. MAZOWIECKIE 2.1.14 (TERYT: 14) (KTS: 10071400000000), pow. żyrardowski 4.1.14.30.38 (TERYT: 1438) (KTS: 10071427338000), gm. Puszcza Mariańska 5.1.14.30.38.03.2 (TERYT: 1438032) (KTS: 10071427338032)

4. Oznaczenie prowadzącego instalację, jego adres zamieszkania lub siedziby

P4 Sp. z o.o., ul Wynałazek 1, 02-677 Warszawa

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

96-330 Korabiewice, Korabiewice, dz. nr 46/2, gm. Puszcza Mariańska, pow. żyrardowski

6. Rodzaj instalacji zgodnie z załącznikiem nr 2 rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 2 lipca 2010r. w sprawie zgłoszenia instalacji wytwarzających pola elektromagnetyczne (Dz. U. nr 130, poz. 879).

Instalacja radiokomunikacyjna, której moc promieniowana izotropowo wynosi nie mniej niż 15W, 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.

Usługi telekomunikacyjne bez prowadzenia produkcji. Wielkość świadczonych usług: usługi telekomunikacyjne dla ilości do 2000 użytkowników jednocześnie.

8. Czas funkcjonowania instalacji (dni tygodnia i godziny)

Wszystkie dni tygodnia, 24 godziny na dobę.

9. Emisja pola elektromagnetycznego o równoważnych mocach promieniowanych izotropowo (EIRP) poszczególnych anten:

Antena Sektorowa 11\_LV: 9747W  
Antena Sektorowa 12\_NV: 10268W  
Antena Sektorowa 13\_GHT: 11825W  
Antena Sektorowa 21\_LV: 9747W  
Antena Sektorowa 22\_NV: 10268W  
Antena Sektorowa 23\_GHT: 11825W  
Antena Sektorowa 31\_LV: 9747W  
Antena Sektorowa 32\_NV: 10268W  
Antena Sektorowa 33\_GHT: 11825W  
Radiolinia RL1: 1380W

10. Opis stosowanych metod ograniczenia emisji

Instalacja ogranicza wielkość emisji w sposób automatyczny do wartości nie większych niż niezbędne do zapewnienia obsługi użytkowników sieci. Metoda zgodna z zasadą działania systemu telefonii komórkowej określona odpowiednimi normami.

11. Informacja czy stopień ograniczenia wielkości emisji jest zgodny z obowiązującymi przepisami

Konstrukcja stacji ogranicza wielkość emisji, tak że obowiązujące przepisy i normy dotyczące pól elektromagnetycznych są zachowane.

12. Szczegółowe dane odpowiednio do rodzaju instalacji zgodnie z wymaganiami określonymi w załączniku 2 do rozporządzenia, które utraciło moc dnia 1 stycznia 2021 roku.



LP 1.	<p>Współrzędne geograficzne anten instalacji:</p> <p>Antena Sektorowa 11_LV: (20°26'10.6"E, 51°58'00.1"N)</p> <p>Antena Sektorowa 12_NV: (20°26'10.6"E, 51°58'00.1"N)</p> <p>Antena Sektorowa 13_GHT: (20°26'10.6"E, 51°58'00.1"N)</p> <p>Antena Sektorowa 21_LV: (20°26'10.6"E, 51°58'00.1"N)</p> <p>Antena Sektorowa 22_NV: (20°26'10.6"E, 51°58'00.1"N)</p> <p>Antena Sektorowa 23_GHT: (20°26'10.6"E, 51°58'00.1"N)</p> <p>Antena Sektorowa 31_LV: (20°26'10.6"E, 51°58'00.1"N)</p> <p>Antena Sektorowa 32_NV: (20°26'10.6"E, 51°58'00.1"N)</p> <p>Antena Sektorowa 33_GHT: (20°26'10.6"E, 51°58'00.1"N)</p> <p>Radiolinia RL1: (20°26'10.6"E, 51°58'00.1"N)</p>
LP 2.	<p>Częstotliwość pracy instalacji:</p> <p>800MHz, 900MHz, 1800MHz, 2100MHz, 2600MHz, 23GHz</p>
LP 3.	<p>Wysokość środków elektrycznych anten nad poziomem terenu:</p> <p>Antena Sektorowa 11_LV: 59,00m</p> <p>Antena Sektorowa 12_NV: 59,00m</p> <p>Antena Sektorowa 13_GHT: 59,00m</p> <p>Antena Sektorowa 21_LV: 59,00m</p> <p>Antena Sektorowa 22_NV: 59,00m</p> <p>Antena Sektorowa 23_GHT: 59,00m</p> <p>Antena Sektorowa 31_LV: 59,00m</p> <p>Antena Sektorowa 32_NV: 59,00m</p> <p>Antena Sektorowa 33_GHT: 59,00m</p> <p>Radiolinia RL1: 56,80m</p>
LP 4.	<p>Emisja pola elektromagnetycznego o równoważnych mocach promieniowanych izotropowo (EIRP) poszczególnych anten:</p> <p>Antena Sektorowa 11_LV: 9747W</p> <p>Antena Sektorowa 12_NV: 10268W</p> <p>Antena Sektorowa 13_GHT: 11825W</p> <p>Antena Sektorowa 21_LV: 9747W</p> <p>Antena Sektorowa 22_NV: 10268W</p> <p>Antena Sektorowa 23_GHT: 11825W</p> <p>Antena Sektorowa 31_LV: 9747W</p> <p>Antena Sektorowa 32_NV: 10268W</p> <p>Antena Sektorowa 33_GHT: 11825W</p> <p>Radiolinia RL1: 1380W</p>
LP 5.	<p>Zakresy azymutów i kątów pochylenia osi głównych wiązek promieniowania poszczególnych anten Instalacji:</p> <p>Antena Sektorowa 11_LV: azymut 80°, pochylenie 0-10° (800MHz), pochylenie 2-12° (1800MHz)</p> <p>Antena Sektorowa 12_NV: azymut 80°, pochylenie 0-10° (800MHz), pochylenie 2-10° (2100MHz)</p> <p>Antena Sektorowa 13_GHT: azymut 80°, pochylenie 0-10° (900MHz), pochylenie 0-10° (2600MHz)</p> <p>Antena Sektorowa 21_LV: azymut 210°, pochylenie 0-10° (800MHz), pochylenie 2-12° (1800MHz)</p> <p>Antena Sektorowa 22_NV: azymut 210°, pochylenie 0-10° (800MHz), pochylenie 2-10° (2100MHz)</p> <p>Antena Sektorowa 23_GHT: azymut 210°, pochylenie 0-10° (900MHz), pochylenie 0-10° (2600MHz)</p> <p>Antena Sektorowa 31_LV: azymut 310°, pochylenie 0-10° (800MHz), pochylenie 2-12° (1800MHz)</p> <p>Antena Sektorowa 32_NV: azymut 310°, pochylenie 0-10° (800MHz), pochylenie 2-11° (2100MHz)</p> <p>Antena Sektorowa 33_GHT: azymut 310°, pochylenie 0-10° (900MHz), pochylenie 0-10° (2600MHz)</p> <p>Radiolinia RL1: azymut 298° +/-30°, pochylenie 0°</p>

LP 6.	<p><i>Dla anteny Antena Sektorowa 11_LV miejsca dostępne dla ludności nie znajdują się w określonej we wskazanym poniżej rozporządzeniu odległości od środka elektrycznego anteny w osi jej głównej wiązki promieniowania,</i></p> <p><i>Dla anteny Antena Sektorowa 12_NV miejsca dostępne dla ludności nie znajdują się w określonej we wskazanym poniżej rozporządzeniu odległości od środka elektrycznego anteny w osi jej głównej wiązki promieniowania,</i></p> <p><i>Dla anteny Antena Sektorowa 13_GHT miejsca dostępne dla ludności nie znajdują się w określonej we wskazanym poniżej rozporządzeniu odległości od środka elektrycznego anteny w osi jej głównej wiązki promieniowania,</i></p> <p><i>Dla anteny Antena Sektorowa 21_LV miejsca dostępne dla ludności nie znajdują się w określonej we wskazanym poniżej rozporządzeniu odległości od środka elektrycznego anteny w osi jej głównej wiązki promieniowania,</i></p> <p><i>Dla anteny Antena Sektorowa 22_NV miejsca dostępne dla ludności nie znajdują się w określonej we wskazanym poniżej rozporządzeniu odległości od środka elektrycznego anteny w osi jej głównej wiązki promieniowania,</i></p> <p><i>Dla anteny Antena Sektorowa 23_GHT miejsca dostępne dla ludności nie znajdują się w określonej we wskazanym poniżej rozporządzeniu odległości od środka elektrycznego anteny w osi jej głównej wiązki promieniowania,</i></p> <p><i>Dla anteny Antena Sektorowa 31_LV miejsca dostępne dla ludności nie znajdują się w określonej we wskazanym poniżej rozporządzeniu odległości od środka elektrycznego anteny w osi jej głównej wiązki promieniowania,</i></p> <p><i>Dla anteny Antena Sektorowa 32_NV miejsca dostępne dla ludności nie znajdują się w określonej we wskazanym poniżej rozporządzeniu odległości od środka elektrycznego anteny w osi jej głównej wiązki promieniowania,</i></p> <p><i>Dla anteny Antena Sektorowa 33_GHT miejsca dostępne dla ludności nie znajdują się w określonej we wskazanym poniżej rozporządzeniu odległości od środka elektrycznego anteny w osi jej głównej wiązki promieniowania,</i></p> <p><i>a zatem, zgodnie z przepisami wydanymi na podstawie art. 60 ustawy z dnia 3 października 2008r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko, tj. Rozporządzeniem Rady Ministrów z dnia 10 września 2019 r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (Dz.U. 2019 poz. 1839), przedmiotowa instalacja nie jest kwalifikowana jako przedsięwzięcie mogące zawsze bądź mogące potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko.</i></p>
LP 7.	<p><i>Sprawozdanie z wykonanych pomiarów poziomów pól elektromagnetycznych, o których mowa w art. 122a ust. 1 pkt 1) Prawa ochrony środowiska – jako załącznik.</i></p>
<p>13. Miejsowość, data: Warszawa, 2021-04-22</p>	
<p>Imię i nazwisko osoby reprezentującej prowadzącego instalację:</p>	<p>Signature Not Verified</p>
<p>Podpis:</p>	<p>Dokument podpisany przez MONIKA BIEROZA</p>
	<p>Data: 2021.04.22 15:54:24 CEST</p>
<p><b>II. Wypełnia organ ochrony środowiska przyjmujący zgłoszenie</b></p>	
<p>Data zarejestrowania zgłoszenia</p>	<p>Numer zgłoszenia</p>
<p>.....</p>	<p>.....</p>





Laboratorium EMVO Sp. J. Urbański, Pawelak

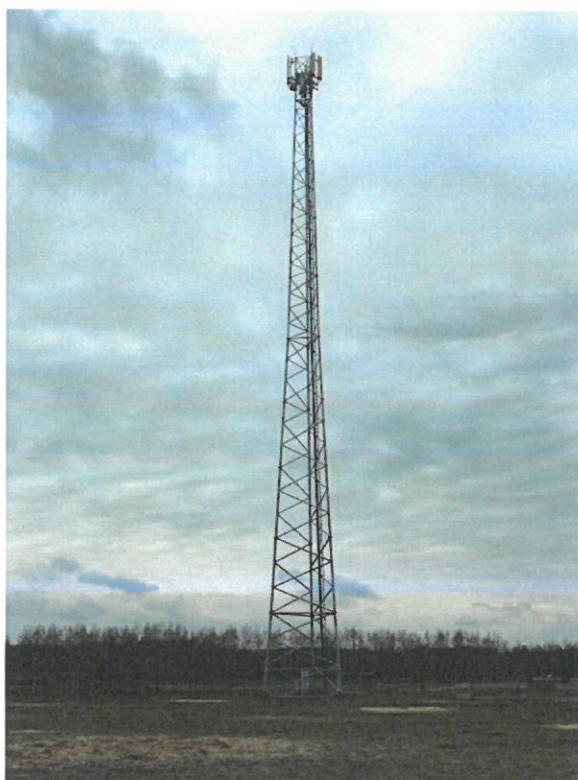
ul. Jasna 1  
00-013 Warszawa

tel. +48 22 780 29 64  
e-mail: laboratorium@emvo.pl



AB 1630

**Sprawozdanie z pomiarów pól elektromagnetycznych - środowisko ogólne  
nr 58/04/OŚ/2021 - P4 - W**



<b>Nr i nazwa stacji</b>	ZYR4415	
<b>Adres</b>	Korabiewice, dz. nr 46/2, pow. żyrardowski, woj. mazowieckie	
<b>Opracowanie</b>	Marcin Belicki	<b>Specjalista ds. pomiarów</b>
<b>Autoryzacja</b>	Andrzej Urbański	<b>Kierownik Laboratorium</b>
<b>Podpis</b>	Signature Not Verified Dokument podpisany przez Andrzej Urbański Data: 2021.04.14 13:09:00 CEST Powód: Zatwierdzam dokument	
<b>Data</b>	2021-04-13	

## Spis treści

1. Informacje ogólne.....	3
2. Podstawa prawna. ....	3
3. Opis pomiarów.....	3
4. Zróżnicowanie dopuszczalne poziomy pól elektromagnetycznych. ....	5
5. Charakterystyka źródeł PEM.....	5
6. Wyniki pomiarów.....	6
7. Stwierdzenie zgodności .....	8
8. Oświadczenie. ....	8
9. Spis załączników. ....	9

## 1. Informacje ogólne.

<b>Zleceniodawca</b>	<b>P4 sp. z o.o.</b> , ul. Wynalazek 1, 02-677 Warszawa osoba udzielająca informacji – Monika Jankowska
<b>Istotne informacje dostarczone przez klienta</b>	komplet informacji niezbędnych do wykonania pomiarów i opracowania sprawozdania
<b>Dane otrzymane od klienta mogące mieć wpływ na ważność wyników</b>	Dane anten sektorowych, dane anten radioliniowych, parametry pracy instalacji, poprawka pomiarowa, ustawienie pochylenia anten
<b>Prowadzący instalację</b>	<b>P4 sp. z o.o.</b> , ul. Wynalazek 1, 02-677 Warszawa
<b>Lokalizacja obiektu</b>	Korabiewice, dz. nr 46/2, pow. żyrardowski, woj. mazowieckie
<b>Miejsce instalacji anten</b>	stalowa wieża kratowa
<b>Miejsce instalacji urządzeń</b>	outdoor
<b>Osoby wykonujące pomiar</b>	Łukasz Biczuk
<b>Data wykonania pomiaru</b>	2021-04-13
<b>Temperatura na początku pomiaru [°C]</b>	7
<b>Temperatura na koniec pomiaru [°C]</b>	8
<b>Warunki atmosferyczne</b>	Brak opadów.
<b>Wilgotność na początku pomiaru [%]</b>	52
<b>Wilgotność na koniec pomiaru [%]</b>	53
<b>Inne źródła pól elektromagnetycznych oznaczone na załączniku graficznym</b>	brak
<b>Parametry pracy instalacji</b>	eksploatacyjne

## 2. Podstawa prawna.

### 2.1 Normy i rozporządzenia:

- Rozporządzeniem Ministra Klimatu z dnia 17 lutego 2020 r. w sprawie sposobów sprawdzania dotrzymania dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku (Dz.U. 2020 poz. 258)
- Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 17 grudnia 2019 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku (Dz.U. 2019 poz. 2448)
- Obwieszczenie Marszałka Sejmu Rzeczypospolitej Polskiej z dnia 19 lipca 2019 r. w sprawie ogłoszenia jednolitego tekstu ustawy - Prawo ochrony środowiska (Dz.U. 2019 poz. 1396).

## 3. Opis pomiarów.

Metodologia pomiarowa	Pomiary w oparciu o Rozporządzeniem Ministra Klimatu z dnia 17 lutego 2020 r. w sprawie sposobów sprawdzania dotrzymania dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku (Dz.U. 2020 poz. 258).
Cel badań	Określenie wartości natężenia pola elektrycznego w miejscach dostępnych dla ludności.
Opis zestawu pomiarowego	Miernik Narda NBM 520, Sonda EF 9091, o zakresie pomiarowym 0,8 V/m - 300V/m pracująca w paśmie 80 MHz – 90 GHz, świadectwo wydane przez Laboratorium Wzorców i Metrologii Pola Elektromagnetycznego, Instytut

<p>Wyposażenie pomocnicze</p>	<p>Telekomunikacji, Teleinformatyki i Akustyki Politechniki Wrocławskiej, numer świadectwa: LWIMP/W/092/19, świadectwo ważne do 08.03.2021r.</p> <p>Miernik Narda NBM 520, Sonda EF 9091 pracuje w zakresie temperatury -10°C - +50°C oraz wilgotności 5% - 95%.</p> <p>Niepewność rozszerzona 33,6% przy poziomie ufności 95% z uwzględnieniem współczynnika rozszerzenia k=2.</p> <p>Termohigrometr Bestone, typ: GM1362-EN-00, nr identyfikacyjny 1222436, świadectwo wzorcowania z dn. 03.04.2017r. wydane przez Laboratorium Pomiarowe "MUTECH".</p> <p>Przymiar wstępowy STABILA, nr seryjny 10721, świadectwo wzorcowania z dn. 19.06.2017r. wydane przez Zespół Laboratoriów wzorcujących Okręgowego Urzędu Miar w Gdańsku.</p> <p>GPS Garmin 64s okresowo sprawdzany w punktach osnowy geodezyjnej klasy 3 na podstawie licencji punktu, zgodnie z procedurą sprawdzeń okresowych IS/PO-16-11/03.</p>
<p>Pomiary zostały wykonane</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>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),</li> <li>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). Wyniki obliczeń nie uwzględniały parametrów pracy instalacji innych operatorów występujących na obiekcie bądź w obszarze pomiarowym.</li> <li>3. w miejscach dostępnych dla ludności.</li> <li>4. miejsca niedostępne podczas wykonywania pomiarów wskazane zostały w pkt 6 (tabeli wyniki pomiarów)</li> <li>5. wyniki pomiarów uzyskane zostały przy uwzględnieniu poprawek pomiarowych przekazanych przez zleceniodawcę oraz przy rzeczywistych warunkach pracy instalacji innych operatorów (w przypadku występowania). W takiej sytuacji uwzględniono jednolitą poprawkę pomiarową wynoszącą 1,47</li> </ol>
<p>Szczególne warunki podczas wykonywania pomiarów</p>	<p>Pomiary wykonane zostały podczas obowiązywania w kraju stanu epidemii, zgodnie z art. 122a ust. 1b Ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. – Prawo ochrony środowiska (Dz. U. z 2019 r. poz. 1396, z późn. zm.9))</p>
<p>Warunki pracy urządzeń nadawczych</p>	<p>Podczas pomiarów zostały uwzględnione poprawki pomiarowe przekazane przez zleceniodawcę, umożliwiające uwzględnienie maksymalnych parametrów pracy instalacji zgodnie z pkt 7 załącznika do Rozporządzeniem Ministra Klimatu z dnia 17 lutego 2020 r. w sprawie sposobów sprawdzania dotrzymania dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku (Dz. U. 2020, poz. 258).</p>



#### 4. Zróżnicowanie dopuszczalne poziomy pól elektromagnetycznych.

Zakresy znajdują się w Dzienniku Ustaw z dnia 17 grudnia 2019 r. przedstawione są w tabeli nr 2 (Dz. U. z 2019r. poz. 2448).

Parametr fizyczny Zakres Częstotliwości pola elektromagnetycznego	Składowa elektryczna E (V/m)	Składowa magnetyczna H (A/m)	Gęstość mocy S (W/m <sup>2</sup> )
od 400 MHz do 2000 MHz	$1,375 \times f^{0,5}$	$0,0037 \times f^{0,5}$	$f / 200$
od 2 GHz do 300 GHz	61	0,16	10

#### 5. Charakterystyka źródeł PEM.

Zgodnie z informacją otrzymaną od Klienta pomiary zostały wykonane przy ustawieniach pochylenia anten zgodnych z pkt. 13, ppkt 2 załącznika do rozporządzenia Ministra Klimatu z dnia 17 lutego 2020 roku.

Anteny sektorowe - dane otrzymane od klienta

Charakterystyka promieniowania		kierunkowa					
Rzeczywisty czas pracy [h/dobę]		24					
Rodzaj wytwarzanego pola		stacjonarne					
Lp	Wyszczególnienie	sektor 1					
I	Nadajnik stacji bazowej:						
1	Typ / Producent	DBS / Huawei					
2	Częstotliwość (pasmo) MHz	1800	800	2100	800	2600	900
3	Maksymalna moc nadawana na sektor [dBm]	50,79	49,03	50,79	49,03	52,04	46,02
II	Obciążenie:						
1	Typ anteny	Huawei ADU4518R8		Huawei ADU4518R8		Huawei ATR4518R11	
2	Producent anteny	Huawei		Huawei		Huawei	
3	Ilość anten	1		1		1	
4	Azymut	80					
5	Zakres kątów pochylenia anten [°]	2,00-12,00	0,00-10,00	2,00-10,00	0,00-10,00	0,00-10,00	0,00-10,00
6	Wysokość zainst. n.p.t. [m]	59,00					
7	EIRP [W]	9747		10268		11825	

Charakterystyka promieniowania		kierunkowa					
Rzeczywisty czas pracy [h/dobę]		24					
Rodzaj wytwarzanego pola		stacjonarne					
Lp	Wyszczególnienie	sektor 2					
I	Nadajnik stacji bazowej:						
1	Typ / Producent	DBS / Huawei					
2	Częstotliwość (pasmo) MHz	1800	800	2100	800	2600	900
3	Maksymalna moc nadawana na sektor [dBm]	50,79	49,03	50,79	49,03	52,04	46,02
II	Obciążenie:						
1	Typ anteny	Huawei ADU4518R8		Huawei ADU4518R8		Huawei ATR4518R11	
2	Producent anteny	Huawei		Huawei		Huawei	
3	Ilość anten	1		1		1	
4	Azymut	210					
5	Zakres kątów pochylenia anten [°]	2,00-12,00	0,00-10,00	2,00-10,00	0,00-10,00	0,00-10,00	0,00-10,00
6	Wysokość zainst. n.p.t. [m]	59,00					
7	EIRP [W]	9747		10268		11825	

Charakterystyka promieniowania		kierunkowa					
Rzeczywisty czas pracy [h/dobę]		24					
Rodzaj wytwarzanego pola		stacjonarne					
Lp	Wyszczególnienie	sektor 3					
I	Nadajnik stacji bazowej:						
1	Typ / Producent	DBS / Huawei					
2	Częstotliwość (pasmo) MHz	1800	800	2100	800	2600	900
3	Maksymalna moc nadawana na sektor [dBm]	50,79	49,03	50,79	49,03	52,04	46,02
II	Obciążenie:						
1	Typ anteny	Huawei ADU4518R8		Huawei ADU4518R8		Huawei ATR4518R11	
2	Producent anteny	Huawei		Huawei		Huawei	
3	Ilość anten	1		1		1	
4	Azymut	310					
5	Zakres kątów pochylenia anten [°]	2,00-12,00	0,00-10,00	2,00-11,00	0,00-10,00	0,00-10,00	0,00-10,00
6	Wysokość zainst. n.p.t. [m]	59,00					
7	EIRP [W]	9747		10268		11825	

Anteny radioliniowe - dane otrzymane od klienta

Charakterystyka promieniowania		kierunkowa					
Rzeczywisty czas pracy [h/dobę]		24					
Rodzaj wytwarzanego pola		stacjonarne					
Lp	Linia radiowa			Antena			
	typ/producent	częstotliwość pracy [GHz]	moc wyjściowa [dBm]	typ/producent	średnica anteny [m]	azymut [°]	wysokość zainstal. [m]
1	OPTIX RTN/HUAWEI	23	21	VHLPX2-23/Andrew	0,6	298	56,80

## 6. Wyniki pomiarów.

Wyniki pomiarów pól elektromagnetycznych dla celów ochrony środowiska przedstawia poniższa tabela. Piony pomiarowe zostały przedstawione w zał. 2.

Nr PP	Pole-E [V/m]	Pole-E*kE,+U [V/m]	Pole-H [A/m]	Pole-H*kE,+U [A/m]	Wys. pomiaru [m]	Opis pionu	Uwagi	WME	WMH
1	<0,8*	<1,58	<0,003	<0,005	0,3 - 2,0	N: 51° 58' 0,5" E: 20° 26' 12,9"	otoczenie stacji nadawczej - ok. 50 m od obiektu wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	<0,041	<0,041
2	<0,8*	<1,58	<0,003	<0,005	0,3 - 2,0	N: 51° 58' 0,7" E: 20° 26' 15,5"	otoczenie stacji nadawczej - ok. 100 m od obiektu wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	<0,041	<0,041
3	<0,8*	<1,58	<0,003	<0,005	0,3 - 2,0	N: 51° 58' 1" E: 20° 26' 18,1"	otoczenie stacji nadawczej - ok. 150 m od obiektu wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	<0,041	<0,041
4	<0,8*	<1,58	<0,003	<0,005	0,3 - 2,0	N: 51° 58' 1,2" E: 20° 26' 20,6"	otoczenie stacji nadawczej - ok. 200 m od obiektu wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	<0,041	<0,041
5	<0,8*	<1,58	<0,003	<0,005	0,3 - 2,0	N: 51° 58' 1,5" E: 20° 26' 23,2"	otoczenie stacji nadawczej - ok. 250 m od obiektu wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	<0,041	<0,041
6	<0,8*	<1,58	<0,003	<0,005	0,3 - 2,0	N: 51° 58' 1,7" E: 20° 26' 25,8"	otoczenie stacji nadawczej - ok. 300 m od obiektu wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	<0,041	<0,041
7	1,6	3,16	0,004	0,008	1,8	N: 51° 58' 2" E: 20° 26' 28,4"	otoczenie stacji nadawczej - ok. 350 m od obiektu wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,081	0,080
8	1,5	2,96	0,004	0,008	1,6	N: 51° 58' 2,2" E: 20° 26' 31"	otoczenie stacji nadawczej - ok. 400 m od obiektu wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,076	0,075
9	<0,8*	<1,58	<0,003	<0,005	0,3 - 2,0	N: 51° 58' 2,5" E: 20° 26' 33,6"	otoczenie stacji nadawczej - ok. 450 m od obiektu wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	<0,041	<0,041
10	1,2	2,37	0,003	0,006	1,8	N: 51° 58' 2,7" E: 20° 26' 36,2"	otoczenie stacji nadawczej - ok. 500 m od obiektu wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,061	0,060
11	0,8	1,58	0,002	0,004	1,2	N: 51° 58' 3" E: 20° 26' 38,8"	otoczenie stacji nadawczej - ok. 550 m od obiektu wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,041	0,040
12	<0,8*	<1,58	<0,003	<0,005	0,3 - 2,0	N: 51° 58' 3,2" E: 20° 26' 41,4"	otoczenie stacji nadawczej - ok. 600 m od obiektu wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	<0,041	<0,041
13	<0,8*	<1,58	<0,003	<0,005	0,3 - 2,0	N: 51° 57' 58,8" E: 20° 26' 8,9"	otoczenie stacji nadawczej - ok. 50 m od obiektu wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	<0,041	<0,041

„Bez pisemnej zgody Laboratorium niniejsze sprawozdanie nie może być powielane inaczej, jak tylko w całości. Ponadto wyniki dotyczą tylko badanych obiektów przywołanych w niniejszym sprawozdaniu z badań”

14	<0,8*	<1,58	<0,003	<0,005	0,3 - 2,0	N: 51° 57' 57,5" E: 20° 26' 7,6"	otoczenie stacji nadawczej - ok. 100 m od obiektu wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	<0,041	<0,041
15	<0,8*	<1,58	<0,003	<0,005	0,3 - 2,0	N: 51° 57' 56,1" E: 20° 26' 6,2"	otoczenie stacji nadawczej - ok. 150 m od obiektu wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	<0,041	<0,041
16	<0,8*	<1,58	<0,003	<0,005	0,3 - 2,0	N: 51° 57' 54,7" E: 20° 26' 4,9"	otoczenie stacji nadawczej - ok. 200 m od obiektu wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	<0,041	<0,041
17	<0,8*	<1,58	<0,003	<0,005	0,3 - 2,0	N: 51° 57' 53,3" E: 20° 26' 3,5"	otoczenie stacji nadawczej - ok. 250 m od obiektu wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	<0,041	<0,041
18	<0,8*	<1,58	<0,003	<0,005	0,3 - 2,0	N: 51° 57' 51,9" E: 20° 26' 2,2"	otoczenie stacji nadawczej - ok. 300 m od obiektu wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	<0,041	<0,041
19	1,2	2,37	0,003	0,006	1,7	N: 51° 57' 50,5" E: 20° 26' 0,8"	otoczenie stacji nadawczej - ok. 350 m od obiektu wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,061	0,060
20	1,3	2,56	0,003	0,007	1,6	N: 51° 57' 49,1" E: 20° 25' 59,5"	otoczenie stacji nadawczej - ok. 400 m od obiektu wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,066	0,065
21	1,3	2,56	0,003	0,007	1,4	N: 51° 57' 47,8" E: 20° 25' 58,1"	otoczenie stacji nadawczej - ok. 450 m od obiektu wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,066	0,065
22	1,2	2,37	0,003	0,006	1,3	N: 51° 57' 46,4" E: 20° 25' 56,7"	otoczenie stacji nadawczej - ok. 500 m od obiektu wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,061	0,060
23	0,8	1,58	0,002	0,004	1,5	N: 51° 57' 45" E: 20° 25' 55,4"	otoczenie stacji nadawczej - ok. 550 m od obiektu wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,041	0,040
24	0,9	1,78	0,002	0,005	1,9	N: 51° 57' 43,6" E: 20° 25' 54"	otoczenie stacji nadawczej - ok. 600 m od obiektu wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,046	0,045
25	<0,8*	<1,58	<0,003	<0,005	0,3 - 2,0	N: 51° 58' 1,3" E: 20° 26' 8,3"	otoczenie stacji nadawczej - ok. 50 m od obiektu wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	<0,041	<0,041
26	<0,8*	<1,58	<0,003	<0,005	0,3 - 2,0	N: 51° 58' 2,4" E: 20° 26' 6,3"	otoczenie stacji nadawczej - ok. 100 m od obiektu wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	<0,041	<0,041
27	<0,8*	<1,58	<0,003	<0,005	0,3 - 2,0	N: 51° 58' 3,4" E: 20° 26' 4,4"	otoczenie stacji nadawczej - ok. 150 m od obiektu wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	<0,041	<0,041
28	<0,8*	<1,58	<0,003	<0,005	0,3 - 2,0	N: 51° 58' 4,5" E: 20° 26' 2,4"	otoczenie stacji nadawczej - ok. 200 m od obiektu wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	<0,041	<0,041
29	<0,8*	<1,58	<0,003	<0,005	0,3 - 2,0	N: 51° 58' 5,5" E: 20° 26' 0,4"	otoczenie stacji nadawczej - ok. 250 m od obiektu wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	<0,041	<0,041
30	1,2	2,37	0,003	0,006	1,9	N: 51° 58' 6,6" E: 20° 25' 58,4"	otoczenie stacji nadawczej - ok. 300 m od obiektu wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,061	0,060
31	1,2	2,37	0,003	0,006	1,4	N: 51° 58' 7,7" E: 20° 25' 56,5"	otoczenie stacji nadawczej - ok. 350 m od obiektu wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,061	0,060
32	1,4	2,76	0,004	0,007	1,9	N: 51° 58' 8,7" E: 20° 25' 54,5"	otoczenie stacji nadawczej - ok. 400 m od obiektu wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,071	0,070
33	1,0	1,97	0,003	0,005	1,4	N: 51° 58' 9,8" E: 20° 25' 52,5"	otoczenie stacji nadawczej - ok. 450 m od obiektu wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,051	0,050
34	1,0	1,97	0,003	0,005	1,6	N: 51° 58' 10,9" E: 20° 25' 50,6"	otoczenie stacji nadawczej - ok. 500 m od obiektu wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,051	0,050
35	<0,8*	<1,58	<0,003	<0,005	0,3 - 2,0	N: 51° 58' 11,9" E: 20° 25' 48,6"	otoczenie stacji nadawczej - ok. 550 m od obiektu wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	<0,041	<0,041
36	<0,8*	<1,58	<0,003	<0,005	0,3 - 2,0	N: 51° 58' 12,8" E: 20° 25' 45,3"	otoczenie stacji nadawczej - ok. 600 m od obiektu wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	<0,041	<0,041
37	<0,8*	<1,58	<0,003	<0,005	0,3 - 2,0	N: 51° 58' 4" E: 20° 26' 5,7"	otoczenie stacji nadawczej - PKP	<0,041	<0,041
38	<0,8*	<1,58	<0,003	<0,005	0,3 - 2,0	N: 51° 58' 2,9" E: 20° 26' 7,5"	otoczenie stacji nadawczej - PKP	<0,041	<0,041
39	<0,8*	<1,58	<0,003	<0,005	0,3 - 2,0	N: 51° 58' 1,5" E: 20° 26' 11,2"	otoczenie stacji nadawczej - PKP	<0,041	<0,041
40	<0,8*	<1,58	<0,003	<0,005	0,3 - 2,0	N: 51° 58' 1,7" E: 20° 26' 15"	otoczenie stacji nadawczej - PKP	<0,041	<0,041
41	<0,8*	<1,58	<0,003	<0,005	0,3 - 2,0	N: 51° 58' 2,2" E: 20° 26' 17,5"	otoczenie stacji nadawczej - PKP	<0,041	<0,041
42	<0,8*	<1,58	<0,003	<0,005	0,3 - 2,0	N: 51° 58' 0" E: 20° 26' 18,3"	otoczenie stacji nadawczej - PKP	<0,041	<0,041
43	<0,8*	<1,58	<0,003	<0,005	0,3 - 2,0	N: 51° 57' 60" E: 20° 26' 15,7"	otoczenie stacji nadawczej - PKP	<0,041	<0,041
44	<0,8*	<1,58	<0,003	<0,005	0,3 - 2,0	N: 51° 57' 59,1" E: 20° 26' 12,1"	otoczenie stacji nadawczej - PKP	<0,041	<0,041
45	<0,8*	<1,58	<0,003	<0,005	0,3 - 2,0	N: 51° 57' 57,3" E: 20° 26' 9,1"	otoczenie stacji nadawczej - PKP	<0,041	<0,041
46	<0,8*	<1,58	<0,003	<0,005	0,3 - 2,0	N: 51° 57' 55,7" E: 20° 26' 8,3"	otoczenie stacji nadawczej - PKP	<0,041	<0,041

„Bez pisemnej zgody Laboratorium niniejsze sprawozdanie nie może być powielane inaczej, jak tylko w całości. Ponadto wyniki dotyczą tylko badanych obiektów przywołanych w niniejszym sprawozdaniu z badań”



47	<0,8*	<1,58	<0,003	<0,005	0,3 - 2,0	N: 51° 57' 56,7" E: 20° 26' 5"	otoczenie stacji nadawczej - PKP	<0,041	<0,041
48	<0,8*	<1,58	<0,003	<0,005	0,3 - 2,0	N: 51° 57' 58,1" E: 20° 26' 6,2"	otoczenie stacji nadawczej - PKP	<0,041	<0,041
49	<0,8*	<1,58	<0,003	<0,005	0,3 - 2,0	N: 51° 57' 59,7" E: 20° 26' 8"	otoczenie stacji nadawczej - PKP	<0,041	<0,041
50	<0,8*	<1,58	<0,003	<0,005	0,3 - 2,0	N: 51° 58' 1,8" E: 20° 26' 5,7"	otoczenie stacji nadawczej - ok. 100 m od obiektu wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	<0,041	<0,041
51	<0,8*	<1,58	<0,003	<0,005	0,3 - 2,0	N: 51° 58' 2,6" E: 20° 26' 3,5"	otoczenie stacji nadawczej - ok. 150 m od obiektu wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	<0,041	<0,041
A	<0,8*	<1,58	<0,003	<0,005	0,3 - 2,0	N: 51° 57' 57,3" E: 20° 26' 6,1"	pomieszczenie gospodarcze, pomiar przed wejściem - DPP	<0,041	<0,041
A1	<0,8*	<1,58	<0,003	<0,005	0,3 - 2,0	N: 51° 57' 53,8" E: 20° 26' 4,5"	pomieszczenie gospodarcze, pomiar przed wejściem - DPP	<0,041	<0,041
B	<0,8*	<1,58	<0,003	<0,005	0,3 - 2,0	N: 51° 58' 12,9" E: 20° 25' 46,6"	Górki 24, pomiar przed wejściem - DPP	<0,041	<0,041
C	<0,8*	<1,58	<0,003	<0,005	0,3 - 2,0	N: 51° 58' 13,6" E: 20° 25' 46,3"	Górki 23, pomiar przed wejściem - DPP	<0,041	<0,041
D	<0,8*	<1,58	<0,003	<0,005	0,3 - 2,0	N: 51° 58' 11,8" E: 20° 25' 45,9"	Górki 25, pomiar przed wejściem - DPP	<0,041	<0,041

wynik pomiaru pole - E [V/m] - maksymalna wartość chwilowa zmierzona w danych pionie pomiarowym

\* poniżej czułości zestawu pomiarowego

GKP – główne kierunki pomiarowe

PKP – pomocnicze kierunki pomiarowe

DPP – dodatkowe punkty pomiarowe

PP – pion pomiarowy

U – niepewność pomiarowa dla współczynnika rozszerzenia  $k=2$

$k_E$  – poprawka pomiarowa badanej instalacji radiokomunikacyjnej podana przez operatora ( $k_E=1,47$ ),

poprawka pomiarowa w przypadku oddziaływania innych instalacji radiokomunikacyjnych na badany obszar ( $k_E=2,0$ )

WME – wartość wskaźnikowa poziomu emisji pól elektromagnetycznych dla miejsc dostępnych dla ludności dla składowej elektrycznej pola

WMH – wartość wskaźnikowa poziomu emisji pól elektromagnetycznych dla miejsc dostępnych dla ludności dla składowej magnetycznej pola

Przyjęto najniższą dopuszczalną wartość składowej elektrycznej pola dla objętego pomiarami zakresu częstotliwości  $\min(ME_{gr})=38,8$  V/m oraz składowej magnetycznej  $\min(MH_{gr})=0,105$  A/m.

## 7. Stwierdzenie zgodności

Na podstawie wytycznych podanych w Rozporządzeniu Ministra Zdrowia z dnia 17 grudnia 2019 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku (Dz.U. 2019 poz. 2448) oraz sposobów sprawdzania dotrzymania tych poziomów zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Klimatu z dnia 17 lutego 2020 r. w sprawie sposobów sprawdzania dotrzymania dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku (Dz.U. 2020 poz. 258) dotyczących źródła wymagań, które muszą być spełnione (załącznik do rozporządzenia Ministra Klimatu z dnia 17 lutego 2020 r. (poz. 258)), w oparciu o zasadę podejmowania decyzji zgodną z pkt 26 załącznika do rozporządzenia Ministra Klimatu z dnia 17 lutego 2020 r. (poz. 258), na podstawie wyników pomiarów pól elektromagnetycznych wykonanych w dniu 13.04.2021r. stwierdzono, iż w miejscach dostępnych dla ludności, dopuszczalne poziomy pól elektromagnetycznych w środowisku, określone w przepisach wydanych na podstawie art. 122 ust. 1 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. – Prawo ochrony środowiska, uznaje się za dotrzymane w obszarze pomiarowym, w którym w wyniku zastosowania sposobu sprawdzenia dotrzymania dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku, udokumentowano, że żadna z wartości wskaźnikowych nie przekracza wartości 1.

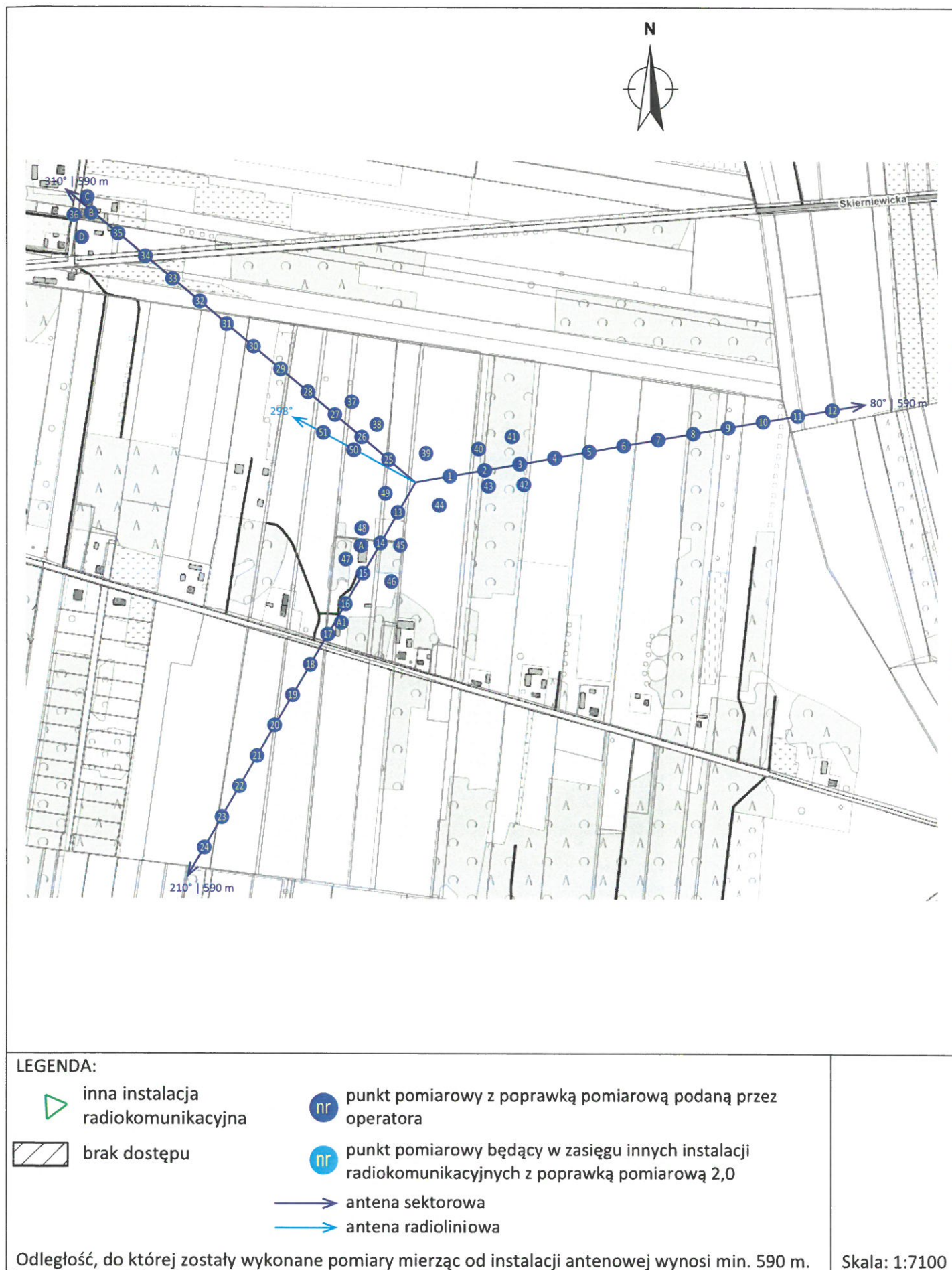
## 8. Oświadczenie.

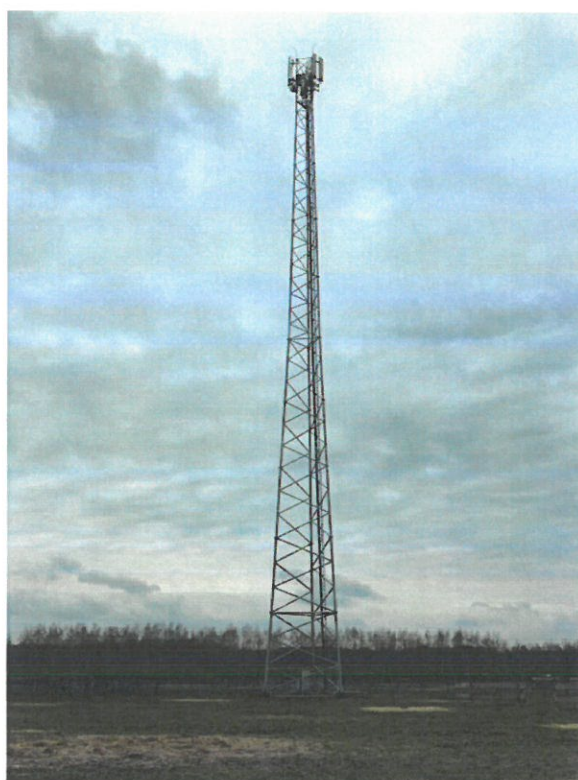
Wyniki badania odnoszą się wyłącznie do badanego obiektu.

Bez pisemnej zgody sprawozdanie nie może być powielane inaczej, jak tylko w całości.

Uwagi i zastrzeżenia przyjmowane są w formie pisemnej w ciągu 14 dni od daty otrzymania sprawozdania.

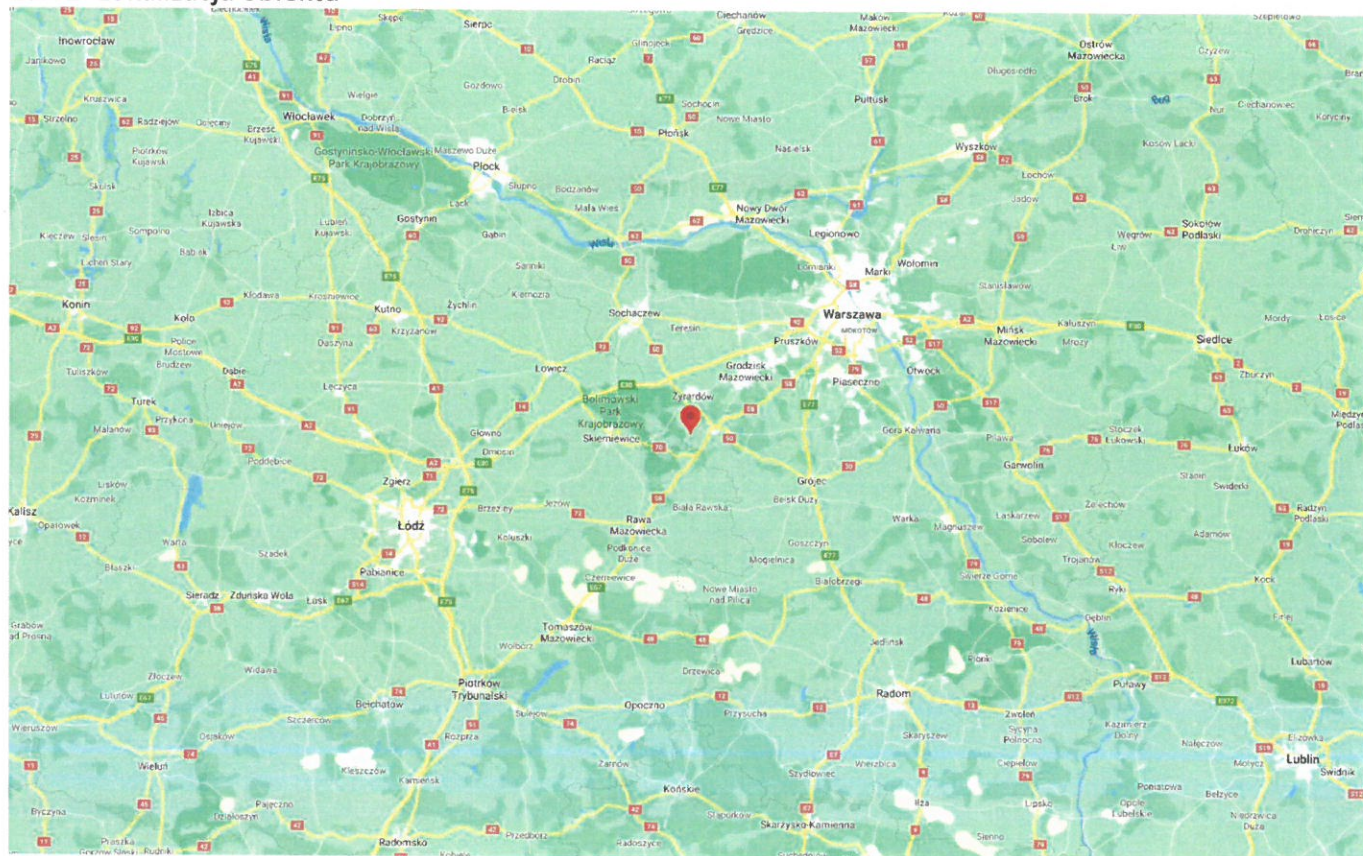
Załącznik 2. Widok pionów pomiarowych







## Zař. 1. Lokalizacja obiektu



województwo: mazowieckie

Współrzędne geograficzne	
długość:	E: 20° 26' 10,3"
szerokość:	N: 51° 58' 0,2"

## **9. Spis załączników.**

Zał. 1. Lokalizacja obiektu.

Zał. 2. Widok pionów pomiarowych

Zał. 3. Załączniki graficzne.

**Koniec sprawozdania**