

Prowadzący instalację:

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

Adres do korespondencji:

P4 Sp. z o. o.  
ul. Arkońska 6, bud A3,  
80-387 Gdańsk

**Starosta Lidzbarski**  
**Wydział Ochrony Środowiska**

**dotyczy stacji bazowej telefonii komórkowej operatora P4 Sp. z o. o. LID1401 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:

11-100 Ignalin 65, dz. nr 202, gm. Lidzbark Warmiński, pow. lidzbarski
--

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.

Signature Not Verified  
Dokument podpisany przez  
Emilia Piętka  
Data: 2021.09.02 09:46:42 CEST

Z poważaniem  
Koordynator OŚ  
Emilia Piętka

kom. 790006186

**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

Starosta Lidzbarski  
Wydział Ochrony Środowiska  
11-100 Lidzbark Warmiński  
Ul. Wyszyńskiego 37

2. Nazwa instalacji zgodna z nazewnictwem stosowanym przez prowadzącego instalację  
LID1401\_A (zgłoszenie nr 3)

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. WARMIŃSKO-MAZURSKIE 2.6.28 (TERYT: 28) (KTS: 10042800000000), pow. lidzbarski 4.6.28.56.09 (TERYT: 2809) (KTS: 10042815609000), gm. Lidzbark Warmiński 5.6.28.56.09.03.2 (TERYT: 2809032) (KTS: 10042815609032)

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  
11-100 Ignalin 65, dz. nr 202, gm. Lidzbark Warmiński, pow. lidzbarski

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\_GT: 3006W  
Antena Sektorowa 12\_LN: 18352W  
Antena Sektorowa 13\_H: 19862W  
Antena Sektorowa 21\_GT: 3006W  
Antena Sektorowa 22\_LN: 18352W  
Antena Sektorowa 31\_GT: 3006W  
Antena Sektorowa 32\_LN: 18352W  
Antena Sektorowa 33\_H: 19862W  
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. Współrzędne geograficzne anten instalacji:  
Antena Sektorowa 11\_GT: (20°28'46.1"E, 54°08'44.4"N)  
Antena Sektorowa 12\_LN: (20°28'46.1"E, 54°08'44.4"N)  
Antena Sektorowa 13\_H: (20°28'46.1"E, 54°08'44.4"N)  
Antena Sektorowa 21\_GT: (20°28'46.1"E, 54°08'44.4"N)  
Antena Sektorowa 22\_LN: (20°28'46.1"E, 54°08'44.4"N)  
Antena Sektorowa 31\_GT: (20°28'46.1"E, 54°08'44.4"N)  
Antena Sektorowa 32\_LN: (20°28'46.1"E, 54°08'44.4"N)  
Antena Sektorowa 33\_H: (20°28'46.1"E, 54°08'44.4"N)  
Radiolinia RL1: (20°28'46.1"E, 54°08'44.4"N)

LP 2. Częstotliwość pracy instalacji:  
900MHz, 1800MHz, 2100MHz, 2600MHz, 23GHz

LP 3.	<p>Wysokość środków elektrycznych anten nad poziomem terenu:</p> <p>Antena Sektorowa 11_GT: 53,30m  Antena Sektorowa 12_LN: 53,30m  Antena Sektorowa 13_H: 53,30m  Antena Sektorowa 21_GT: 53,30m  Antena Sektorowa 22_LN: 53,30m  Antena Sektorowa 31_GT: 53,30m  Antena Sektorowa 32_LN: 53,30m  Antena Sektorowa 33_H: 53,30m  Radiolinia RL1: 51,10m</p>
LP 4.	<p>Emisja pola elektromagnetycznego o równoważnych mocach promieniowanych izotropowo (EIRP) poszczególnych anten:</p> <p>Antena Sektorowa 11_GT: 3006W  Antena Sektorowa 12_LN: 18352W  Antena Sektorowa 13_H: 19862W  Antena Sektorowa 21_GT: 3006W  Antena Sektorowa 22_LN: 18352W  Antena Sektorowa 31_GT: 3006W  Antena Sektorowa 32_LN: 18352W  Antena Sektorowa 33_H: 19862W  Radiolinia RL1: 1380W</p>
LP 5.	<p>Zakresy azymutów i kątów pochylecia osi głównych wiązek promieniowania poszczególnych anten Instalacji:</p> <p>Antena Sektorowa 11_GT: azymut 20°, pochylecia 0-10° (900MHz)  Antena Sektorowa 12_LN: azymut 20°, pochylecia 0-6° (1800MHz), pochylecia 0-6° (2100MHz)  Antena Sektorowa 13_H: azymut 20°, pochylecia 0-6° (2600MHz)  Antena Sektorowa 21_GT: azymut 140°, pochylecia 0-10° (900MHz)  Antena Sektorowa 22_LN: azymut 140°, pochylecia 0-6° (1800MHz), pochylecia 0-6° (2100MHz)  Antena Sektorowa 31_GT: azymut 260°, pochylecia 0-10° (900MHz)  Antena Sektorowa 32_LN: azymut 260°, pochylecia 0-6° (1800MHz), pochylecia 0-6° (2100MHz)  Antena Sektorowa 33_H: azymut 260°, pochylecia 0-6° (2600MHz)  Radiolinia RL1: azymut 96° +/-30°, pochylecia 0°</p>
LP 6.	<p>Dla anteny Antena Sektorowa 11_GT miejsca dostępne dla ludności nie znajdują się w określonej we wskazanym poniżej rozporządzeniu odległości od środka elektrycznego anteny w osi jej głównej wiązki promieniowania,  Dla anteny Antena Sektorowa 12_LN miejsca dostępne dla ludności nie znajdują się w określonej we wskazanym poniżej rozporządzeniu odległości od środka elektrycznego anteny w osi jej głównej wiązki promieniowania,  Dla anteny Antena Sektorowa 13_H miejsca dostępne dla ludności nie znajdują się w określonej we wskazanym poniżej rozporządzeniu odległości od środka elektrycznego anteny w osi jej głównej wiązki promieniowania,  Dla anteny Antena Sektorowa 21_GT miejsca dostępne dla ludności nie znajdują się w określonej we wskazanym poniżej rozporządzeniu odległości od środka elektrycznego anteny w osi jej głównej wiązki promieniowania,  Dla anteny Antena Sektorowa 22_LN miejsca dostępne dla ludności nie znajdują się w określonej we wskazanym poniżej rozporządzeniu odległości od środka elektrycznego anteny w osi jej głównej wiązki promieniowania,  Dla anteny Antena Sektorowa 31_GT miejsca dostępne dla ludności nie znajdują się w określonej we wskazanym poniżej rozporządzeniu odległości od środka elektrycznego anteny w osi jej głównej wiązki promieniowania,  Dla anteny Antena Sektorowa 32_LN miejsca dostępne dla ludności nie znajdują się w określonej we wskazanym poniżej rozporządzeniu odległości od środka elektrycznego anteny w osi jej głównej wiązki promieniowania,  Dla anteny Antena Sektorowa 33_H miejsca dostępne dla ludności nie znajdują się w określonej we wskazanym poniżej rozporządzeniu odległości od środka elektrycznego anteny w osi jej głównej wiązki promieniowania,  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.</p>
LP 7.	<p>Sprawozdanie z wykonanych pomiarów poziomów pól elektromagnetycznych, o których mowa w art. 122a ust. 1 pkt 1) Prawa ochrony środowiska – jako załącznik.</p>
<p>13. Miejsowość, data: Gdańsk, 2021-09-02</p>	

Imię i nazwisko osoby reprezentującej prowadzącego instalację: *Emilia Piętka*

Signature Not Verified

Podpis:

Dokument podpisany przez

Emilia Piętka

Data: 2021.09.02 09:46:52 CEST

**II. Wypełnia organ ochrony środowiska przyjmujący zgłoszenie**

Data zarejestrowania zgłoszenia

Numer zgłoszenia

.....

.....



Laboratorium EMVO Sp. J. Urbański, Pawelak

ul. Jasna 1  
00-013 Warszawa

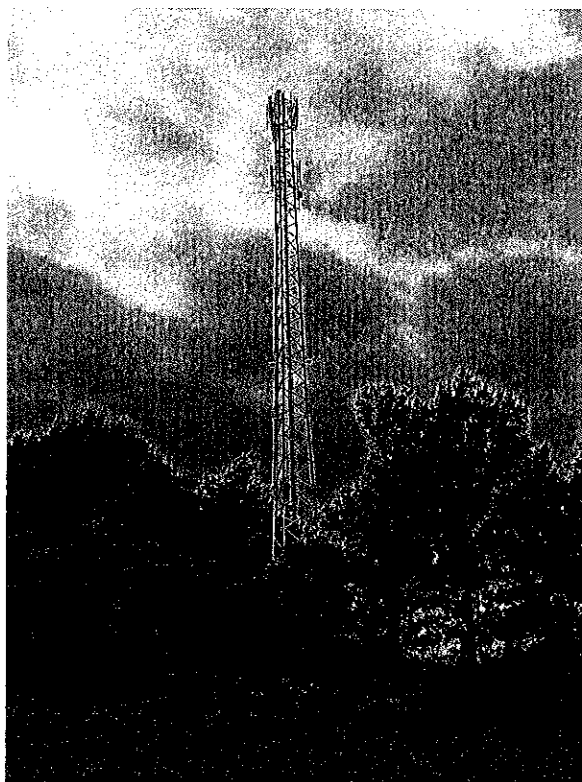
tel. +48 22 780 29 64

e-mail: laboratorium@emvo.pl



AB 1630

## Sprawozdanie z pomiarów pól elektromagnetycznych - środowisko ogólne nr 20/08/OŚ/2021 - P4



<b>Nr i nazwa stacji</b>	LID1401	
<b>Adres</b>	Ignalin, dz. nr 202, pow. lidzbarski, woj. warmińsko-mazurskie	
<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: 2021.08.27 07:29:42 CEST Powód: Zatwierdzam dokument	
<b>Data</b>	2021-08-23	

## 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.....	8

## 1. Informacje ogólne.

Zleceniodawca	P4 sp. z o.o., ul. Wynałazek 1, 02-677 Warszawa osoba udzielająca informacji – Emilia Piętka
Istotne informacje dostarczone przez klienta	komplet informacji niezbędnych do wykonania pomiarów i opracowania sprawozdania
Dane otrzymane od klienta mogące mieć wpływ na ważność wyników	Dane anten sektorowych, dane anten radioliniowych, parametry pracy instalacji, poprawka pomiarowa, ustawienie pochylenia anten
Prowadzący instalację	P4 sp. z o.o., ul. Wynałazek 1, 02-677 Warszawa
Lokalizacja obiektu	Ignalin, dz. nr 202, pow. lidzbarski, woj. warmińsko-mazurskie
Miejsce instalacji anten	stalowa wieża kratowa
Miejsce instalacji urządzeń	outdoor
Osoby wykonujące pomiar	Andrzej Figger i Jakub Guth
Data wykonania pomiaru	2021-08-23
Temperatura na początku pomiaru [°C]	17
Temperatura na koniec pomiaru [°C]	18
Warunki atmosferyczne	Brak opadów.
Wilgotność na początku pomiaru [%]	66
Wilgotność na koniec pomiaru [%]	67
Inne źródła pól elektromagnetycznych oznaczone na załączniku graficznym	brak
Parametry pracy instalacji	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 550, Sonda EF 9091, o zakresie pomiarowym 0,8 V/m - 300 V/m pracująca w paśmie 0,1 – 90 GHz, świadectwo wydane przez Laboratorium Wzorców i Metrologii Pola Elektromagnetycznego, Instytut Telekomunikacji,

Wyposażenie pomocnicze	<p>Teleinformatyki i Akustyki Politechniki Wrocławskiej. Świadectwo ważne do 01.06.2022r.</p> <p>Miernik Narda NBM 550, Sonda EF 9091 pracuje w zakresie temperatury -10°C - +50°C oraz wilgotności 5% - 95%</p> <p>Niepewność rozszerzona wynosi 58,8% 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. 22.12.2015 r. wydane przez Laboratorium Pomiarowe "MUTECH".</p> <p>Przymiar wstępowy STABILA, nr identyfikacyjny 5/WL/2016, świadectwo wzorcowania z dn. 06.09.2016 r. 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>
Pomiary zostały wykonane	<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 1,70</li> </ol>
Szczególne warunki podczas wykonywania pomiarów	<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>
Warunki pracy urządzeń nadawczych	<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 pochyleń 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 wywarzanego pola		stacjonarne			
Lp.	Wyszczególnienie	sektor 1			
<b>I Nadajnik stacji bazowej:</b>					
1	Typ / Producent	DBS / Huawei			
2	Częstotliwość (pasmo) [MHz]	900	2100	1800	2600
3	Maksymalna moc nadawana na sektor [dBm]	47,78	49,03	49,74	52,04
<b>II Obciążenie:</b>					
1	Typ anteny	Huawei A704517R0	Huawei ADU4521R0	Huawei ADU4521R0	
2	Producent anteny	Huawei	Huawei	Huawei	
3	Ilość anten	1	1	1	
4	Azymut	20			
5	Zakres kątów pochyleń anten [°]	0,00-10,00	0,00-6,00	0,00-6,00	0,00-6,00
6	Średnie pochycenie anten (ustawione do pomiarów PEM) [°]	3,00	3,00	3,00	3,00
7	Wysokość zał. n.p.t. [m]	53,30			
8	EIRP [W]	3006	18352	19862	

Charakterystyka promieniowania		kierunkowa			
Rzeczywisty czas pracy [h/dobę]		24			
Rodzaj wywarzanego pola		stacjonarne			
Lp.	Wyszczególnienie	sektor 2			
<b>I Nadajnik stacji bazowej:</b>					
1	Typ / Producent	DBS / Huawei			
2	Częstotliwość (pasmo) [MHz]	900	2100	1800	
3	Maksymalna moc nadawana na sektor [dBm]	47,78	49,03	49,74	
<b>II Obciążenie:</b>					
1	Typ anteny	Huawei A704517R0	Huawei ADU4521R0		
2	Producent anteny	Huawei	Huawei		
3	Ilość anten	1	1		
4	Azymut	140			
5	Zakres kątów pochyleń anten [°]	0,00-10,00	0,00-6,00	0,00-6,00	
6	Średnie pochycenie anten (ustawione do pomiarów PEM) [°]	3,00	3,00	3,00	
7	Wysokość zał. n.p.t. [m]	53,30			
8	EIRP [W]	3006	18352		

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	900	2100	1800	2600
3	Maksymalna moc nadawana na sektor [dBm]	47,78	49,03	49,74	52,04
II Obciążenie:					
1	Typ anteny	Huawei A704517R0	Huawei ADU4521R0	Huawei ADU4521R0	
2	Producent anteny	Huawei	Huawei	Huawei	
3	Ilość anten	1	1	1	
4	Azymut	260			
5	Zakres kątów pochylecia anten [°]	0,00-10,00	0,00-6,00	0,00-6,00	0,00-6,00
6	Średnie pochylecie anten (ustawione do pomiarów PEM) [°]	3,00	3,00	3,00	3,00
7	Wysokość zainst. n.p.t. [m]	53,30			
8	EIRP [W]	3006	18352	19862	

#### Anteny radioliniowe - dane otrzymane od klienta

Charakterystyka promieniowania		kierunkowa					
Rzeczywisty czas pracy [h/dobę]		24					
Rodzaj wytwarzanego pola		stacjonarne					
Linia radiowa		Antena					
Lp	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	96	51,10

## 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*	<2,16	<0,003	<0,006	0,3 - 2,0	N: 54° 8' 45,9" E: 20° 28' 48,3"	otoczenie stacji nadawczej - ok. 50 m od obiektu wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	<0,056	<0,055
2	<0,8*	<2,16	<0,003	<0,006	0,3 - 2,0	N: 54° 8' 47,5" E: 20° 28' 49,1"	otoczenie stacji nadawczej - ok. 100 m od obiektu wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	<0,056	<0,055
3	<0,8*	<2,16	<0,003	<0,006	0,3 - 2,0	N: 54° 8' 48,8" E: 20° 28' 50,1"	otoczenie stacji nadawczej - ok. 150 m od obiektu wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	<0,056	<0,055
4	<0,8*	<2,16	<0,003	<0,006	0,3 - 2,0	N: 54° 8' 50,6" E: 20° 28' 51,1"	otoczenie stacji nadawczej - ok. 200 m od obiektu wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	<0,056	<0,055
5	<0,8*	<2,16	<0,003	<0,006	0,3 - 2,0	N: 54° 8' 51,9" E: 20° 28' 52,1"	otoczenie stacji nadawczej - ok. 250 m od obiektu wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	<0,056	<0,055
6	<0,8*	<2,16	<0,003	<0,006	0,3 - 2,0	N: 54° 8' 53,5" E: 20° 28' 53,1"	otoczenie stacji nadawczej - ok. 300 m od obiektu wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	<0,056	<0,055
7	<0,8*	<2,16	<0,003	<0,006	0,3 - 2,0	N: 54° 8' 55,1" E: 20° 28' 54,1"	otoczenie stacji nadawczej - ok. 350 m od obiektu wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	<0,056	<0,055
8	<0,8*	<2,16	<0,003	<0,006	0,3 - 2,0	N: 54° 8' 56,4" E: 20° 28' 55,1"	otoczenie stacji nadawczej - ok. 400 m od obiektu wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	<0,056	<0,055
9	0,8	2,16	0,002	0,006	1,7	N: 54° 8' 58,1" E: 20° 28' 55,8"	otoczenie stacji nadawczej - ok. 450 m od obiektu wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,056	0,055
10	<0,8*	<2,16	<0,003	<0,006	0,3 - 2,0	N: 54° 8' 59,5" E: 20° 28' 57,1"	otoczenie stacji nadawczej - ok. 500 m od obiektu wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	<0,056	<0,055
11	<0,8*	<2,16	<0,003	<0,006	0,3 - 2,0	N: 54° 9' 0,9" E: 20° 28' 58,2"	otoczenie stacji nadawczej - ok. 550 m od obiektu wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	<0,056	<0,055
12	<0,8*	<2,16	<0,003	<0,006	0,3 - 2,0	N: 54° 8' 43,2" E: 20° 28' 48,5"	otoczenie stacji nadawczej - ok. 50 m od obiektu wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	<0,056	<0,055
13	<0,8*	<2,16	<0,003	<0,006	0,3 - 2,0	N: 54° 8' 42,1" E: 20° 28' 50,7"	otoczenie stacji nadawczej - ok. 100 m od obiektu wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	<0,056	<0,055
14	<0,8*	<2,16	<0,003	<0,006	0,3 - 2,0	N: 54° 8' 40,7" E: 20° 28' 52,1"	otoczenie stacji nadawczej - ok. 150 m od obiektu wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	<0,056	<0,055
15	<0,8*	<2,16	<0,003	<0,006	0,3 - 2,0	N: 54° 8' 39,5" E: 20° 28' 53,8"	otoczenie stacji nadawczej - ok. 200 m od obiektu wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	<0,056	<0,055
16	<0,8*	<2,16	<0,003	<0,006	0,3 - 2,0	N: 54° 8' 38,1" E: 20° 28' 55,9"	otoczenie stacji nadawczej - ok. 250 m od obiektu wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	<0,056	<0,055

„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”  
20/08/OŚ/2021 - P4

17	<0,8*	<2,16	<0,003	<0,006	0,3 - 2,0	N: 54° 8' 37" E: 20° 28' 57,3"	otoczenie stacji nadawczej - ok. 300 m od obiektu wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	<0,056	<0,055
18	<0,8*	<2,16	<0,003	<0,006	0,3 - 2,0	N: 54° 8' 35,6" E: 20° 28' 59,4"	otoczenie stacji nadawczej - ok. 350 m od obiektu wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	<0,056	<0,055
19	<0,8*	<2,16	<0,003	<0,006	0,3 - 2,0	N: 54° 8' 34,2" E: 20° 29' 1"	otoczenie stacji nadawczej - ok. 400 m od obiektu wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	<0,056	<0,055
20	<0,8*	<2,16	<0,003	<0,006	0,3 - 2,0	N: 54° 8' 33,2" E: 20° 29' 2,4"	otoczenie stacji nadawczej - ok. 450 m od obiektu wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	<0,056	<0,055
21	0,8	2,16	0,002	0,006	1,4	N: 54° 8' 32" E: 20° 29' 4,5"	otoczenie stacji nadawczej - ok. 500 m od obiektu wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,056	0,055
22	<0,8*	<2,16	<0,003	<0,006	0,3 - 2,0	N: 54° 8' 30,6" E: 20° 29' 5,7"	otoczenie stacji nadawczej - ok. 550 m od obiektu wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	<0,056	<0,055
23	<0,8*	<2,16	<0,003	<0,006	0,3 - 2,0	N: 54° 8' 44" E: 20° 28' 44"	otoczenie stacji nadawczej - ok. 50 m od obiektu wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	<0,056	<0,055
24	<0,8*	<2,16	<0,003	<0,006	0,3 - 2,0	N: 54° 8' 43,8" E: 20° 28' 41,4"	otoczenie stacji nadawczej - ok. 100 m od obiektu wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	<0,056	<0,055
25	<0,8*	<2,16	<0,003	<0,006	0,3 - 2,0	N: 54° 8' 43,5" E: 20° 28' 38,9"	otoczenie stacji nadawczej - ok. 150 m od obiektu wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	<0,056	<0,055
26	<0,8*	<2,16	<0,003	<0,006	0,3 - 2,0	N: 54° 8' 43,3" E: 20° 28' 36"	otoczenie stacji nadawczej - ok. 200 m od obiektu wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	<0,056	<0,055
27	<0,8*	<2,16	<0,003	<0,006	0,3 - 2,0	N: 54° 8' 43,3" E: 20° 28' 33,3"	otoczenie stacji nadawczej - ok. 250 m od obiektu wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	<0,056	<0,055
28	<0,8*	<2,16	<0,003	<0,006	0,3 - 2,0	N: 54° 8' 43" E: 20° 28' 30,5"	otoczenie stacji nadawczej - ok. 300 m od obiektu wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	<0,056	<0,055
29	<0,8*	<2,16	<0,003	<0,006	0,3 - 2,0	N: 54° 8' 42,6" E: 20° 28' 27,7"	otoczenie stacji nadawczej - ok. 350 m od obiektu wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	<0,056	<0,055
30	<0,8*	<2,16	<0,003	<0,006	0,3 - 2,0	N: 54° 8' 42,6" E: 20° 28' 25"	otoczenie stacji nadawczej - ok. 400 m od obiektu wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	<0,056	<0,055
31	0,9	2,43	0,002	0,006	1,2	N: 54° 8' 42,3" E: 20° 28' 22,7"	otoczenie stacji nadawczej - ok. 450 m od obiektu wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,062	0,062
32	<0,8*	<2,16	<0,003	<0,006	0,3 - 2,0	N: 54° 8' 42,1" E: 20° 28' 19,8"	otoczenie stacji nadawczej - ok. 500 m od obiektu wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	<0,056	<0,055
33	<0,8*	<2,16	<0,003	<0,006	0,3 - 2,0	N: 54° 8' 41,8" E: 20° 28' 17,9"	otoczenie stacji nadawczej - ok. 550 m od obiektu wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	<0,056	<0,055
34	<0,8*	<2,16	<0,003	<0,006	0,3 - 2,0	N: 54° 8' 44,2" E: 20° 28' 49,7"	otoczenie stacji nadawczej - ok. 50 m od obiektu wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	<0,056	<0,055
35	<0,8*	<2,16	<0,003	<0,006	0,3 - 2,0	N: 54° 8' 43,9" E: 20° 28' 52,3"	otoczenie stacji nadawczej - ok. 100 m od obiektu wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	<0,056	<0,055
36	<0,8*	<2,16	<0,003	<0,006	0,3 - 2,0	N: 54° 8' 43,9" E: 20° 28' 55,1"	otoczenie stacji nadawczej - ok. 150 m od obiektu wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	<0,056	<0,055
37	<0,8*	<2,16	<0,003	<0,006	0,3 - 2,0	N: 54° 8' 42,7" E: 20° 28' 51,9"	otoczenie stacji nadawczej - PKP	<0,056	<0,055
38	<0,8*	<2,16	<0,003	<0,006	0,3 - 2,0	N: 54° 8' 41,1" E: 20° 28' 53,6"	otoczenie stacji nadawczej - PKP	<0,056	<0,055
39	<0,8*	<2,16	<0,003	<0,006	0,3 - 2,0	N: 54° 8' 40,1" E: 20° 28' 51"	otoczenie stacji nadawczej - PKP	<0,056	<0,055
40	<0,8*	<2,16	<0,003	<0,006	0,3 - 2,0	N: 54° 8' 41,5" E: 20° 28' 49,2"	otoczenie stacji nadawczej - PKP	<0,056	<0,055
41	<0,8*	<2,16	<0,003	<0,006	0,3 - 2,0	N: 54° 8' 43,1" E: 20° 28' 46,2"	otoczenie stacji nadawczej - PKP	<0,056	<0,055
42	<0,8*	<2,16	<0,003	<0,006	0,3 - 2,0	N: 54° 8' 43,1" E: 20° 28' 42"	otoczenie stacji nadawczej - PKP	<0,056	<0,055
43	<0,8*	<2,16	<0,003	<0,006	0,3 - 2,0	N: 54° 8' 42,7" E: 20° 28' 39,1"	otoczenie stacji nadawczej - PKP	<0,056	<0,055
44	<0,8*	<2,16	<0,003	<0,006	0,3 - 2,0	N: 54° 8' 44,3" E: 20° 28' 38,8"	otoczenie stacji nadawczej - PKP	<0,056	<0,055
45	<0,8*	<2,16	<0,003	<0,006	0,3 - 2,0	N: 54° 8' 44,6" E: 20° 28' 41,7"	otoczenie stacji nadawczej - PKP	<0,056	<0,055
46	<0,8*	<2,16	<0,003	<0,006	0,3 - 2,0	N: 54° 8' 45,6" E: 20° 28' 45,4"	otoczenie stacji nadawczej - PKP	<0,056	<0,055
47	<0,8*	<2,16	<0,003	<0,006	0,3 - 2,0	N: 54° 8' 47,6" E: 20° 28' 47,6"	otoczenie stacji nadawczej - PKP	<0,056	<0,055
48	<0,8*	<2,16	<0,003	<0,006	0,3 - 2,0	N: 54° 8' 49,2" E: 20° 28' 48,8"	otoczenie stacji nadawczej - PKP	<0,056	<0,055
49	<0,8*	<2,16	<0,003	<0,006	0,3 - 2,0	N: 54° 8' 48,5" E: 20° 28' 51,4"	otoczenie stacji nadawczej - PKP	<0,056	<0,055

„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”  
20/08/OŚ/2021 - P4

50	<0,8*	<2,16	<0,003	<0,006	0,3 - 2,0	N: 54° 8' 47,1" E: 20° 28' 50,3"	otoczenie stacji nadawczej - PKP	<0,056	<0,055
A	<0,8*	<2,16	<0,003	<0,006	0,3 - 2,0	N: 54° 8' 44,4" E: 20° 28' 50,9"	Ignalin 2, pomiar przed wejściem - DPP	<0,056	<0,055
B	<0,8*	<2,16	<0,003	<0,006	0,3 - 2,0	N: 54° 8' 45,7" E: 20° 28' 50,8"	budynek gospodarczy, pomiar przed wejściem - DPP	<0,056	<0,055

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 ( $k_E=1,70$ ),

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 23.08.2021r. 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.

## 9. Spis załączników.

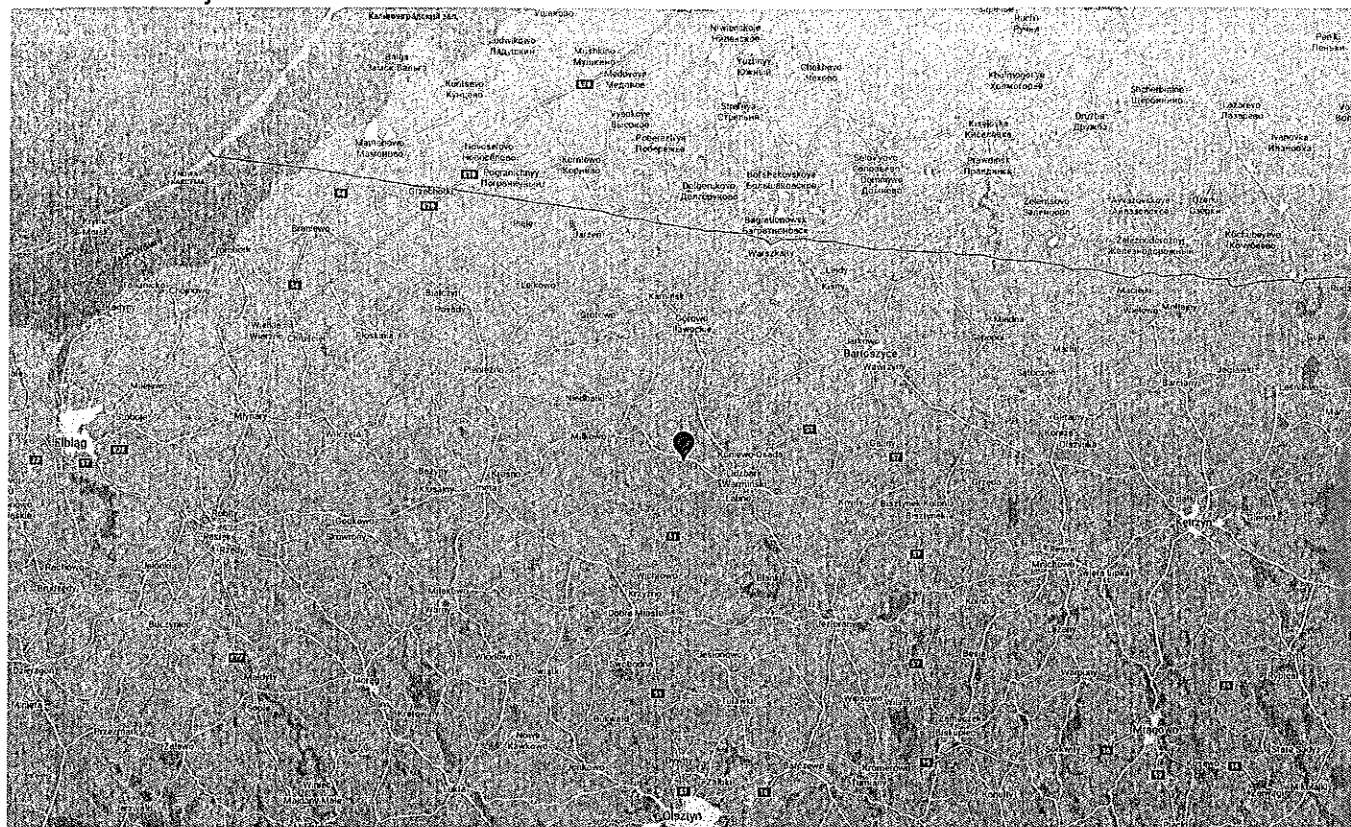
Załącznik 1. Lokalizacja obiektu.

Załącznik 2. Widok pionów pomiarowych

Załącznik 3. Załączniki graficzne.

**Koniec sprawozdania**

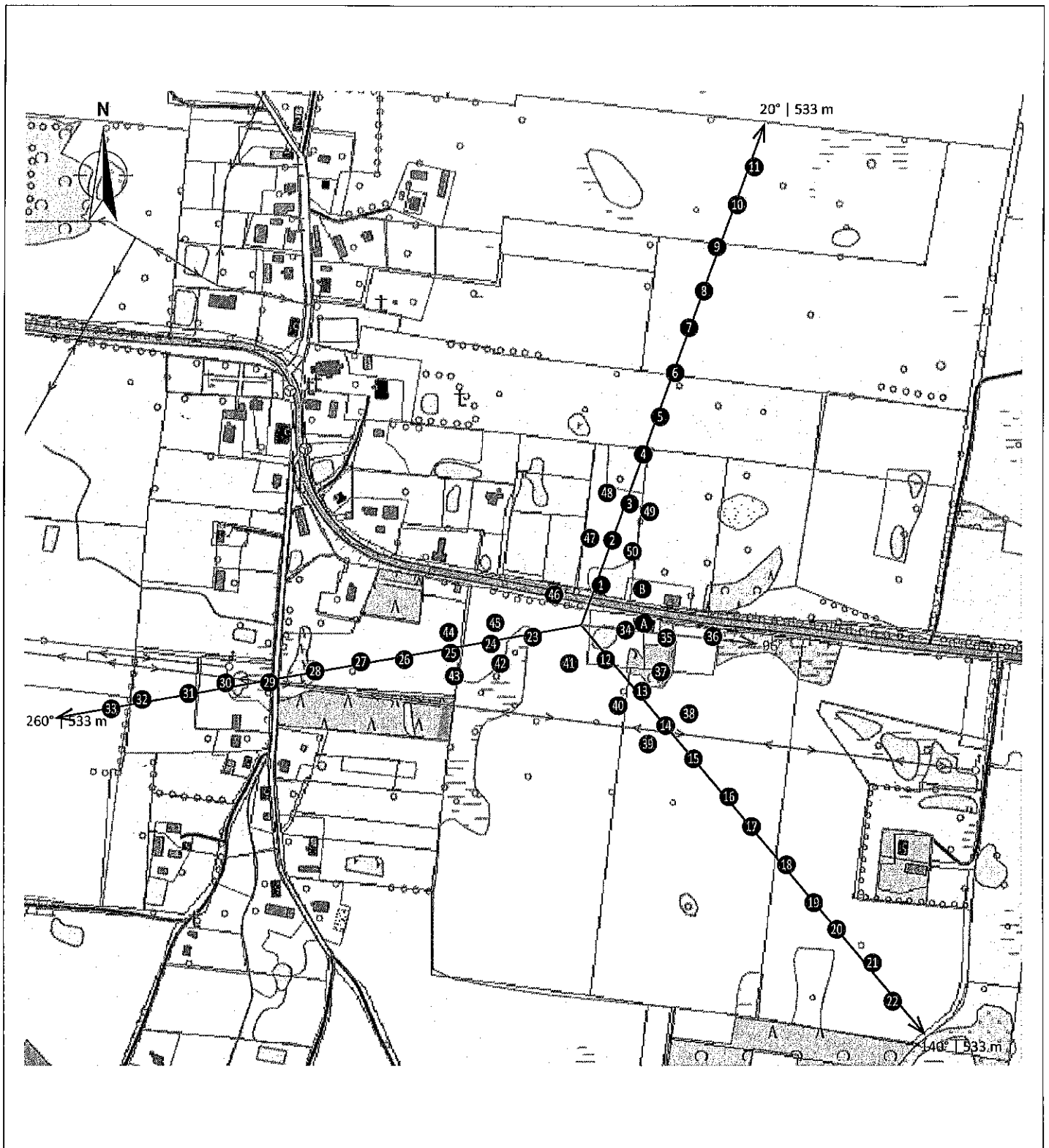
## Załącznik 1. Lokalizacja obiektu



województwo: warmińsko-mazurskie

Współrzędne geograficzne	
długość:	E: 20° 28' 47"
szerokość:	N: 54° 8' 44,4"

Załącznik 2. Widok pionów pomiarowych



LEGENDA:

- |   |                                    |   |  |
|---|------------------------------------|---|--|
|  | inna instalacja radiokomunikacyjna |  | punkt pomiarowy z poprawką pomiarową podaną przez operatora                                      |
|  | brak dostępu                       |  | punkt pomiarowy będący w zasięgu innych instalacji radiokomunikacyjnych z poprawką pomiarową 2,0 |
|   |                                    |  | antena sektorowa   |
|   |                                    |  | antena radioliniowa  |

Odległość, do której zostały wykonane pomiary mierząc od instalacji antenowej wynosi min. 533 m.

Skala: 1:6250

Załącznik 3. Załączniki graficzne.

