



Gdańsk, 2021-09-15

Prowadzący instalację:

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

Adres do korespondencji:

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

**Starosta Elbląski**

**Wydział Ochrony Środowiska i Rolnictwa**

**dotyczy stacji bazowej telefonii komórkowej operatora P4 Sp. z o. o. ELB0501 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:

82-335 Oleśno, 35, dz. nr 43, gm. Gronowo Elbląskie, pow. elbląski

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.

Z poważaniem  
Koordynator OŚ  
Magdalena Sokół  
kom. 790006481

**Podpis jest prawidłowy**

Dokument podpisany przez Magdalena  
Katarzyna Sokół  
Data: 2021.09.15 10:06:23 CEST



**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 Elbląski  
Wydział Ochrony Środowiska i Rolnictwa  
82-300 Elbląg  
Ul. Saperów 14A

2. Nazwa instalacji zgodna z nazewnictwem stosowanym przez prowadzącego instalację

ELB0501\_A (zgłoszenie nr 5)

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: 1004280000000), pow. elbląski 4.6.28.54.04 (TERYT: 2804) (KTS: 10042815404000), gm. Gronowo Elbląskie 5.6.28.54.04.03.2 (TERYT: 2804032) (KTS: 10042815404032)

4. Oznaczenie prowadzącego instalację, jego adres zamieszkania lub siedziby

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

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

82-335 Oleśno, 35, dz. nr 43, gm. Gronowo Elbląskie, pow. elbląski

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\_N: 10046W  
Antena Sektorowa 12\_L: 8995W  
Antena Sektorowa 13\_GT: 2761W  
Antena Sektorowa 14\_HV: 14148W  
Antena Sektorowa 21\_N: 10046W  
Antena Sektorowa 22\_L: 8995W  
Antena Sektorowa 23\_GT: 2761W  
Antena Sektorowa 24\_HV: 14148W  
Antena Sektorowa 31\_N: 10046W  
Antena Sektorowa 32\_L: 8995W  
Antena Sektorowa 33\_GT: 2761W  
Antena Sektorowa 34\_HV: 14148W  
Radiolinia RL1: 3020W  
Radiolinia RL2: 1380W  
Radiolinia RL3: 692W  
Radiolinia RL4: 7079W

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\_N: (19°16'55.2"E, 54°04'17.8"N)  
Antena Sektorowa 12\_L: (19°16'55.2"E, 54°04'17.8"N)  
Antena Sektorowa 13\_GT: (19°16'55.2"E, 54°04'17.8"N)  
Antena Sektorowa 14\_HV: (19°16'55.2"E, 54°04'17.8"N)  
Antena Sektorowa 21\_N: (19°16'55.2"E, 54°04'17.8"N)  
Antena Sektorowa 22\_L: (19°16'55.2"E, 54°04'17.8"N)  
Antena Sektorowa 23\_GT: (19°16'55.2"E, 54°04'17.8"N)

|       |   |
|-------|---|
|       | <p>Antena Sektorowa 24_HV: (19°16'55.2"E, 54°04'17.8"N)<br/> Antena Sektorowa 31_N: (19°16'55.2"E, 54°04'17.8"N)<br/> Antena Sektorowa 32_L: (19°16'55.2"E, 54°04'17.8"N)<br/> Antena Sektorowa 33_GT: (19°16'55.2"E, 54°04'17.8"N)<br/> Antena Sektorowa 34_HV: (19°16'55.2"E, 54°04'17.8"N)<br/> Radiolinia RL1: (19°16'55.2"E, 54°04'17.8"N)<br/> Radiolinia RL2: (19°16'55.2"E, 54°04'17.8"N)<br/> Radiolinia RL3: (19°16'55.2"E, 54°04'17.8"N)<br/> Radiolinia RL4: (19°16'55.2"E, 54°04'17.8"N)</p>   |
| LP 2. | <p>Częstotliwość pracy instalacji:<br/> 800MHz, 900MHz, 1800MHz, 2100MHz, 2600MHz, 13GHz, 23GHz, 80GHz</p>  |
| LP 3. | <p>Wysokość środków elektrycznych anten nad poziomem terenu:<br/> Antena Sektorowa 11_N: 59,00m<br/> Antena Sektorowa 12_L: 59,00m<br/> Antena Sektorowa 13_GT: 59,00m<br/> Antena Sektorowa 14_HV: 59,00m<br/> Antena Sektorowa 21_N: 59,00m<br/> Antena Sektorowa 22_L: 59,00m<br/> Antena Sektorowa 23_GT: 59,00m<br/> Antena Sektorowa 24_HV: 59,00m<br/> Antena Sektorowa 31_N: 59,00m<br/> Antena Sektorowa 32_L: 59,00m<br/> Antena Sektorowa 33_GT: 59,00m<br/> Antena Sektorowa 34_HV: 59,00m<br/> Radiolinia RL1: 56,00m<br/> Radiolinia RL2: 56,00m<br/> Radiolinia RL3: 56,00m<br/> Radiolinia RL4: 56,00m</p>  |
| LP 4. | <p>Emisja pola elektromagnetycznego o równoważnych mocach promieniowanych izotropowo (EIRP) poszczególnych anten:<br/> Antena Sektorowa 11_N: 10046W<br/> Antena Sektorowa 12_L: 8995W<br/> Antena Sektorowa 13_GT: 2761W<br/> Antena Sektorowa 14_HV: 14148W<br/> Antena Sektorowa 21_N: 10046W<br/> Antena Sektorowa 22_L: 8995W<br/> Antena Sektorowa 23_GT: 2761W<br/> Antena Sektorowa 24_HV: 14148W<br/> Antena Sektorowa 31_N: 10046W<br/> Antena Sektorowa 32_L: 8995W<br/> Antena Sektorowa 33_GT: 2761W<br/> Antena Sektorowa 34_HV: 14148W<br/> Radiolinia RL1: 3020W<br/> Radiolinia RL2: 1380W<br/> Radiolinia RL3: 692W<br/> Radiolinia RL4: 7079W</p>  |
| LP 5. | <p>Zakresy azymutów i kątów pochylenia osi głównych wiązek promieniowania poszczególnych anten Instalacji:<br/> Antena Sektorowa 11_N: azymut 10° , pochylenie 0-6° (2100MHz)<br/> Antena Sektorowa 12_L: azymut 10° , pochylenie 0-6° (1800MHz)<br/> Antena Sektorowa 13_GT: azymut 10° , pochylenie 0-10° (900MHz)<br/> Antena Sektorowa 14_HV: azymut 10° , pochylenie 0-10° (800MHz), pochylenie 0-10° (2600MHz)<br/> Antena Sektorowa 21_N: azymut 130° , pochylenie 0-6° (2100MHz)<br/> Antena Sektorowa 22_L: azymut 130° , pochylenie 0-6° (1800MHz)<br/> Antena Sektorowa 23_GT: azymut 130° , pochylenie 0-10° (900MHz)<br/> Antena Sektorowa 24_HV: azymut 130° , pochylenie 0-10° (800MHz), pochylenie 0-10° (2600MHz)<br/> Antena Sektorowa 31_N: azymut 250° , pochylenie 0-6° (2100MHz)<br/> Antena Sektorowa 32_L: azymut 250° , pochylenie 0-6° (1800MHz)<br/> Antena Sektorowa 33_GT: azymut 250° , pochylenie 0-10° (900MHz)<br/> Antena Sektorowa 34_HV: azymut 250° , pochylenie 0-10° (800MHz), pochylenie 0-10° (2600MHz)<br/> Radiolinia RL1: azymut 76° +/-30° , pochylenie 0°<br/> Radiolinia RL2: azymut 174° +/-30° , pochylenie 0°</p> |

|   |  |
|---|--|
|   | <p>Radiolinia RL3: azymut 249° +/-30°, pochylenie 0°<br/> Radiolinia RL4: azymut 249° +/-30°, pochylenie 0°</p>  |
| LP 6.   | <p>Dla anteny Antena Sektorowa 11_N miejsca dostępne dla ludności nie znajdują się w określonej we wskazanym poniżej rozporządzeniu odległości od środka elektrycznego anteny w osi jej głównej wiązki promieniowania,<br/> Dla anteny Antena Sektorowa 12_L miejsca dostępne dla ludności nie znajdują się w określonej we wskazanym poniżej rozporządzeniu odległości od środka elektrycznego anteny w osi jej głównej wiązki promieniowania,<br/> Dla anteny Antena Sektorowa 13_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,<br/> Dla anteny Antena Sektorowa 14_HV miejsca dostępne dla ludności nie znajdują się w określonej we wskazanym poniżej rozporządzeniu odległości od środka elektrycznego anteny w osi jej głównej wiązki promieniowania,<br/> Dla anteny Antena Sektorowa 21_N miejsca dostępne dla ludności nie znajdują się w określonej we wskazanym poniżej rozporządzeniu odległości od środka elektrycznego anteny w osi jej głównej wiązki promieniowania,<br/> Dla anteny Antena Sektorowa 22_L miejsca dostępne dla ludności nie znajdują się w określonej we wskazanym poniżej rozporządzeniu odległości od środka elektrycznego anteny w osi jej głównej wiązki promieniowania,<br/> Dla anteny Antena Sektorowa 23_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,<br/> Dla anteny Antena Sektorowa 24_HV miejsca dostępne dla ludności nie znajdują się w określonej we wskazanym poniżej rozporządzeniu odległości od środka elektrycznego anteny w osi jej głównej wiązki promieniowania,<br/> Dla anteny Antena Sektorowa 31_N miejsca dostępne dla ludności nie znajdują się w określonej we wskazanym poniżej rozporządzeniu odległości od środka elektrycznego anteny w osi jej głównej wiązki promieniowania,<br/> Dla anteny Antena Sektorowa 32_L miejsca dostępne dla ludności nie znajdują się w określonej we wskazanym poniżej rozporządzeniu odległości od środka elektrycznego anteny w osi jej głównej wiązki promieniowania,<br/> Dla anteny Antena Sektorowa 33_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,<br/> Dla anteny Antena Sektorowa 34_HV miejsca dostępne dla ludności nie znajdują się w określonej we wskazanym poniżej rozporządzeniu odległości od środka elektrycznego anteny w osi jej głównej wiązki promieniowania,<br/> 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. Miejscowość, data: Gdańsk, 2021-09-15</p> <p>Imię i nazwisko osoby reprezentującej prowadzącego instalację: <b>Magdalena Sokół</b></p> <p>Podpis: <small>Podpis jest prawidłowy</small>  <small>Dokument podpisany przez Magdalena Katarzyna Sokół<br/>Data: 2021.09.15 10:06:32 CEST</small></p> |  |
| <p><b>II. Wypełnia organ ochrony środowiska przyjmujący zgłoszenie</b></p>  |  |
| <p>Data zarejestrowania zgłoszenia<br/> .....</p>   | <p>Numer zgłoszenia<br/> .....</p>   |



## UPP - Urzędowe Poświadczenie Przedłożenia

Identyfikator Poświadczenia: ePUAP-UPP68453904

### Adresat dokumentu, którego dotyczy poświadczenie

Nazwa adresata dokumentu: STAROSTWO POWIATOWE W ELBLĄGU

Identyfikator adresata: SPEIbłag

Rodzaj identyfikatora adresata: ePUAP-ID

### Nadawca dokumentu, którego dotyczy poświadczenie

Nazwa nadawcy: P4 Sp. z o.o.

Identyfikator nadawcy: P4\_BRGDA

Rodzaj identyfikatora nadawcy: ePUAP-ID

### Dane poświadczenia

Data doręczenia: 2021-09-15T10:10:34.928

Data wytworzenia poświadczenia: 2021-09-15T10:10:34.928

Identyfikator dokumentu, którego dotyczy poświadczenie: DOK98956621

### Dane uzupełniające (opcjonalne)

Rodzaj informacji uzupełniającej: Źródło

Wartość informacji uzupełniającej: Poświadczenie wystawione przez platformę ePUAP

Rodzaj informacji uzupełniającej: Identyfikator ePUAP dokumentu

Wartość informacji uzupełniającej: 98956621

Rodzaj informacji uzupełniającej: Informacja

Wartość informacji uzupełniającej: Zgodnie z art 39<sup>1</sup> par. 1 k.p.a. pisma powiązane z przedłożonym dokumentem będą przesyłane za pomocą środków komunikacji elektronicznej.

Rodzaj informacji uzupełniającej: Pouczenie

Wartość informacji uzupełniającej: Zgodnie z art 39<sup>1</sup> par. 1d k.p.a. istnieje możliwość rezygnacji z doręczania pism za pomocą środków komunikacji elektronicznej.

### Dane dotyczące podpisu

Poświadczenie zostało podpisane - aby je zweryfikować należy użyć oprogramowania do weryfikacji podpisu

Lista podpisanych elementów (referencji):

referencja ID-2c042dfc85c7e6dc2b789a1edf68f84c :

referencja ID-5f2f95e9ce6cb918039fad944d4ab8d5 : Pismo%20og%C3%B3lne%20do%20podmiotu%20publicznego%20-%20stary%20wz%C3%B3r%20-%20Pismo%20og%C3%B3lne%20do%20podmiotu%20publicznego.xml

referencja : #xades-id-d23efad407093c1a6c212e19efb1956e







Laboratorium EMVO Sp. J. Urbański, Pawełak

ul. Jasna 1  
00-013 Warszawa

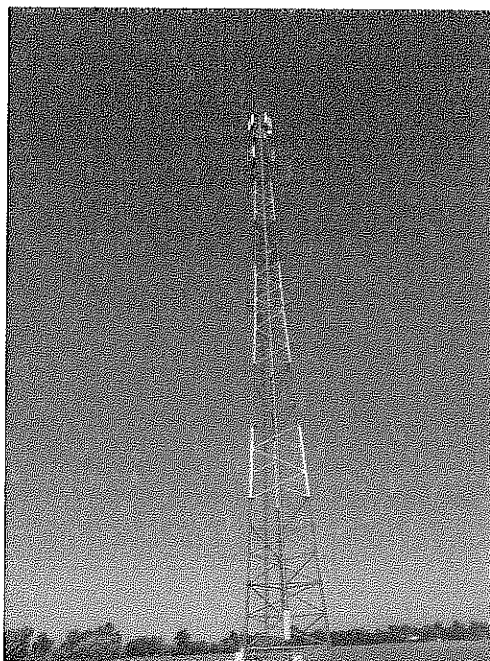
tel. +48 22 780 29 64

e-mail: laboratorium@emvo.pl



AB 1630

**Sprawozdanie z pomiarów pól elektromagnetycznych - środowisko ogólne  
nr 07/09/OŚ/2021-P4**



|                   |   |                          |
|-------------------|---|--------------------------|
| Nr i nazwa stacji | ELB0501   |                          |
| Adres             | Oleśno, 35, dz. nr 43, pow. elbląski, woj. warmińsko-mazurskie  |                          |
| Opracowanie       | Wiesław Laskowski   | Specjalista ds. pomiarów |
| Autoryzacja       | Andrzej Urbański  | Kierownik Laboratorium   |
| Podpis            | Podpis jest prawidłowy<br>Dokument podpisany przez Andrzej Urbański<br>Data: 2021.09.10 15:43:52<br>Powód: Zatwierdzam dokument |                          |
| Data              | 2021-09-09  |                          |

## 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<br>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 |
| Prowadzący instalację  | P4 sp. z o.o., ul. Wynałazek 1, 02-677 Warszawa   |
| Lokalizacja obiektu  | Oleśno, 35, dz. nr 43, pow. elbląski, woj. warmińsko-mazurskie                                    |
| Miejsce instalacji anten                                       | wieża kratowa   |
| Miejsce instalacji urządzeń                                    | outdoor   |
| Osoby wykonujące pomiar  | Roman Murawski- pomiarowiec   |
| Data wykonania pomiaru   | 2021-09-09  |
| Czas rozpoczęcia pomiaru                                       | 11.50   |
| Czas zakończenia pomiaru                                       | 14.00   |
| Temperatura na początku pomiaru [°C]                           | 28  |
| Temperatura na koniec pomiaru [°C]                             | 28  |
| Warunki atmosferyczne  | brak opadów   |
| Wilgotność na początku pomiaru [%]                             | 51  |
| Wilgotność na koniec pomiaru [%]                               | 51  |
| Inne źródła pól elektromagnetycznych                           | występują   |
| Tryb pracy urządzeń  | eksploatacyjny  |

## 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), Dokument PCA DAB-18 „Program akredytacji laboratoriów badawczych wykonujących pomiary pola elektromagnetycznego w środowisku” wyd. 1, Warszawa, 02.02.2017 r. |
| Cel badań             | Określenie wartości natężenia pola elektrycznego w miejscach dostępnych dla ludności.   |

|   |   |
|---|---|
| Opis zestawu pomiarowego                        | <p>Miernik Narda NBM 550, Sonda EF 9091, o zakresie pomiarowym 0,8 V/m – 300V/m pracująca w paśmie 0,1 – 90 GHz, świadectwo wydane przez Laboratorium Wzorców i Metrologii Pola Elektromagnetycznego, Instytut Telekomunikacji, Teleinformatyki i Akustyki Politechniki Wrocławskiej. Świadectwo ważne do 01.06.2022 r.</p> <p>Miernik Narda NBM 550, Sonda EF 9091 pracująca 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>   |
| Wyposażenie pomocnicze                          | <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 2.</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 urzędzeń 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. Zróźnicowanie dopuszczalne poziomy pól elektromagnetycznych.

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

| Zakres częstotliwości pola elektromagnetycznego | Parametr fizyczny            |                              |                                    |
|---|------------------------------|------------------------------|------------------------------------|
|   | 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.

Tabela 1. Anteny sektorowe - dane otrzymane od klienta

| Charakterystyka promieniowania  |  | kierunkowa       |                 |                 |                   |                  |                 |                 |                   |           |            |
|---------------------------------|--|------------------|-----------------|-----------------|-------------------|------------------|-----------------|-----------------|-------------------|-----------|------------|
| Rzeczywisty czas pracy [h/dobę] |  | 24               |                 |                 |                   |                  |                 |                 |                   |           |            |
| Rodzaj wytwarzanego pola        |  | stacjonarne      |                 |                 |                   |                  |                 |                 |                   |           |            |
| lp.                             | Wyszczególnienie   | sektor 1         |                 |                 |                   |                  | sektor 2        |                 |                   |           |            |
| I Nadajnik stacji bazowej:      |  |                  |                 |                 |                   |                  |                 |                 |                   |           |            |
| 1                               | Typ / Producent  | DBS / Huawei     |                 |                 |                   |                  |                 |                 |                   |           |            |
| 2                               | Częstotliwość (pasmo) MHz                                      | 2600             | 800             | 2100            | 1800              | 900              | 2600            | 800             | 2100              | 1800      | 900        |
| 3                               | Maksymalna moc nadawana na sektor [dBm]                        | 52,04            | 49,03           | 50,79           | 50,79             | 47,78            | 52,04           | 49,03           | 50,79             | 50,79     | 47,78      |
| II Obciążenie:                  |  |                  |                 |                 |                   |                  |                 |                 |                   |           |            |
| 1                               | Typ anteny   | Huawei ATR4518R6 | Kathrein 742213 | Kathrein 742213 | Kathrein 80010634 | Huawei ATR4518R6 | Kathrein 742213 | Kathrein 742213 | Kathrein 80010634 |           |            |
| 2                               | Producent anteny   | Huawei           | Kathrein        | Kathrein        | Kathrein          | Huawei           | Kathrein        | Kathrein        | Kathrein          |           |            |
| 3                               | Ilość anten  | 1                | 1               | 1               | 1                 | 1                | 1               | 1               | 1                 | 1         | 1          |
| 4                               | Azymut   | 10               |                 |                 |                   |                  | 130             |                 |                   |           |            |
| 5                               | Zakres kątów pochylenia anten [°]                              | 0,00-10,00       | 0,00-10,00      | 0,00-6,00       | 0,00-6,00         | 0,00-10,00       | 0,00-10,00      | 0,00-10,00      | 0,00-6,00         | 0,00-6,00 | 0,00-10,00 |
| 6                               | Średnie pochylenie anten (ustawione do pomiarów PEM) [°]       | 5                |                 |                 |                   |                  | 5               |                 |                   |           |            |
| 7                               | Wysokość zainstalowania n.p.t. [m] (środek elektryczny anteny) | 59,00            |                 |                 |                   |                  | 59,00           |                 |                   |           |            |
| 8                               | EIRP [W]   | 14148            | 10046           | 8995            | 2761              | 14148            | 10046           | 8995            | 2761              |           |            |

| Charakterystyka promieniowania  |  | kierunkowa       |                 |                 |                   |            |
|---------------------------------|--|------------------|-----------------|-----------------|-------------------|------------|
| Rzeczywisty czas pracy [h/dobę] |  | 24               |                 |                 |                   |            |
| Rodzaj wytwarzanego pola        |  | stacjonarne      |                 |                 |                   |            |
| Lp.                             | Wyszczególnienie   | sektor 3         |                 |                 |                   |            |
| I                               | Nadajnik stacji bazowej:                                       |                  |                 |                 |                   |            |
| 1                               | Typ / Producent  |                  |                 |                 |                   |            |
| 2                               | Częstotliwość (pasmo) MHz                                      | 2600             | 800             | 2100            | 1800              | 900        |
| 3                               | Maksymalna moc nadawana na sektor [dBm]                        | 52,04            | 49,03           | 50,79           | 50,79             | 47,78      |
| II                              | Obciążenie:  |                  |                 |                 |                   |            |
| 1                               | Typ anteny   | Huawei ATR4518R6 | Kathrein 742213 | Kathrein 742213 | Kathrein 80010634 |            |
| 2                               | Producent anteny   | Huawei           | Kathrein        | Kathrein        | Kathrein          |            |
| 3                               | Ilość anten  | 1                | 1               | 1               | 1                 |            |
| 4                               | Azymut   | 250              |                 |                 |                   |            |
| 5                               | Zakres kątów pochylenia anten [°]                              | 0,00-10,00       | 0,00-10,00      | 0,00-6,00       | 0,00-6,00         | 0,00-10,00 |
| 6                               | Średnie pochylenie anten (ustawione do pomiarów PEM) [°]       | 5                |                 |                 |                   |            |
| 7                               | Wysokość zainstalowania n.p.t. [m] (środek elektryczny anteny) | 59,00            |                 |                 |                   |            |
| 8                               | EIRP [W]   | 14148            | 10046           | 8995            | 2761              |            |

Tabela 2. 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 zainstalowania n.p.t. [m] (środek elektryczny anteny) |
| 1                               | OPTIX RTN/HUAWEI | 13                        | 29                  | VHLPX2-13/Andrew | 0,6                 | 76         | 56,00  |
| 2                               | OPTIX RTN/HUAWEI | 23                        | 21                  | VHLPX2-23/Andrew | 0,6                 | 174        | 56,00  |
| 3                               | OPTIX RTN/HUAWEI | 23                        | 18                  | VHLP2-23/Andrew  | 0,6                 | 249        | 56,00  |
| 4                               | OPTIX RTN/HUAWEI | 80                        | 18                  | VHLP2-80/Andrew  | 0,6                 | 249        | 56,00  |

## 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 * <sub>k<sub>E</sub>+U</sub> [V/m] | Pole-H [A/m] | Pole-H * <sub>k<sub>E</sub>+U</sub> [A/m] | Wysokość pomiaru [m] | Współrzędne PP x, y          | Opis PP  | WM <sub>E</sub> | WM <sub>H</sub> |
|-------|--------------|---|--------------|---|----------------------|------------------------------|--|-----------------|-----------------|
| 1     | 0,6*         | 2,54                                      | 0,002        | 0,007                                     | 1,2                  | 54°04'21,9"N<br>19°16'56,0"E | otoczenie stacji bazowej - 100 m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP | 0,092           | 0,092           |
| 2     | 0,3*         | 2,54                                      | 0,002        | 0,007                                     | 1,2                  | 54°04'25,1"N<br>19°16'57,0"E | otoczenie stacji bazowej - 200 m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP | 0,092           | 0,092           |
| 3     | 0,5*         | 2,54                                      | 0,002        | 0,007                                     | 1,0                  | 54°04'28,3"N<br>19°16'58,0"E | otoczenie stacji bazowej - 300 m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP | 0,092           | 0,092           |
| 4     | 0,5*         | 2,54                                      | 0,002        | 0,007                                     | 1,6                  | 54°04'31,5"N<br>19°16'58,9"E | otoczenie stacji bazowej - 400 m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP | 0,092           | 0,092           |
| 5     | 0,9          | 2,86                                      | 0,002        | 0,008                                     | 1,4                  | 54°04'34,7"N<br>19°16'59,9"E | otoczenie stacji bazowej - 500 m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP | 0,104           | 0,104           |

„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”

| Nr PP | Pole-E [V/m] | Pole-E * k <sub>E</sub> +U [V/m] | Pole-H [A/m] | Pole-H * k <sub>H</sub> +U [A/m] | Wysokość pomiaru [m] | Współrzędne PP x, y          | Opis PP  | WM <sub>E</sub> | WM <sub>H</sub> |
|-------|--------------|----------------------------------|--------------|----------------------------------|----------------------|------------------------------|--|-----------------|-----------------|
| 6     | 1,1          | 3,49                             | 0,003        | 0,009                            | 1,0                  | 54°04'37,9"N<br>19°17'00,8"E | otoczenie stacji bazowej - 600 m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP | 0,127           | 0,127           |
| 7     | 0,4*         | 2,54                             | 0,002        | 0,007                            | 1,1                  | 54°04'16,6"N<br>19°16'59,3"E | otoczenie stacji bazowej - 100 m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP | 0,092           | 0,092           |
| 8     | 0,3*         | 2,54                             | 0,002        | 0,007                            | 0,9                  | 54°04'14,6"N<br>19°17'03,4"E | otoczenie stacji bazowej - 200 m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP | 0,092           | 0,092           |
| 9     | 0,2*         | 2,54                             | 0,002        | 0,007                            | 0,7                  | 54°04'12,5"N<br>19°17'07,7"E | otoczenie stacji bazowej - 300 m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP | 0,092           | 0,092           |
| 10    | 0,4*         | 2,54                             | 0,002        | 0,007                            | 0,8                  | 54°04'10,4"N<br>19°17'11,8"E | otoczenie stacji bazowej - 400 m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP | 0,092           | 0,092           |
| 11    | 0,8          | 2,54                             | 0,002        | 0,007                            | 1,8                  | 54°04'08,2"N<br>19°17'16,0"E | otoczenie stacji bazowej - 500 m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP | 0,092           | 0,092           |
| 12    | 0,9          | 2,86                             | 0,002        | 0,008                            | 1,5                  | 54°04'06,2"N<br>19°17'20,1"E | otoczenie stacji bazowej - 600 m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP | 0,104           | 0,104           |
| 13    | 0,3*         | 2,54                             | 0,002        | 0,007                            | 1,2                  | 54°04'17,6"N<br>19°16'49,9"E | otoczenie stacji bazowej - 100 m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP | 0,092           | 0,092           |
| 14    | 0,2*         | 2,54                             | 0,002        | 0,007                            | 1,6                  | 54°04'15,3"N<br>19°16'49,6"E | otoczenie stacji bazowej - 300 m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP | 0,092           | 0,092           |
| 15    | 0,3*         | 2,54                             | 0,002        | 0,007                            | 1,4                  | 54°04'14,2"N<br>19°16'34,5"E | otoczenie stacji bazowej - 400 m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP | 0,092           | 0,092           |
| 16    | 0,8          | 2,54                             | 0,002        | 0,007                            | 1,8                  | 54°04'13,0"N<br>19°16'29,3"E | otoczenie stacji bazowej - 500 m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP | 0,092           | 0,092           |
| 17    | 1,0          | 3,18                             | 0,003        | 0,008                            | 1,2                  | 54°04'11,8"N<br>19°16'24,2"E | otoczenie stacji bazowej - 600 m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP | 0,115           | 0,115           |
| 18    | 0,3*         | 2,54                             | 0,002        | 0,007                            | 1,6                  | 54°04'19,8"N<br>19°16'29,3"E | otoczenie stacji bazowej - 100 m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP | 0,092           | 0,092           |
| 19    | 0,4*         | 2,54                             | 0,002        | 0,007                            | 1,0                  | 54°04'15,6"N<br>19°16'55,6"E | otoczenie stacji bazowej - 100 m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP | 0,092           | 0,092           |
| 20    | 0,3*         | 2,54                             | 0,002        | 0,007                            | 0,9                  | 54°04'21,0"N<br>19°16'49,8"E | otoczenie stacji bazowej - PKP                                       | 0,092           | 0,092           |
| A     | 0,2*         | 2,54                             | 0,002        | 0,007                            | 0,9                  | 54°04'16,6"N<br>19°16'45,4"E | ul. Oleśno 34, zabudowania gospodarcze, pomiar przy budynku - DPP    | 0,092           | 0,092           |
| B     | 0,3*         | 2,54                             | 0,002        | 0,007                            | 1,0                  | 54°04'16,8"N<br>19°16'49,1"E | ul. Oleśno 35, zabudowania gospodarcze, pomiar przy budynku - DPP    | 0,092           | 0,092           |
| C     | 0,2*         | 2,54                             | 0,002        | 0,007                            | 1,7                  | 54°04'15,6"N<br>19°16'51,0"E | ul. Oleśno 35, pomiar przy budynku - DPP                             | 0,092           | 0,092           |
| D     | 0,1*         | 2,54                             | 0,002        | 0,007                            | 1,1                  | 54°04'14,9"N<br>19°16'50,3"E | ul. Oleśno 34, pomiar przy budynku - DPP                             | 0,092           | 0,092           |

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

Przyjęto najniższą dopuszczalną wartość składowej elektrycznej pola dla objętego pomiarami zakresu częstotliwości min(MEgr)= 28 V/m oraz składowej magnetycznej min(MHgr)= 0,073 A/m.

\* - wartość zmierzona poniżej zakresu akredytacji. Do obliczeń przyjęto wartość zgodną z progmem czułości zestawu pomiarowego.

GKP - główne kierunki pomiarowe

PKP - pomocnicze kierunki pomiarowe

DPP - dodatkowe punkty pomiarowe

PP - pion pomiarowy

U - niepewność rozszerzona wynosi 58,8% przy poziomie ufności 95% z uwzględnieniem współczynnika rozszerzenia k=2.

k<sub>E</sub> - poprawka pomiarowa badanej instalacji radiokomunikacyjnej podana przez operatora (k<sub>E</sub>=1,47),  
poprawka pomiarowa w przypadku oddziaływania innych instalacji radiokomunikacyjnych na badany obszar (k<sub>E</sub>=2,0)

WM<sub>E</sub> - wartość wskaźnikowa poziomu emisji pól elektromagnetycznych dla miejsc dostępnych dla ludności dla składowej elektrycznej pola

WM<sub>H</sub> - wartość wskaźnikowa poziomu emisji pól elektromagnetycznych dla miejsc dostępnych dla ludności dla składowej magnetycznej pola

## 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 2021-09-09 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.

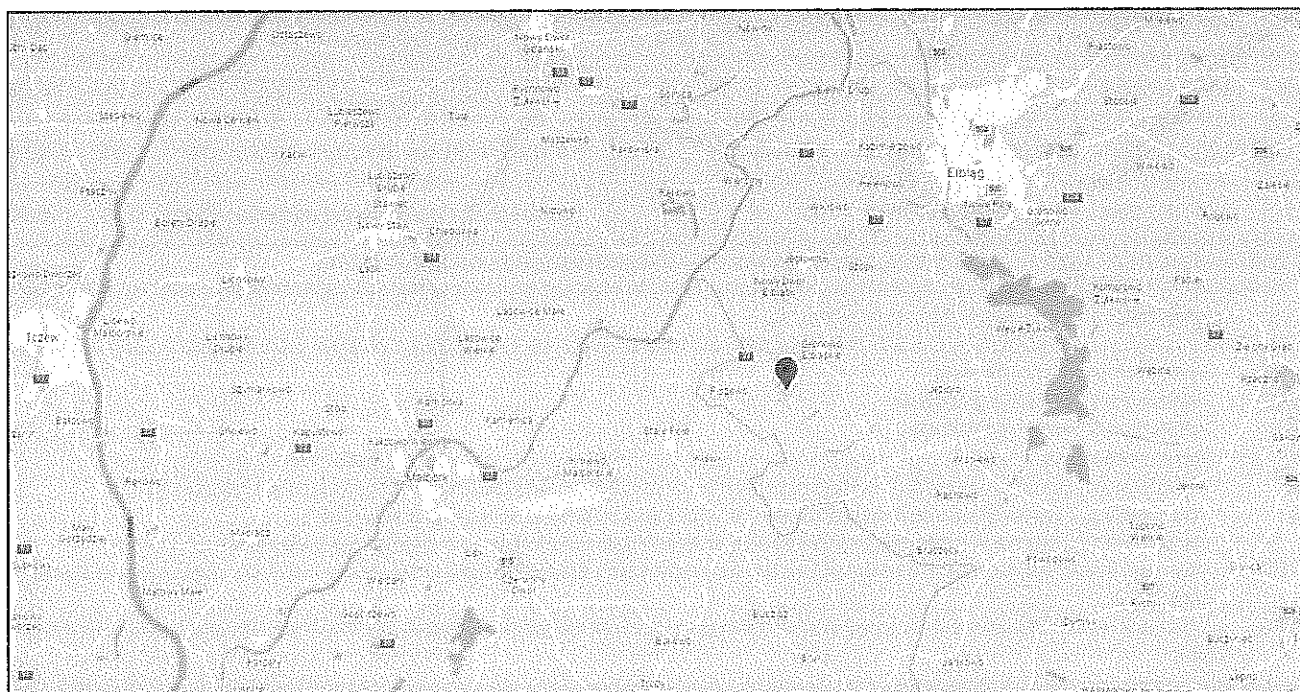
Załącznik 1. Lokalizacja obiektu.

Załącznik 2. Widok pionów pomiarowych

Załącznik 3. Widok stacji bazowej

**Koniec sprawozdania**

Załącznik 1. Lokalizacja obiektu



### Współrzędne geograficzne

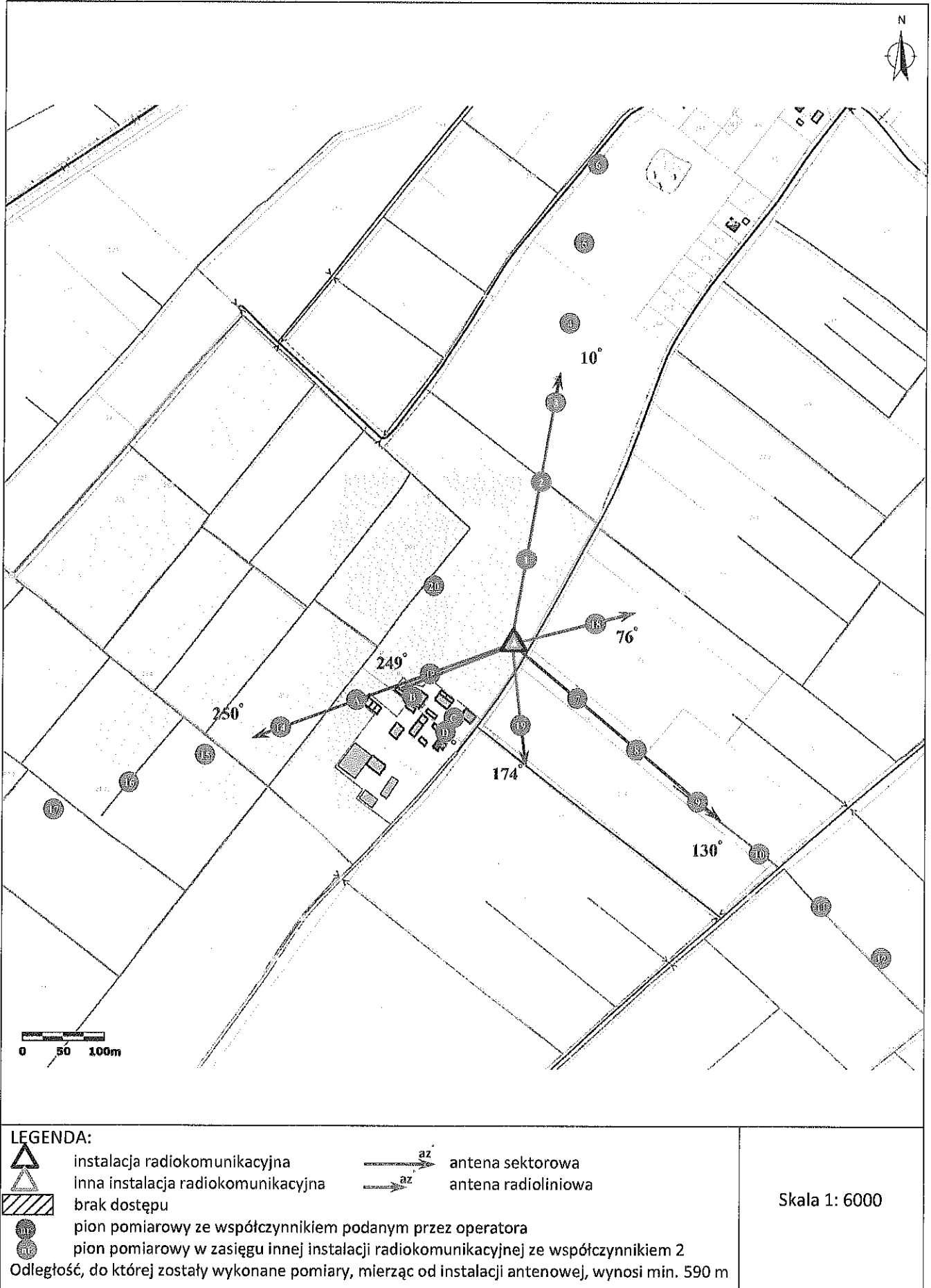
długość: 19°16'55.17"E

szerokość: 54°04'17.82"N

„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”



Zař. 2. Widok pionów pomiarowych



### Załącznik 3. Załączniki graficzne

