

Gdańsk, 2019-11-22

Prowadzący instalację

P4 Sp. z o. o.  
ul. Taśmowa 7  
02 – 677 Warszawa

BH/Sm  
25. 11. 2019

adres do korespondencji:

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

**Starosta Policki**  
**Wydział Ochrony Środowiska i Rolnictwa**

dotyczy stacji bazowej telefonii komórkowej operatora P4 Sp. z o. o. SZC1116 I

Zgodnie z wymogami

ROZPORZĄDZENIA MINISTRA ŚRODOWISKA z dnia 2 lipca 2010 r. w sprawie zgłoszenia instalacji wytwarzających pola elektromagnetyczne (DZ. U. 2010 NR 130 POZ. 879)

i  
ROZPORZĄDZENIA MINISTRA ŚRODOWISKA z dnia 2 lipca 2010 r. w sprawie rodzajów instalacji, których eksploatacja wymaga zgłoszenia (DZ. U. 2010 NR 130 POZ. 880)

oraz

na podstawie art. 152 ustawy Prawo ochrony środowiska z dnia 27 kwietnia 2001 r.

**P4 Sp. z o. o. z siedzibą w Warszawie** zgłasza instalację wytwarzającą pole elektromagnetyczne:

72-004 Tanowo, Wiatraczna 16, dz. nr 517/4, gm. Police, pow. policki

Załączniki:

- Formularz zgłoszenia stacji SZC1116\_I wraz z załącznikiem

Z poważaniem  
Koordynator OŚ  
Emilia Piętka

kom. 790006186



# FORMULARZ ZGŁOSZENIA INSTALACJI WYTWARZAJĄCYCH POLA ELEKTROMAGNETYCZNE

## I. Wypełnia podmiot prowadzący instalację dokonujący jej zgłoszenia

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

Starosta Policki  
Wydział Ochrony Środowiska i Rolnictwa  
72-010 Police  
Ul. Tanowska 8

2. Nazwa instalacji zgodna z nazewnictwem stosowanym przez prowadzącego instalację

SZC1116\_I (zgłoszenie nr 1)

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.

woj. ZACHODNIOPOMORSKIE 2.4.32 (KTS: 10023200000000), pow. policki 4.4.32.66.11 (KTS: 10023216611000), gm. Police 5.4.32.66.11.04.3 (KTS: 10023216611043)

4. Oznaczenie prowadzącego instalację, jego adres zamieszkania lub siedziby

P4 Sp. z o.o., ul. Taśmowa 7, 02-677 Warszawa

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

72-004 Tanowo, Wiatraczna 16, dz. nr 517/4, gm. Police, pow. policki

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\_: 1968W

Antena Sektorowa 21\_: 1968W

Radiolinia RL1: 8822W

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

LP 1. Współrzędne geograficzne anten instalacji:

Antena Sektorowa 11\_: (14°28'18.1"E, 53°32'54.6"N)

Antena Sektorowa 21\_: (14°28'18.1"E, 53°32'54.6"N)

Radiolinia RL1: (14°28'18.1"E, 53°32'54.7"N)

LP 2. Częstotliwość pracy instalacji:

900MHz, 23GHz, 80GHz

LP 3. Wysokość środków elektrycznych anten nad poziomem terenu:

Antena Sektorowa 11\_: 59,00m

Antena Sektorowa 21\_: 59,00m

Radiolinia RL1: 55,10m

LP 4. Emisja pola elektromagnetycznego o równoważnych mocach promieniowanych izotropowo (EIRP) poszczególnych anten:

Antena Sektorowa 11\_: 1968W

Antena Sektorowa 21\_: 1968W

Radiolinia RL1: 8822W

LP 5. Zakresy azymutów i kątów pochylenia osi głównych wiązek promieniowania poszczególnych anten Instalacji:

Antena Sektorowa 11\_: azymut 70°, pochylenie 2-8° (900MHz)

Antena Sektorowa 21\_: azymut 320°, pochylenie 2-8° (900MHz)

Radiolinia RL1: azymut 85° +/-30°, pochylenie 0°

|                                                                                                                                                                                                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| LP 6.                                                                                                                                                                                                                                   | <p><i>Dla anteny Antena Sektorowa 11_ miejsca dostępne dla ludności nie znajdują się w określonej we wskazanym poniżej rozporządzeniu odległości od środka elektrycznego anteny w osi jej głównej wiązki promieniowania,</i></p> <p><i>Dla anteny Antena Sektorowa 21_ miejsca dostępne dla ludności nie znajdują się w określonej we wskazanym poniżej rozporządzeniu odległości od środka elektrycznego anteny w osi jej głównej wiązki promieniowania,</i></p> <p><i>a zatem, zgodnie z przepisami wydanymi na podstawie art. 60 ustawy z dnia 3 października 2008r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko, tj. Rozporządzeniem Rady Ministrów z dnia 9 listopada 2010 w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (Dz.U. 2016 poz. 71), przedmiotowa instalacja nie jest kwalifikowana jako przedsięwzięcie mogące zawsze bądź mogące potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko.</i></p> |
| LP 7.                                                                                                                                                                                                                                   | Wyniki pomiarów poziomów pól elektromagnetycznych – jako załącznik (raport z pomiarów)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| <p>13. Miejscowość, data: Gdańsk, 2019-11-22</p> <p>Imię i nazwisko osoby reprezentującej prowadzącego instalację: Emilia Piętka </p> <p>Podpis:</p> |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| <b>II. Wypełnia organ ochrony środowiska przyjmujący zgłoszenie</b>                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| Data zarejestrowania zgłoszenia                                                                                                                                                                                                         | Numer zgłoszenia                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |



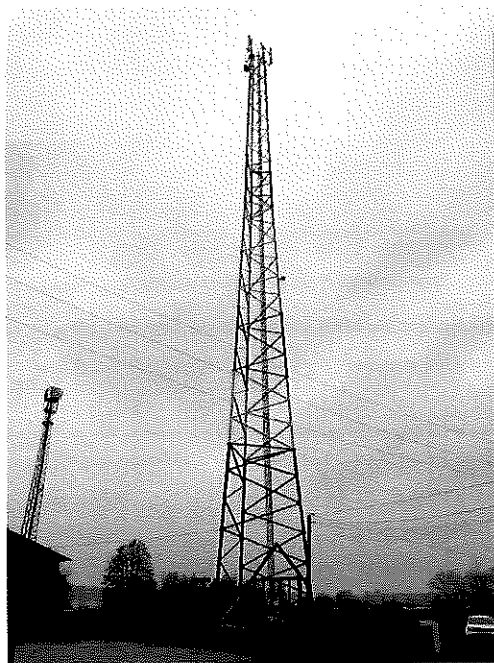
Laboratorium EMVO Sp. J. Urbański, Pawelak  
ul. Jasna 1  
00-013 Warszawa

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



AB 1630

**Sprawozdanie z pomiarów pól elektromagnetycznych - środowisko ogólne  
nr 39/11/OŚ/2019-P4**



|                   |                                                                                    |                          |
|-------------------|------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------|
| Nr i nazwa stacji | SZC1116                                                                            |                          |
| Adres             | Ul. Wiatraczna 16, dz. nr 517/4, Tanowo, pow. szczeciński, woj. zachodniopomorskie |                          |
| Opracowanie       | Martyna Karczmarczyk                                                               | Specjalista ds. pomiarów |
| Autoryzacja       | Andrzej Urbański                                                                   | Kierownik Laboratorium   |
| Data              | 2019-11-21                                                                         |                          |

Nr egzemplarza .....

## Spis treści

|                                                              |   |
|--------------------------------------------------------------|---|
| 1. Informacje ogólne.....                                    | 3 |
| 2. Podstawa prawna. ....                                     | 3 |
| 3. Opis pomiarów.....                                        | 3 |
| 4. Charakterystyka źródeł PEM.....                           | 4 |
| 5. Wyniki pomiarów.....                                      | 5 |
| 6. Ocena wyników pomiarów dla celów ochrony środowiska ..... | 5 |
| 7. Oświadczenie.....                                         | 5 |
| 8. Spis załączników. ....                                    | 6 |

## 1. Informacje ogólne.

|                                                    |                                                                                                  |
|----------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Zleceniodawca                                      | P4 sp. z o.o.,<br>ul. Taśmowa 7, 02-677 Warszawa<br>osoba udzielająca informacji – Emilia Piętka |
| 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                                | Ul. Wiatraczna 16, dz. nr 517/4, Tanowo, pow. szczeciński, woj. zachodniopomorskie               |
| Miejsce instalacji anten                           | Wieża kratowa                                                                                    |
| Miejsce instalacji urządzeń                        | Outdoor                                                                                          |
| Osoby wykonujące pomiar                            | Piotr Kujaszewski                                                                                |
| Data wykonania pomiaru                             | 21.11.2019                                                                                       |
| Temperatura na początku pomiaru [°C]               | 9,0                                                                                              |
| Temperatura na koniec pomiaru [°C]                 | 9,5                                                                                              |
| Warunki atmosferyczne                              | Brak opadów.                                                                                     |
| Wilgotność na początku pomiaru [%]                 | 73,0                                                                                             |
| Wilgotność na koniec pomiaru [%]                   | 74,0                                                                                             |
| Inne źródła pól elektromagnetycznych               | Nie występują.                                                                                   |
| Tryb pracy urządzeń                                | Maksymalny, stacja skonfigurowana na tryb pomiarowy – wysłano sms z ustalonej treści do NOC.     |

## 2. Podstawa prawna.

### 2.1 Normy i rozporządzenia:

- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 30 października 2003 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku oraz sposobów sprawdzania dotrzymania tych poziomów (Dz.U. 2003 nr 192 poz. 1883 z dnia 14.11.2003 r.)

- 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 Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 30 października 2003r. w sprawie dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku oraz sposobów sprawdzenia dotrzymania tych poziomów (Dz. U. 2003 nr 192 poz. 1883), uwzględniając kierunkowość promieniowania anten nadawczych w miejscach potencjalnego występowania największych wartości natężeń pól elektromagnetycznych. |
|-----------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

|                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|--------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Cel badań                | Określenie wartości natężenia pola elektrycznego w miejscach dostępnych dla ludności.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| Opis zestawu pomiarowego | Miernik Narda NBM 520, Sonda EF 9091, o zakresie pomiarowym 0,7 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 15.07.2021r.<br>Niepewność standardowa rozszerzona 37,6% przy poziomie ufności 95% z uwzględnieniem współczynnika rozszerzenia k=2.                                                                               |
| Wypożyczenie pomocnicze  | Termohigrometr Termoprodukt, typ: Termik+, nr identyfikacyjny 700618, świadectwo wzorcowania nr 1763/AH/19 z dn. 29.07.2019 r. wydane przez Laboratorium Pomiarowe "MUTECH".<br>Przymiar wstępowy STABILA, nr identyfikacyjny 31WL, świadectwo wzorcowania nr 6W1/1826/19 z dn. 02.08.2019 r. wydane przez Dyrektora Okręgowego Urzędu Miar w Gdańsku.<br>GPS Garmin 64s okresowo sprawdzany w punktach osnowy geodezyjnej klasy 3 na podstawie licencji punktu, zgodnie z procedurą sprawdzeń okresowych IS/PO16-11/03. |

#### 4. Charakterystyka źródeł PEM.

Tabela 1. Anteny sektorowe

| Charakterystyka promieniowania  |                                         | kierunkowa       |                  |
|---------------------------------|-----------------------------------------|------------------|------------------|
| Rzeczywisty czas pracy [h/dobę] |                                         | 24               |                  |
| Rodzaj wytwarzanego pola        |                                         | stacjonarne      |                  |
| Lp                              | Wyszczególnienie                        | sektor 1         | sektor 2         |
| I                               | <b>Nadajnik stacji bazowej:</b>         |                  |                  |
| 1                               | Typ / Producent                         | DBS / Huawei     |                  |
| 2                               | Częstotliwość (pasmo) MHz               | 900              | 900              |
| 3                               | Maksymalna moc nadawana na sektor [dBm] | 45,68            | 45,68            |
| II                              | <b>Obciążenie:</b>                      |                  |                  |
| 1                               | Typ anteny                              | Huawei ADU4518R8 | Huawei ADU4518R8 |
| 2                               | Producent anteny                        | Huawei           | Huawei           |
| 3                               | Ilość anten                             | 1                | 1                |
| 4                               | Azymut                                  | 70               | 320              |
| 5                               | Zakres kątów pochylenia anten [°]       | 2,00-8,00        | 2,00-8,00        |
| 6                               | Wysokość zainst. n.p.t. [m]             | 59,00            | 59,00            |
| 7                               | EIRP [W]                                | 1968             | 1968             |



Tabela 2. Anteny radioliniowe

| Charakterystyka promieniowania  |                     |                           |                     | kierunkowa       |                     |            |                        |
|---------------------------------|---------------------|---------------------------|---------------------|------------------|---------------------|------------|------------------------|
| Rzeczywisty czas pracy [h/dobę] |                     |                           |                     | 24               |                     |            |                        |
| Rodzaj wytwarzanego pola        |                     |                           |                     | stacjonarne      |                     |            |                        |
| L<br>p                          | Linia radiowa       |                           |                     | Antena           |                     |            |                        |
|                                 | typ/producent       | częstotliwość pracy [GHz] | moc wyjściowa [dBm] | typ/producent    | średnica anteny [m] | azymut [°] | wysokość zainstal. [m] |
| 1                               | OPTIX<br>RTN/HUAWEI | 80/23                     | 18/25               | A23S80S06/Huawei | 0,6                 | 85         | 55,10                  |

## 5. Wyniki pomiarów.

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

| Numer pionu pomiarowego | Natężenie pola elektrycznego [V/m] | Wysokość pomiaru [m] | Współrzędne pionów pomiarowych x , y | Uwagi                                                               |
|-------------------------|------------------------------------|----------------------|--------------------------------------|---------------------------------------------------------------------|
| 1                       | p.cz*                              | 0,3-2,0              | N:53°32'54.87"<br>E:14°28'19.07"     | otoczenie stacji bazowej - 20m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP  |
| 2                       | p.cz*                              | 0,3-2,0              | N:53°32'55.09"<br>E:14°28'20.13"     | otoczenie stacji bazowej - 40m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP  |
| 3                       | p.cz*                              | 0,3-2,0              | N:53°32'55.32"<br>E:14°28'21.04"     | otoczenie stacji bazowej - 60m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP  |
| 4                       | p.cz*                              | 0,3-2,0              | N:53°32'55.56"<br>E:14°28'22.12"     | otoczenie stacji bazowej - 80m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP  |
| 5                       | p.cz*                              | 0,3-2,0              | N:53°32'55.75"<br>E:14°28'23.02"     | otoczenie stacji bazowej - 100m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP |
| 6                       | p.cz*                              | 0,3-2,0              | N:53°32'55.26"<br>E:14°28'17.23"     | otoczenie stacji bazowej - 20m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP  |
| 7                       | p.cz*                              | 0,3-2,0              | N:53°32'55.61"<br>E:14°28'16.80"     | otoczenie stacji bazowej - 40m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP  |
| 8                       | p.cz*                              | 0,3-2,0              | N:53°32'56.12"<br>E:14°28'16.26"     | otoczenie stacji bazowej - 60m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP  |
| 9                       | p.cz*                              | 0,3-2,0              | N:53°32'56.16"<br>E:14°28'17.71"     | otoczenie stacji bazowej - PKP                                      |
| 10                      | p.cz*                              | 0,3-2,0              | N:53°32'55.49"<br>E:14°28'18.62"     | otoczenie stacji bazowej - PKP                                      |
| 11                      | p.cz*                              | 0,3-2,0              | N:53°32'55.87"<br>E:14°28'20.98"     | otoczenie stacji bazowej - PKP                                      |
| 12                      | p.cz*                              | 0,3-2,0              | N:53°32'54.28"<br>E:14°28'21.46"     | otoczenie stacji bazowej - PKP                                      |
| 13                      | p.cz*                              | 0,3-2,0              | N:53°32'54.03"<br>E:14°28'18.08"     | otoczenie stacji bazowej - PKP                                      |
| 14                      | p.cz*                              | 0,3-2,0              | N:53°32'54.49"<br>E:14°28'16.22"     | otoczenie stacji bazowej - PKP                                      |
| 15                      | p.cz*                              | 0,3-2,0              | N:53°32'55.91"<br>E:14°28'15.25"     | otoczenie stacji bazowej - PKP                                      |
| 16                      | p.cz*                              | 0,3-2,0              | N:53°32'54.72"<br>E:14°28'20.79"     | otoczenie stacji bazowej - 45m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP  |
| 17                      | p.cz*                              | 0,3-2,0              | N:53°32'54.87"<br>E:14°28'22.63"     | otoczenie stacji bazowej - 90m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP  |
| A                       | p.cz*                              | 0,3-2,0              | N:53°32'55.16"<br>E:14°28'16.38"     | Wiatraczna 15, piętro 1, okno -DPP                                  |
| B                       | p.cz*                              | 0,3-2,0              | N:53°32'55.73"<br>E:14°28'16.84"     | Wiatraczna 17, piętro 1, okno -DPP                                  |
| C                       | p.cz*                              | 0,3-2,0              | N:53°32'54.98"<br>E:14°28'20.95"     | Wiatraczna 20A, piętro 1, okno -DPP                                 |
|                         | p.cz*                              | 0,3-2,0              |                                      | Wiatraczna 20A, piętro 1, balkon -DPP                               |
| D                       | p.cz*                              | 0,3-2,0              | N:53°32'55.81"<br>E:14°28'20.20"     | Wiatraczna 22, wejście, brak mieszkańców -DPP                       |
| E                       |                                    | -                    |                                      | Brak dostępu – pomieszczenia gospodarczo - przemysłowe              |

„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”

\* poniżej czułości zestawu pomiarowego  
 GKP - główne kierunki pomiarowe  
 PKP - pomocnicze kierunki pomiarowe  
 DPP- dodatkowe punkty pomiarowe

## 5.1 Wyniki pomiarów dla częstotliwości 40-80 GHz

Niepewność standardowa wynosi 59,0% przy poziomie ufności 95% z uwzględnieniem współczynnika rozszerzenia k=2.

| Numer pionu pomiarowego | Natężenie pola elektrycznego [V/m] | Wysokość pomiaru [m] | Współrzędne pionów pomiarowych x , y | Uwagi                                                              |
|-------------------------|------------------------------------|----------------------|--------------------------------------|--------------------------------------------------------------------|
| 16                      | p.cz*                              | 0,3-2,0              | N:53°32'54.72"<br>E:14°28'20.79"     | otoczenie stacji bazowej - 45m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP |
| 17                      | p.cz*                              | 0,3-2,0              | N:53°32'54.87"<br>E:14°28'22.63"     | otoczenie stacji bazowej - 90m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP |
| E                       | -                                  | -                    | -                                    | Brak dostępu – pomieszczenia gospodarczo - przemysłowe             |

\* poniżej czułości zestawu pomiarowego  
 GKP - główne kierunki pomiarowe

Zgodnie z polską normą PN-EN 62311, dla niepewności względnej przekraczającej 30%, dokonano zmniejszenia obowiązującego poziomu dopuszczalnego  $L_m$  stosując równanie:

$$L_m \leq \left( \frac{1}{0,7 + \frac{U(L_m)}{L_m}} \right) L_{lim}$$

Dla wykorzystanego podczas pomiarów zestawu pomiarowego obniżono poziom dopuszczalny do wartości 6,5 V/m dla zakresu częstotliwości od 40MHz do 40GHz oraz do wartości 5,4 V/m dla zakresu częstotliwości od 40GHz do 80GHz.

## 6. Ocena wyników pomiarów dla celów ochrony środowiska.

Po przeprowadzonym pomiarze pól elektromagnetycznych w dniu 21.11.2019 stwierdzono, iż w miejscach dostępnych dla ludności nie występują natężenia pól elektromagnetycznych przekraczające wartość graniczną dostępu dla ludności, która wynosi **6,5 V/m dla zakresu częstotliwości od 40MHz do 40GHz oraz 5,4 V/m dla zakresu częstotliwości od 40GHz do 80GHz.**

W ocenie wyników pomiarów uwzględniono niepewność pomiarową zgodnie z normą PN-EN 62311.

## 7. 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.

## 8. Spis załączników.

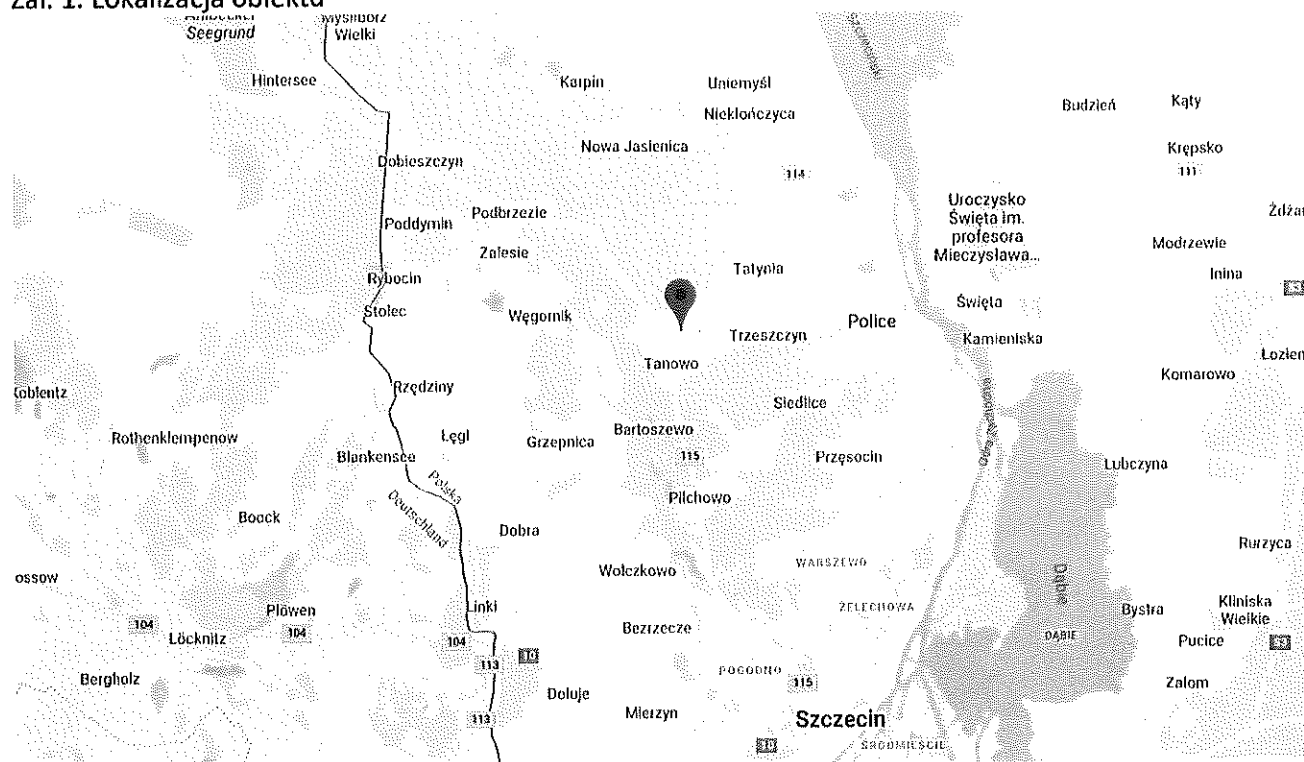
Zał. 1. Lokalizacja obiektu.

Zał. 2. Widok pionów pomiarowych

Zał. 3. Widok stacji bazowej

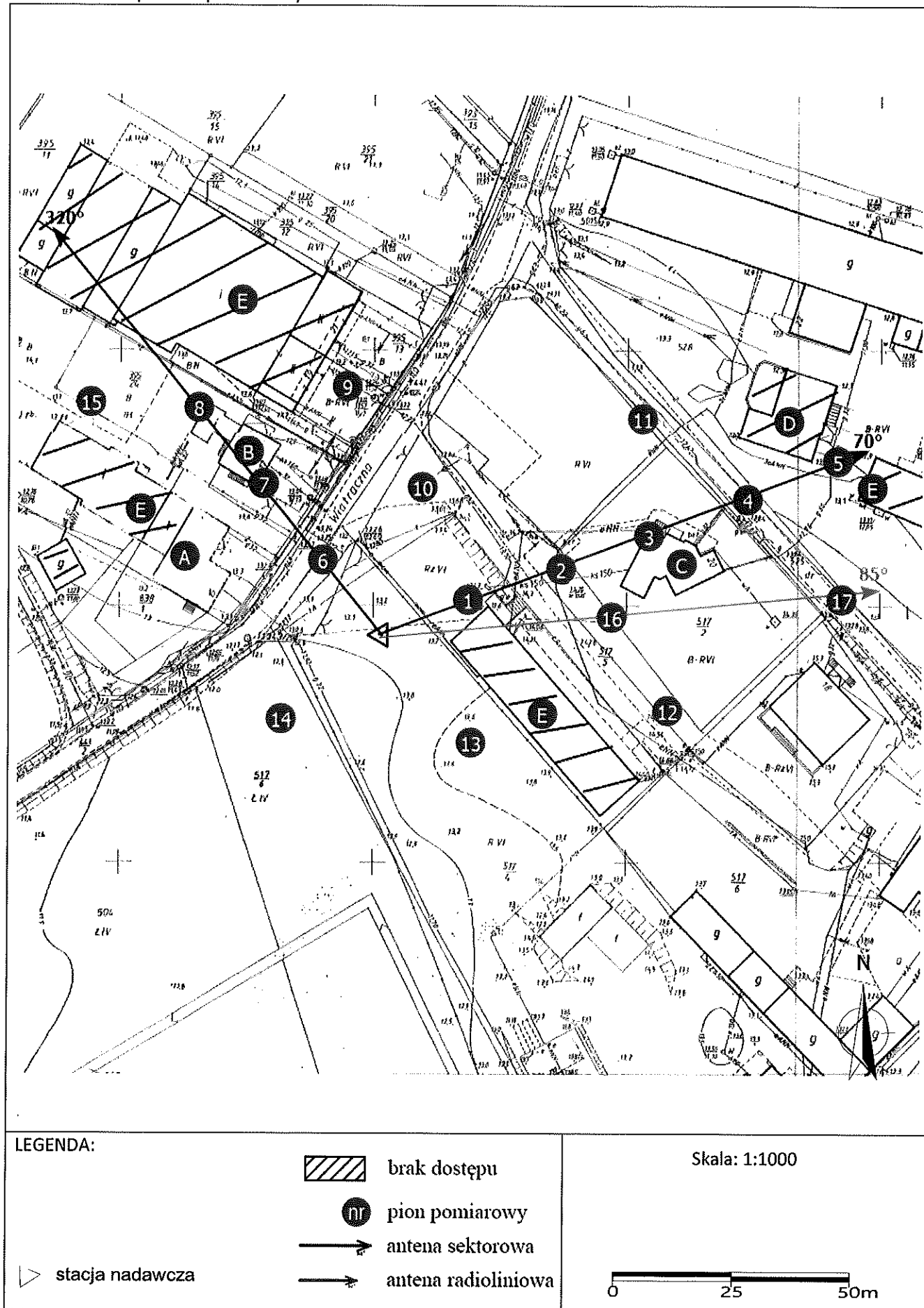
**Koniec sprawozdania**

## Załącznik 1. Lokalizacja obiektu



| Współrzędne geograficzne |              |
|--------------------------|--------------|
| długość:                 | 14°28'17.9"E |
| szerokość:               | 53°32'54.8"N |

Załącznik 2. Widok pionów pomiarowych



„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”  
39/11/OŚ/2019-P4

### Załącznik 3. Zdjęcia obiektów

