

| <b>AKTUALIZACJA DANYCH INSTALACJI PO WPROWADZENIU ZMIANY NIEISTOTNEJ</b>  |
|---|
| <b>I. Wypełnia podmiot prowadzący instalację dokonujący jej zgłoszenia</b>  |
| 1. Nazwa i adres organu ochrony środowiska właściwego do przyjęcia zgłoszenia<br><i>Starostwo Powiatowe w Mińsku Mazowieckim<br/>Wydział Środowiska i Rolnictwa<br/>ul. Kościuszki 3<br/>05-300 Mińsk Mazowiecki</i>  |
| 2. Nazwa instalacji zgodna z nazewnictwem stosowanym przez prowadzącego instalację<br><i>MIN4445_B (zgłoszenie nr 3)</i>  |
| 3. Określenie nazw jednostek terytorialnych (gmin, powiatów i województw), na których terenie znajduje się instalacja, wraz podaniem symboli NTS jednostek terytorialnych, na których terenie znajduje się instalacja.<br><i>woj. MAZOWIECKIE 2.1.14 (KTS: 1007140000000), pow. miński 4.1.14.29.12 (KTS: 10071412912000), gm. Stanisławów 5.1.14.29.12.14.2 (KTS: 10071412912142)</i>  |
| 4. Oznaczenie prowadzącego instalację, jego adres zamieszkania lub siedziby<br><i>P4 Sp. z o.o., ul Taśmowa 7, 02-677 Warszawa</i>  |
| 5. Adres zakładu, na którego terenie prowadzona jest eksploatacja instalacji<br><i>05-304 Stanisławów, Goździówka 34A, dz. nr 6/2, gm. Stanisławów, pow. miński</i>   |
| 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).<br><i>Instalacja radiokomunikacyjna, której moc promieniowana izotropowo wynosi nie mniej niż 15W, emitująca pola elektromagnetyczne o częstotliwościach od 30 kHz do 300 GHz.</i>  |
| 7. Rodzaj i zakres prowadzonej działalności, w tym wielkość produkcji lub wielkość świadczonych usług.<br><i>Usługi telekomunikacyjne bez prowadzenia produkcji. Wielkość świadczonych usług: usługi telekomunikacyjne dla ilości do 2000 użytkowników jednocześnie.</i>  |
| 8. Czas funkcjonowania instalacji (dni tygodnia i godziny)<br><i>Wszystkie dni tygodnia, 24 godziny na dobę.</i>  |
| 9. Emisja pola elektromagnetycznego o równoważnych mocach promieniowanych izotropowo (EIRP) poszczególnych anten:<br><i>Antena Sektorowa 11_DLV: 7969W<br/>Antena Sektorowa 12_NUV: 8497W<br/>Antena Sektorowa 13_GT: 2026W<br/>Antena Sektorowa 21_DLV: 7969W<br/>Antena Sektorowa 22_NUV: 8497W<br/>Antena Sektorowa 23_GT: 2026W<br/>Antena Sektorowa 31_DLV: 7969W<br/>Antena Sektorowa 32_NUV: 8497W<br/>Antena Sektorowa 33_GT: 2026W<br/>Radiolinia RL1: 7079W</i> |
| 10. Opis stosowanych metod ograniczenia emisji<br><i>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.</i>  |
| 11. Informacja czy stopień ograniczenia wielkości emisji jest zgodny z obowiązującymi przepisami<br><i>Konstrukcja stacji ogranicza wielkość emisji, tak że obowiązujące przepisy i normy dotyczące pól elektromagnetycznych są zachowane.</i>  |
| 12. Szczegółowe dane odpowiednio do rodzaju instalacji zgodnie z wymaganiami określonymi w załączniku 2 do rozporządzenia   |

|       |  |
|-------|--|
| LP 1. | <p>Współrzędne geograficzne anten instalacji:</p> <p><i>Antena Sektorowa 11_DLV: (21°28'25.5"E,52°16'19.8"N)</i></p> <p><i>Antena Sektorowa 12_NUV: (21°28'25.5"E,52°16'19.8"N)</i></p> <p><i>Antena Sektorowa 13_GT: (21°28'25.5"E,52°16'19.8"N)</i></p> <p><i>Antena Sektorowa 21_DLV: (21°28'25.5"E,52°16'19.8"N)</i></p> <p><i>Antena Sektorowa 22_NUV: (21°28'25.5"E,52°16'19.8"N)</i></p> <p><i>Antena Sektorowa 23_GT: (21°28'25.5"E,52°16'19.8"N)</i></p> <p><i>Antena Sektorowa 31_DLV: (21°28'25.5"E,52°16'19.8"N)</i></p> <p><i>Antena Sektorowa 32_NUV: (21°28'25.5"E,52°16'19.8"N)</i></p> <p><i>Antena Sektorowa 33_GT: (21°28'25.5"E,52°16'19.8"N)</i></p> <p><i>Radiolinia RL1: (21°28'25.5"E,52°16'19.8"N)</i></p>  |
| LP 2. | <p>Częstotliwość pracy instalacji:</p> <p><i>800MHz,900MHz,1800MHz,2100MHz,80GHz</i></p>   |
| LP 3. | <p>Wysokość środków elektrycznych anten nad poziomem terenu:</p> <p><i>Antena Sektorowa 11_DLV: 59,00m</i></p> <p><i>Antena Sektorowa 12_NUV: 59,00m</i></p> <p><i>Antena Sektorowa 13_GT: 59,00m</i></p> <p><i>Antena Sektorowa 21_DLV: 59,00m</i></p> <p><i>Antena Sektorowa 22_NUV: 59,00m</i></p> <p><i>Antena Sektorowa 23_GT: 59,00m</i></p> <p><i>Antena Sektorowa 31_DLV: 59,00m</i></p> <p><i>Antena Sektorowa 32_NUV: 59,00m</i></p> <p><i>Antena Sektorowa 33_GT: 59,00m</i></p> <p><i>Radiolinia RL1: 56,00m</i></p>   |
| LP 4. | <p>Emisja pola elektromagnetycznego o równoważnych mocach promieniowanych izotropowo (EIRP) poszczególnych anten:</p> <p><i>Antena Sektorowa 11_DLV: 7969W</i></p> <p><i>Antena Sektorowa 12_NUV: 8497W</i></p> <p><i>Antena Sektorowa 13_GT: 2026W</i></p> <p><i>Antena Sektorowa 21_DLV: 7969W</i></p> <p><i>Antena Sektorowa 22_NUV: 8497W</i></p> <p><i>Antena Sektorowa 23_GT: 2026W</i></p> <p><i>Antena Sektorowa 31_DLV: 7969W</i></p> <p><i>Antena Sektorowa 32_NUV: 8497W</i></p> <p><i>Antena Sektorowa 33_GT: 2026W</i></p> <p><i>Radiolinia RL1: 7079W</i></p>  |
| LP 5. | <p>Zakresy azymutów i kątów pochylenia osi głównych wiązek promieniowania poszczególnych anten Instalacji:</p> <p><i>Antena Sektorowa 11_DLV: azymut 100° , pochylenie 0-10° (800MHz), pochylenie 2-12° (1800MHz)</i></p> <p><i>Antena Sektorowa 12_NUV: azymut 100° , pochylenie 0-10° (800MHz), pochylenie 2-12° (2100MHz)</i></p> <p><i>Antena Sektorowa 13_GT: azymut 100° , pochylenie 0-10° (900MHz)</i></p> <p><i>Antena Sektorowa 21_DLV: azymut 250° , pochylenie 0-10° (800MHz), pochylenie 2-12° (1800MHz)</i></p> <p><i>Antena Sektorowa 22_NUV: azymut 250° , pochylenie 0-10° (800MHz), pochylenie 2-12° (2100MHz)</i></p> <p><i>Antena Sektorowa 23_GT: azymut 250° , pochylenie 0-10° (900MHz)</i></p> <p><i>Antena Sektorowa 31_DLV: azymut 340° , pochylenie 0-10° (800MHz), pochylenie 2-12° (1800MHz)</i></p> <p><i>Antena Sektorowa 32_NUV: azymut 340° , pochylenie 0-10° (800MHz), pochylenie 2-12° (2100MHz)</i></p> <p><i>Antena Sektorowa 33_GT: azymut 340° , pochylenie 0-10° (900MHz)</i></p> <p><i>Radiolinia RL1: azymut 66° +/-30° , pochylenie 0°</i></p> |

LP 6. Dla anteny Antena Sektorowa 11\_DLV 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\_NUV 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\_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 21\_DLV 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\_NUV 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 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,  
 Dla anteny Antena Sektorowa 31\_DLV 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\_NUV 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\_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,  
 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.

LP 7. Wyniki pomiarów poziomów pól elektromagnetycznych – jako załącznik (raport z pomiarów)

13. Miejscowość, data: Warszawa, 2020-04-14

Imię i nazwisko osoby reprezentującej prowadzącego instalację:

Małgorzata Wójcik

Podpis:

Pełnomocnik Zarządu

## 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 290/03/OŚ/2020- P4-W



|                          |   |                                 |
|--------------------------|---|---------------------------------|
| <b>Nr i nazwa stacji</b> | <b>MIN4445</b>  |                                 |
| <b>Adres</b>             | <b>Goździówka, gm. Stanisławów, pow. miński, woj. mazowieckie, dz. nr 6/2</b>   |                                 |
| <b>Opracowanie</b>       | <b>Martyna Karczmarczyk</b>   | <b>Specjalista ds. pomiarów</b> |
| <b>Autoryzacja</b>       | <b>Andrzej Urbański</b>   | <b>Kierownik Laboratorium</b>   |
| <b>Podpis</b>            | Podpis jest prawidłowy<br>Dokument podpisany przez: Andrzej Urbański<br>Data: 2020.04.14 08:21:00 CEST<br>Powód: Zatwierdzam dokument |                                 |
| <b>Data</b>              | <b>2020-04-08</b>   |                                 |

## Spis treści

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

## 1. Informacje ogólne.

|  |  |
|--|--|
| Zleceniodawca                                      | <b>P4 sp. z o.o.,</b><br>ul. Taśmowa 7, 02-677 Warszawa<br>osoba udzielająca informacji-<br>Monika Jankowska |
| Istotne informacje dostarczone przez zleceniodawcę | komplet informacji niezbędnych do wykonania pomiarów i opracowania sprawozdania                              |
| Prowadzący instalację                              | P4 sp. z o.o., ul. Taśmowa 7, 02-677 Warszawa  |
| Lokalizacja obiektu                                | Goździówka, gm. Stanisławów, pow. miński, woj. mazowieckie, dz. nr 6/2                                       |
| Miejsce instalacji anten                           | Wieża kratowa  |
| Miejsce instalacji urządzeń                        | Outdoor  |
| Osoby wykonujące pomiar                            | Michał Snoch   |
| Data wykonania pomiaru                             | 08.04.2020   |
| Temperatura na początku pomiaru [°C]               | 21,0   |
| Temperatura na koniec pomiaru [°C]                 | 18,9   |
| Warunki atmosferyczne                              | Brak opadów  |
| Wilgotność na początku pomiaru [%]                 | 45,0   |
| Wilgotność na koniec pomiaru [%]                   | 48,0   |
| Inne źródła pól elektromagnetycznych               | Nie występują.   |
| Parametry pracy instalacji                         | Maksymalny, stacja skonfigurowana na tryb pomiarowy – wysłano sms z ustalonej treści do NOC.                 |

## 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         | Miernik Narda NBM 550, Sonda EF9091, o zakresie pomiarowym 0,8 V/m - 400V/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 27.03.2022r.<br>Miernik Narda NBM 550, Sonda EF9091 pracująca w zakresie temperatury -10°C - +50°C oraz wilgotności 5% - 95%.<br>Niepewność rozszerzona 59,0 % przy poziomie ufności 95% z uwzględnieniem współczynnika rozszerzenia k=2.   |
| Wyposażenie pomocnicze           | Termohigrometr Bestone, typ: GM1362-EN-00, nr identyfikacyjny 1222436, świadectwo wzorcowania z dn. 03.04.2017r. wydane przez Laboratorium Pomiarowe "MUTECH". 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.<br>Dalmierz laserowy BOSH GLM 40, Świadectwo wzorcowania L4-L41.4180.141.2018.3061.1 z dnia 12 września 2018 wydane przez Pracownia Długości Samodzielnego Laboratorium Długości w Głównym Urzędzie Miar.<br>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. |
| Sposób powiadamiania dysponentów | Zgodnie z pkt 14 załącznika do rozporządzenia Ministra Klimatu z dnia 17 lutego 2020 r. (poz. 258) poinformowano dysponentów lokali o planowanych pomiarach.<br><br>Informacji dokonano między innymi poprzez:<br>1. bloki mieszkalne - zawiadomienie spółdzielni mieszkaniowej, zarządcy nieruchomości, zarządu wspólnoty, umieszczenie informacji o planowanych pomiarach na tablicach ogłoszeń w klatkach schodowych bloków lub na drzwiach wejściowych,<br>2. biurowce, budynki użyteczności publicznej itp. - przekazanie zawiadomienia do administracji lub recepcji obiektu,<br>3. domy jednorodzinne, szeregowce itp.- pozostawienie informacji w skrynkach pocztowych lub przekazanie osobiste.                        |

#### 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                               | Składowa elektryczna E (V/m) | Składowa magnetyczna H (A/m) | Gęstość mocy S (W/m <sup>2</sup> ) |
|---|------------------------------|------------------------------|------------------------------------|
| Zakres Częstotliwości pola elektromagnetycznego |                              |                              |                                    |
| 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 Zleceniodawcy pomiary zostały wykonane przy ustawieniach pochylenia anten zgodnych z pkt. 13, ppkt 2 rozporządzenia Ministra Klimatu z dnia 17 lutego 2020 roku.

Tabela 1. Anteny sektorowe

|                                 |   |                  |                  |                  |                  |                  |                  |                  |                  |                  |                  |                  |                  |       |       |       |
|---------------------------------|---|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|-------|-------|-------|
| Charakterystyka promieniowania  |   | kierunkowa       |                  |                  |                  |                  |                  |                  |                  |                  |                  |                  |                  |       |       |       |
| Rzeczywisty czas pracy [h/dobę] |   | 24               |                  |                  |                  |                  |                  |                  |                  |                  |                  |                  |                  |       |       |       |
| Rodzaj wytwarzanego pola        |   | stacjonarne      |                  |                  |                  |                  |                  |                  |                  |                  |                  |                  |                  |       |       |       |
| Lp                              | Wyszczególnienie                        | sektor 1         |                  |                  |                  | sektor 2         |                  |                  |                  | sektor 3         |                  |                  |                  |       |       |       |
| <b>Nadajnik stacji bazowej:</b> |   |                  |                  |                  |                  |                  |                  |                  |                  |                  |                  |                  |                  |       |       |       |
| 1                               | Typ / Producent                         | DBS / Huawei     |                  |                  |                  |                  |                  |                  |                  |                  |                  |                  |                  |       |       |       |
| 2                               | Częstotliwość (pasmo) MHz               | 900              | 1800             | 800              | 2100             | 800              | 900              | 1800             | 800              | 2100             | 800              | 900              | 1800             | 800   | 2100  | 800   |
| 3                               | Maksymalna moc nadawana na sektor [dBm] | 46,02            | 50,81            | 46,02            | 50,81            | 46,02            | 46,02            | 50,81            | 46,02            | 50,81            | 46,02            | 46,02            | 50,81            | 46,02 | 50,81 | 46,02 |
| <b>Obciążenie:</b>              |   |                  |                  |                  |                  |                  |                  |                  |                  |                  |                  |                  |                  |       |       |       |
| 1                               | Typ anteny                              | Huawei A704517R0 | Huawei ADU4518R8 | Huawei ADU4518R8 | Huawei ADU4518R8 | Huawei A704517R0 | Huawei ADU4518R8 | Huawei ADU4518R8 | Huawei ADU4518R8 | Huawei A704517R0 | Huawei ADU4518R8 | Huawei ADU4518R8 | Huawei ADU4518R8 |       |       |       |
| 2                               | Producent anteny                        | Huawei           | Huawei           | Huawei           | Huawei           | Huawei           | Huawei           | Huawei           | Huawei           | Huawei           | Huawei           | Huawei           | Huawei           |       |       |       |
| 3                               | Ilość anten                             | 1                | 1                | 1                | 1                | 1                | 1                | 1                | 1                | 1                | 1                | 1                | 1                |       |       |       |
| 4                               | Azymut                                  | 100              |                  |                  |                  | 250              |                  |                  |                  | 340              |                  |                  |                  |       |       |       |
| 5                               | Zakres kątów pochylenia anten [°]       | 0-10             | 2-12             | 0-10             | 2-12             | 0-10             | 0-10             | 2-12             | 0-10             | 2-12             | 0-10             | 0-10             | 2-12             | 0-10  | 2-12  | 0-10  |
| 6                               | Wysokość zainst. n.p.t. [m]             | 59,00            |                  |                  |                  | 59,00            |                  |                  |                  | 59,00            |                  |                  |                  |       |       |       |
| 7                               | EIRP [W]                                | 2026             | 7969             | 8497             | 2026             | 7969             | 8497             | 2026             | 7969             | 8497             | 2026             | 7969             | 8497             |       |       |       |

Tabela 2. Anteny radioliniowe

|                                 |                  |                           |                     |                 |                     |            |                        |
|---------------------------------|------------------|---------------------------|---------------------|-----------------|---------------------|------------|------------------------|
| 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 | 80                        | 18                  | VHLP2-80/Andrew | 0,6                 | 66         | 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 *C <sub>k</sub> , C <sub>s</sub> , +U [V/m] | Pole-H [A/m] | Pole-H *C <sub>k</sub> , C <sub>s</sub> , +U [A/m] | Wys. pomiaru [m] | Opis pionu                       | Uwagi  | WM <sub>E</sub> | WM <sub>H</sub> |
|-------|--------------|--|--------------|--|------------------|----------------------------------|--|-----------------|-----------------|
| 1     | 1,0          | 1,59   | 0,003        | 0,004  | 1,1              | N:52°16'19.16"<br>E:21°28'31.09" | otoczenie stacji bazowej - 100m<br>wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP | 0,041           | 0,040           |
| 2     | 0,8          | 1,27   | 0,002        | 0,003  | 0,8              | N:52°16'18.50"<br>E:21°28'36.15" | otoczenie stacji bazowej - 200m<br>wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP | 0,033           | 0,032           |
| 3     | 1,1          | 1,75   | 0,003        | 0,005  | 0,9              | N:52°16'17.87"<br>E:21°28'41.49" | otoczenie stacji bazowej - 300m<br>wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP | 0,045           | 0,044           |
| 4     | 1,0          | 1,59   | 0,003        | 0,004  | 1,1              | N:52°16'17.46"<br>E:21°28'46.71" | otoczenie stacji bazowej - 400m<br>wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP | 0,041           | 0,040           |
| 5     | <0,8*        | -  | <0,002       | -  | 0,3-2,0          | N:52°16'16.67"<br>E:21°28'51.62" | otoczenie stacji bazowej - 500m<br>wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP | -               | -               |
| 6     | <0,8*        | -  | <0,002       | -  | 0,3-2,0          | N:52°16'16.10"<br>E:21°28'56.20" | otoczenie stacji bazowej - 590m<br>wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP | -               | -               |
| 7     | 0,8          | 1,27   | 0,002        | 0,003  | 0,8              | N:52°16'17.86"<br>E:21°28'21.31" | otoczenie stacji bazowej - 100m<br>wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP | 0,033           | 0,032           |

„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”  
290/03/OŚ/2020– P4-W



|    |       |      |        |       |         |  |  |       |       |
|----|-------|------|--------|-------|---------|--|--|-------|-------|
| 8  | 0,9   | 1,43 | 0,002  | 0,004 | 0,9     | N:52°16'15.86"<br>E:21°28'16.73"                         | otoczenie stacji bazowej - 200m<br>wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP             | 0,037 | 0,036 |
| 9  | 0,8   | 1,27 | 0,002  | 0,003 | 0,9     | N:52°16'14.07"<br>E:21°28'12.30"                         | otoczenie stacji bazowej - 300m<br>wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP             | 0,033 | 0,032 |
| 10 | 1,2   | 1,91 | 0,003  | 0,005 | 1,4     | N:52°16'12.22"<br>E:21°28'08.36"                         | otoczenie stacji bazowej - 400m<br>wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP             | 0,049 | 0,048 |
| 11 | 0,8   | 1,27 | 0,002  | 0,003 | 1,3     | N:52°16'09.96"<br>E:21°28'03.76"                         | otoczenie stacji bazowej - 500m<br>wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP             | 0,033 | 0,032 |
| 12 | 0,8   | 1,27 | 0,002  | 0,003 | 1,1     | N:52°16'22.83"<br>E:21°28'23.47"                         | otoczenie stacji bazowej - 100m<br>wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP             | 0,033 | 0,032 |
| 13 | 0,9   | 1,43 | 0,002  | 0,004 | 1,1     | N:52°16'26.08"<br>E:21°28'21.91"                         | otoczenie stacji bazowej - 200m<br>wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP             | 0,037 | 0,036 |
| 14 | 1,0   | 1,59 | 0,003  | 0,004 | 1,1     | N:52°16'29.46"<br>E:21°28'19.72"                         | otoczenie stacji bazowej - 300m<br>wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP             | 0,041 | 0,040 |
| 15 | 0,8   | 1,27 | 0,002  | 0,003 | 1,1     | N:52°16'32.27"<br>E:21°28'18.55"                         | otoczenie stacji bazowej - 400m<br>wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP             | 0,033 | 0,032 |
| 16 | <0,8* | -    | <0,002 | -     | 0,3-2,0 | N:52°16'35.32"<br>E:21°28'16.78"                         | otoczenie stacji bazowej - 500m<br>wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP             | -     | -     |
| 17 | <0,8* | -    | <0,002 | -     | 0,3-2,0 | N:52°16'38.00"<br>E:21°28'15.31"                         | otoczenie stacji bazowej - 590m<br>wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP             | -     | -     |
| 18 | 1,0   | 1,59 | 0,003  | 0,004 | 1,1     | N:52°16'20.47"<br>E:21°28'27.88"                         | otoczenie stacji bazowej - 50m <sup>1</sup><br>wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP | 0,041 | 0,040 |
| 19 | 0,8   | 1,27 | 0,002  | 0,003 | 1,0     | N:52°16'22.63"<br>E:21°28'27.09"                         | otoczenie stacji bazowej - GKP   | 0,033 | 0,032 |
| 20 | <0,8* | -    | <0,002 | -     | 0,3-2,0 | N:52°16'19.98"<br>E:21°28'30.93"                         | otoczenie stacji bazowej - GKP   | -     | -     |
| 21 | 0,8   | 1,27 | 0,002  | 0,003 | 0,8     | N:52°16'17.89"<br>E:21°28'30.32"                         | otoczenie stacji bazowej - GKP   | 0,033 | 0,032 |
| 22 | <0,8* | -    | <0,002 | -     | 0,3-2,0 | N:52°16'17.87"<br>E:21°28'26.97"                         | otoczenie stacji bazowej - GKP   | -     | -     |
| 23 | <0,8* | -    | <0,002 | -     | 0,3-2,0 | N:52°16'16.77"<br>E:21°28'24.53"                         | otoczenie stacji bazowej - GKP   | -     | -     |
| 24 | 0,9   | 1,43 | 0,002  | 0,004 | 1,4     | N:52°16'18.50"<br>E:21°28'19.53"                         | otoczenie stacji bazowej - GKP   | 0,037 | 0,036 |
| 25 | 0,8   | 1,27 | 0,002  | 0,003 | 1,3     | N:52°16'20.06"<br>E:21°28'22.90"                         | otoczenie stacji bazowej - GKP   | 0,033 | 0,032 |
| 26 | <0,8* | -    | <0,002 | -     | 0,3-2,0 | N:52°16'22.68"<br>E:21°28'20.60"                         | otoczenie stacji bazowej - GKP   | -     | -     |
| A  | <0,8* | -    | <0,002 | -     | 0,3-2,0 | Goździk, pomiar przed budynkiem, brak dysponentów** -DPP |  | -     | -     |
| B  | <0,8* | -    | <0,002 | -     | 0,3-2,0 | Goździk 5, pomiar przed bramą, odmowa dysponentów** -DPP |  | -     | -     |
| C  | 1,0   | 1,59 | 0,003  | 0,004 | 1,1     | Pole namiotowe, pomiar przed wejściem** -DPP             |  | 0,041 | 0,040 |
| D  |       |      |        |       |         | Brak dostępu – pomieszczenia gospodarcze                 |  | -     | -     |

\* poniżej czułości zestawu pomiarowego

\*\*Zgodnie z rozporządzeniem pkt 14, dysponent został poinformowany z 3 dniowym wyprzedzeniem.

GKP - główne kierunki pomiarowe

PKP - pomocnicze kierunki pomiarowe

DPP- dodatkowe punkty pomiarowe

PP – pion pomiarowy

U - niepewność pomiarowa rozszerzona, przy poziomie ufności 95%, z uwzględnieniem współczynnika rozszerzenia k=2

C<sub>k</sub>- współczynnik pomiarowy badanej stacji podany przez operatora (C<sub>k</sub>=1,0)

C<sub>s</sub> - poprawka pomiarowa zastosowany w przypadku występowania innych instalacji na obszarze pomiarowym (C<sub>s</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

„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”  
290/03/OŚ/2020- P4-W

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 08.04.2020 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.

Zał. 1. Lokalizacja obiektu.

Zał. 2. Widok pionów pomiarowych

Zał. 3. Załączniki graficzne

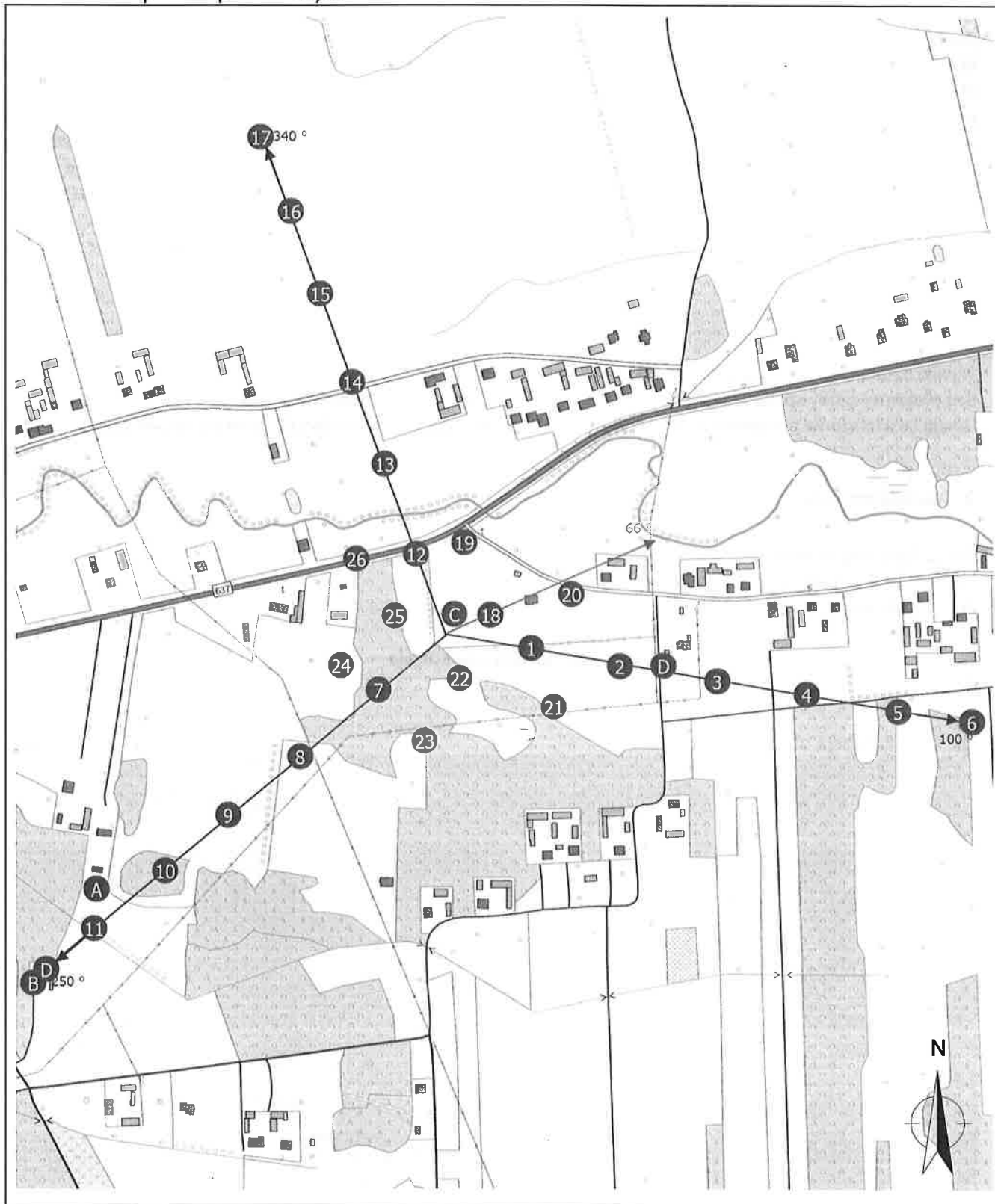
## Koniec sprawozdania

### Zał. 1. Lokalizacja obiektu




| Współrzędne geograficzne |               |
|--------------------------|---------------|
| długość:                 | 21°28'25.35"E |
| szerokość:               | 52°16'19.84"N |


Zař. 2. Widok pionów pomiarowych





**LEGENDA:**



 inna instalacja radiokomunikacyjna

Odległość, do której zostały wykonane pomiary mierząc od instalacji antenowej wynosi min. 590 metrów.

 brak dostępu

 punkt pomiarowy z poprawką pomiarową Ck (podaną przez operatora)

 punkt pomiarowy z poprawką pomiarową Cs (w zasięgu innych instalacji radiokomunikacyjnych)

 antena sektorowa  
 antena radiolowa

Skala: 1:2000



Załącznik 3. Załączniki graficzne.

