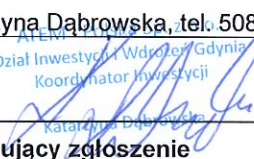


ZMIANY ZGŁOSZENIA

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 Starostwo Powiatowe w Gryfinie Wydział Ochrony Środowiska, Rolnictwa i Leśnictwa ul. Sprzymierzonych 4 74-100 Gryfino | | | | |
| 2 Nazwa instalacji zgodna z nazewnictwem stosowanym przez prowadzącego instalację stacja bazowa BT44575 BANIE | | | | |
| 3 Określenie nazw jednostek terytorialnych (gmin, powiatów i województw), na których terenie znajduje się instalacja, wraz z podaniem symboli NTS ¹⁾ jednostek terytorialnych, na których terenie znajduje się instalacja 1.4 REGION PÓŁNOCNO-ZACHODNI 2.4.32 WOJ. ZACHODNIOPOMORSKIE 3.4.32.66 PODREGION 66 - SZCZECIŃSKI 4.4.32.66.06 Powiat gryfiński 5.4.32.66.06.01.2 Banie | | | | |
| 4 Oznaczenie prowadzącego instalację, jego adres zamieszkania lub siedziby Inwestor: Polkomtel Infrastruktura Sp. z o.o.; ul. Konstruktorska 4, 02-673 Warszawa Prowadzący instalację: Polkomtel Infrastruktura Sp. z o.o.; ul. Konstruktorska 4, 02-673 Warszawa | | | | |
| 5 Adres zakładu, na którego terenie prowadzona jest eksploatacja instalacji Banie, ul. Ogrodowa, dz. nr 20/5, woj. zachodniopomorskie | | | | |
| 6 Rodzaj instalacji, zgodnie z załącznikiem nr 2 do rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 2 lipca 2010 r. w sprawie zgłoszenia instalacji wytwarzających pola elektromagnetyczne (Dz. U. Nr 130, poz. 880) instalacje radiokomunikacyjne, których równoważna moc promieniowania izotropowo wynosi nie mniej niż 15W, emitujące pola elektromagnetyczne o częstotliwościach od 30 kHz do 300 GHz | | | | |
| 7 Rodzaj i zakres prowadzonej działalności, w tym wielkość produkcji lub wielkość świadczonych usług działalność w zakresie telekomunikacji przewodowej i bezprzewodowej. | | | | |
| 8 Czas funkcjonowania instalacji (dni tygodnia i godziny) 7 dni w tygodniu, 24 godziny na dobę | | | | |
| 9 Wielkość i rodzaj emisji ²⁾ sumaryczna moc EIRP anten sektorowych 57 006 W sumaryczna moc EIRP anten radioliniowych 12 583,6 W | | | | |
| 10 Opis stosowanych metod ograniczania emisji Ograniczanie emisji nie występuje. Parametry stacji bazowej zostały tak dobrane, aby ponadnormatywny poziom pola elektromagnetycznego nie występował w miejscach dostępnych dla ludności. | | | | |
| 11 Informacja, czy stopień ograniczania wielkości emisji jest zgodny z obowiązującymi przepisami W miejscach dostępnych dla ludności poziom pola elektromagnetycznego nie przekracza wartości ponadnormatywnych. | | | | |
| 12 Szczegółowe dane, odpowiednio do rodzaju instalacji, zgodne z wymaganiami określonymi w załączniku nr 2 do rozporządzenia: | | | | |
| 1) współrzędne geograficzne anten | 2) częstotliwość pracy | 3) wysokości środków elektrycznych anten nad poziomem terenu | 4) EIRP - równoważna moc promieniowana izotropowo | 5) zakresy azymutów i kątów pochylenia osi głównych wiązek promieniowania |
| 14° 39' 30,14"E 53° 06' 27,22"N | 900 MHz | 48,00 m | 4989 W 4989 W 4989 W | Azymut 80° Pochylenie 9,5° Azymut 200° Pochylenie 9,5° Azymut 320° Pochylenie 9,5° |
| 14° 39' 30,14"E 53° 06' 27,22"N | 1800 MHz | 48,00 m | 6812 W 4011 W 4011 W 6812 W | Azymut 60° Pochylenie 6° Azymut 140° Pochylenie 6° Azymut 230° Pochylenie 6° Azymut 300° Pochylenie 6° |

| | | | | |
|---|------------------|------------------|--------------------------------------|---|
| 14° 39' 30,14"E 53° 06' 27,22"N | 2600 MHz | 45,25 m | 4263 W 6022 W 6022 W 4086 W | Azymut 60° Pochylenie 6° Azymut 140° Pochylenie 6° Azymut 200° Pochylenie 6° Azymut 300° Pochylenie 6° |
| 14° 39' 30,14"E 53° 06' 27,22"N | 23 GHz | 50,5 m | 1584,9 W | Azymut 22° |
| 14° 39' 30,14"E 53° 06' 27,22"N | 80 GHz | 50,5 m | 4466,8 W | Azymut 22° |
| 14° 39' 30,14"E 53° 06' 27,22"N | 23 GHz 80 GHz | 50,5 m | 1148,2 W 3388,4 W | Azymut 171° |
| 14° 39' 30,14"E 53° 06' 27,22"N | 13 GHz | 50,5 m | 1995,3 W | Azymut 311° |
| 6) Na podstawie wykonanej analizy stwierdza się, że w odległościach od anten sektorowych, określonych zgodnie z Rozporządzeniem Rady Ministrów z dnia 9. listopada 2010 r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (Dz. U. Nr 213, poz. 1397), wzdłuż osi głównych wiązek promieniowania tych anten, nie występują miejsca dostępne dla ludności. | | | | |
| 7) Sprawozdanie z pomiarów poziomów pól elektromagnetycznych – załącznik nr 1 | | | | |
| 13. Miejsowość, data (rok - miesiąc - dzień): Gdynia, 2020-05-28 | | | | |
| Imię i nazwisko osoby reprezentującej prowadzącego instalację: Katarzyna Dąbrowska, tel. 508 256 878 | | | | |
| <p style="text-align: right;"> <small>ATEM Sp. z o.o. Gdynia</small> <small>Dział Inwestycji i Wdrożeń Gdynia</small> <small>Koordinator Inwestycji</small>  <small>Katarzyna Dąbrowska</small> </p> | | | | |
| Podpis | | | | |
| II. Wypełnia organ ochrony środowiska przyjmujący zgłoszenie | | | | |
| Data zarejestrowania zgłoszenia | | Numer zgłoszenia | | |
| | | | | |

Objaśnienia:

- 1) Symbole Nomenklatury Jednostek Terytorialnych do Celów Statystycznych należy podawać zgodnie z rozporządzeniem Rady Ministrów z dnia 14 listopada 2007 r. w sprawie wprowadzenia Nomenklatury Jednostek Terytorialnych do Celów Statystycznych (NTS) (Dz. U. Nr 214, poz. 1573, z późn. zm.).
- 2) W przypadku stacji elektroenergetycznych i napowietrznych linii elektroenergetycznych - napięcie znamionowe, a w przypadku pozostałych instalacji - równoważne moce promieniowane izotropowo (EIRP) poszczególnych anten.
- 3) Liczba porządkowa zgodna z numeracją punktów w odpowiednich do rodzaju instalacji ustępach załącznika nr 2 do rozporządzenia.

SPRAWOZDANIE Z POMIARÓW PÓL ELEKTROMAGNETYCZNYCH DLA CELÓW OCHRONY ŚRODOWISKA nr 15/05/OŚ/2020



Obiekt: instalacja radiokomunikacyjna
Nazwa obiektu: BT44575 BANIE
Adres: dz. nr 20/5, ul. Ogrodowa, Banie

opracowała:
inż. Natalia Drewniak


autoryzował:
mgr inż. Edward Szczepaniuk

ZA ZGODNOŚĆ
Z ORYGINAŁEM



2020-05-26

Spis treści

- 1. Prowadzący Instalację**
- 2. Zleceniodawca**
- 3. Metoda Pomiarowa**
- 4. Lokalizacja Obiektu**
- 5. Opis pomiarów**
- 6. Źródła PEM**
- 7. Wyniki pomiarów dla celów ochrony środowiska**
- 8. Omówienie wyników pomiarów**
- 9. Załączniki**

1. Prowadzący Instalację

Polkomtel Infrastruktura Sp. z o.o., ul. Konstruktorska 4, 02-673 Warszawa

2. Zleceniodawca

ATEM Polska, ul. Łużycka 2, Gdynia

3. Metoda Pomiarowa

Pkt. 25 ppkt. 1 załącznika do Rozporządzenia Ministra Klimatu z dnia 17 lutego 2020r. w sprawie sposobów sprawdzania dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku.

4. Lokalizacja Obiektu

| | |
|-------------------------|----------------------------------|
| adres badanego obiektu: | dz. nr 20/5, ul. Ogrodowa, Banie |
| gmina: | Banie |
| powiat: | gryfiński |
| województwo: | zachodniopomorskie |

5. Opis pomiarów

Cel badań:

określenie poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku.

data wykonania:

2020-05-26

pomiary wykonał:

Paulina Pietrzak

warunki metrologiczne:

| | |
|-----------------|-------------|
| | zewnątrzne |
| Temp. [°] | 14,5 - 15,3 |
| Wilgotność [%]: | 48,2 - 51,3 |
| Opady: | BRAK |

opis zestawu pomiarowego:

miernik:

Uniwersalny, szerokopasmowy miernik natężenia pola elektromagnetycznego typu EMR-200 nr seryjny AS-0186. Świadectwo wzorcowania nr LWiMP/W/031/18 z dnia 28 lutego 2018r., wydane przez Laboratorium Wzorców i Metrologii Pola Elektromagnetycznego Politechnika Wrocławska.

sonda pola elektrycznego:

11.C. nr seryjny L-0018 pracującą w paśmie 27MHz – 90GHz o zakresie pomiarowym od 0,5 V/m do 250 V/m. Świadectwo wzorcowania nr LWiMP/W/031/18 z dnia 28 lutego 2018r., wydane przez Laboratorium Wzorców i Metrologii Pola Elektromagnetycznego Politechnika Wrocławska.

urządzenia pomocnicze:

Termohigrometr AZ 8703 nr seryjny 96186813. Świadectwo wzorcowania nr 1184/AH/18 z dnia 12 czerwca 2018r, wydane przez Laboratorium Pomiarowe „MUTECH”.

Współrzędne geograficzne pionów pomiarowych są wyznaczane za pomocą aplikacji GPS COORDINATES.

6. Źródła PEM

Tabela 1. Anteny sektorowe

| Typ anteny | Azymut [°] | Pasma częstotliwości [MHz] | Wysokość zawieszenia anten (środek anteny) n.p.t. [m] | Deklarowane pochylenie elektryczne [°] | Deklarowane pochylenie mechaniczne [°] | EIRP [W] |
|--------------|------------|----------------------------|---|--|--|----------|
| 80010310V01 | 80 | 900 | 48,00 | 9,5 | 0 | 4989 |
| 80010310V01 | 200 | 900 | 48,00 | 9,5 | 0 | 4989 |
| 80010310V01 | 320 | 900 | 48,00 | 9,5 | 0 | 4989 |
| 80010378 | 60 | 1800 | 48,00 | 6 | 0 | 6812 |
| 80010678 | 140 | 1800 | 48,00 | 6 | 0 | 4011 |
| 80010678 | 230 | 1800 | 48,00 | 6 | 0 | 4011 |
| 80010378 | 300 | 1800 | 48,00 | 6 | 0 | 6812 |
| A264518ROV06 | 60 | 2600 | 45,25 | 6 | 0 | 4263 |
| A264521R2V06 | 140 | 2600 | 45,25 | 6 | 0 | 6022 |
| A264521R2V06 | 200 | 2600 | 45,25 | 6 | 0 | 6022 |
| A264518ROV06 | 300 | 2600 | 45,25 | 6 | 0 | 4086 |

Tabela 2. Anteny radioliniowe

| Typ anteny | Azymut [°] | Pasma częstotliwości [GHz] | Wysokość zawieszenia anten (środek anteny) n.p.t. [m] | Moc wyjściowa nadajnika [dBm] | Zysk energetyczny [dBi] | EIRP [W] |
|----------------------|------------|----------------------------|---|-------------------------------|-------------------------|----------|
| ANT3 B 0.6 23 HP | 22 | 23 | 50,5 | 21 | 41,0 | 1584,9 |
| UKY 230 42/14H | 22 | 80 | 50,5 | 16 | 50,5 | 4466,8 |
| ANT2/2B0.623/80HP/HP | 171 | 23 | 50,5 | 21 | 39,6 | 1148,2 |
| | | 80 | | 16 | 49,3 | 3388,4 |
| UKY 210 41/DC15 | 311 | 13 | 50,5 | 21 | 42,0 | 1995,3 |

Inne źródła PEM: BRAK

7. Wyniki pomiarów dla celów ochrony środowiska

Pomiary zostały wykonane przy tym rodzaju pracy, przy którym występują pola elektromagnetyczne o najwyższym poziomie. Piony pomiarowe zostały przedstawione na rys. 2-3.

Niepewność rozszerzona pomiaru składowej elektrycznej wynosi 49,4% przy poziomie ufności 95% i współczynnika rozszerzenia k=2. Wyniki pomiarów pól elektromagnetycznych dla celów ochrony środowiska przedstawia tabela poniżej.

Tabela 3. Zestawienie wyników

| nr pionu | E – wartość zmierzona | ΔE – niepewność pomiarowa | H – wartość zmierzona/obliczona | ΔH – niepewność pomiarowa | Wysokość pomiarowa | Współrzędne geograficzne | Poprawka pomiarowa | WME | WMH | Opis pionu pomiarowego |
|----------|-----------------------|---------------------------|---------------------------------|---------------------------|--------------------|-------------------------------|--------------------|------|------|--|
| Lp. | [V/m] | [V/m] | [A/m] | [A/m] | [m] | | | - | - | - |
| 1 | 1,0 | 0,49 | 0,003 | - | 2 | 53°6'28.43"N 14°39'32.6"E | 1,47 | 0,05 | 0,05 | otoczenie instalacji – az. 60° GKP |
| 2 | p.cz.* | - | - | - | 2 | 53°6'28.4"N 14°39'34,0"E | 1,47 | - | - | otoczenie instalacji – az. 60° GKP |
| 3 | p.cz.* | - | - | - | 2 | 53°6'29.24"N 14°39'37.53"E | 1,47 | - | - | otoczenie instalacji – az. 60° GKP |
| 4 | p.cz.* | - | - | - | 2 | 53°6'30.45"N 14°39'39.46"E | 1,47 | - | - | otoczenie instalacji – az. 60° GKP |
| 5 | p.cz.* | - | - | - | 2 | 53°6'31.6"N 14°39'41.39"E | 1,47 | - | - | otoczenie instalacji – az. 60° GKP |
| 6 | p.cz.* | - | - | - | 2 | 53°6'32.27"N 14°39'44.33"E | 1,47 | - | - | otoczenie instalacji – az. 60° GKP |
| 7 | p.cz.* | - | - | - | 2 | 53°6'32.48"N 14°39'46.26"E | 1,47 | - | - | otoczenie instalacji – az. 60° GKP |
| 8 | p.cz.* | - | - | - | 2 | 53°6'34.51"N 14°39'50.20"E | 1,47 | - | - | otoczenie instalacji – az. 60° GKP |
| 9 | p.cz.* | - | - | - | 2 | 53°6'35.26"N 14°39'52.55"E | 1,47 | - | - | otoczenie instalacji – az. 60° GKP (poza zasięgiem mapy) |
| 10 | p.cz.* | - | - | - | 2 | 53°6'33.9"N 14°39'52.13"E | 1,47 | - | - | otoczenie instalacji – PKP (poza zasięgiem mapy) |
| 11 | p.cz.* | - | - | - | 2 | 53°6'35.56"N 14°39'49.57"E | 1,47 | - | - | otoczenie instalacji – PKP |
| 12 | p.cz.* | - | - | - | 2 | 53°6'32.49"N 14°39'50.32"E | 1,47 | - | - | otoczenie instalacji – PKP |
| 13 | p.cz.* | - | - | - | 2 | 53°6'34.40"N 14°39'44.43"E | 1,47 | - | - | otoczenie instalacji – PKP |
| 14 | p.cz.* | - | - | - | 2 | 53°6'31.48"N 14°39'46.16"E | 1,47 | - | - | otoczenie instalacji – PKP |
| 15 | p.cz.* | - | - | - | 2 | 53°6'32.3"N 14°39'41.49"E | 1,47 | - | - | otoczenie instalacji – PKP |
| 16 | p.cz.* | - | - | - | 2 | 53°6'29.28"N 14°39'43.33"E | 1,47 | - | - | otoczenie instalacji – PKP |
| 17 | p.cz.* | - | - | - | 2 | 53°6'30.17"N 14°39'36.34"E | 1,47 | - | - | otoczenie instalacji – PKP |

| nr pionu | E – wartość zmierzona | ΔE – niepewność pomiarowa | H – wartość zmierzona/obliczona | ΔH – niepewność pomiarowa | Wysokość pomiarowa | Współrzędne geograficzne | Poprawka pomiarowa | WME | WMH | Opis pionu pomiarowego |
|----------|-----------------------|---------------------------|---------------------------------|---------------------------|--------------------|-------------------------------|--------------------|------|------|--|
| Lp. | [V/m] | [V/m] | [A/m] | [A/m] | [m] | | | - | - | - |
| 18 | p.cz.* | - | - | - | 2 | 53°6'29.23"N 14°39'38.13"E | 1,47 | - | - | otoczenie instalacji – PKP |
| 19 | p.cz.* | - | - | - | 2 | 53°6'29.38"N 14°39'31.3"E | 1,47 | - | - | otoczenie instalacji – PKP |
| 20 | 1,2 | 0,59 | 0,003 | - | 2 | 53°6'27.50"N 14°39'32.38"E | 1,47 | 0,06 | 0,06 | otoczenie instalacji – az. 80° GKP |
| 21 | p.cz.* | - | - | - | 2 | 53°6'27.18"N 14°39'35.3"E | 1,47 | - | - | otoczenie instalacji – az. 80° GKP |
| 22 | p.cz.* | - | - | - | 2 | 53°6'28.47"N 14°39'38.28"E | 1,47 | - | - | otoczenie instalacji – az. 80° GKP |
| 23 | p.cz.* | - | - | - | 2 | 53°6'28.15"N 14°39'40.53"E | 1,47 | - | - | otoczenie instalacji – az. 80° GKP |
| 24 | p.cz.* | - | - | - | 2 | 53°6'28.55"N 14°39'44.22"E | 1,47 | - | - | otoczenie instalacji – az. 80° GKP |
| 25 | p.cz.* | - | - | - | 2 | 53°6'29.41"N 14°39'48.7"E | 1,47 | - | - | otoczenie instalacji – az. 80° GKP |
| 26 | p.cz.* | - | - | - | 2 | 53°6'29.15"N 14°39'52.58"E | 1,47 | - | - | otoczenie instalacji – az. 80° GKP |
| 27 | p.cz.* | - | - | - | 2 | 53°6'29.46"N 14°39'55.49"E | 1,47 | - | - | otoczenie instalacji – az. 80° GKP (poza zasięgiem mapy) |
| 28 | p.cz.* | - | - | - | 2 | 53°6'28.45"N 14°39'53.45"E | 1,47 | - | - | otoczenie instalacji – PKP |
| 29 | p.cz.* | - | - | - | 2 | 53°6'27.13"N 14°39'48.8"E | 1,47 | - | - | otoczenie instalacji – PKP |
| 30 | p.cz.* | - | - | - | 2 | 53°6'27.7"N 14°39'43.7"E | 1,47 | - | - | otoczenie instalacji – PKP |
| 31 | p.cz.* | - | - | - | 2 | 53°6'26.27"N 14°39'38.19"E | 1,47 | - | - | otoczenie instalacji – PKP |
| 32 | p.cz.* | - | - | - | 2 | 53°6'26.0"N 14°39'34.55"E | 1,47 | - | - | otoczenie instalacji – PKP |
| 33 | 1,3 | 0,64 | 0,003 | - | 2 | 53°6'25.18"N 14°39'31.6"E | 1,47 | 0,07 | 0,07 | otoczenie instalacji – az. 140° GKP |
| 34 | p.cz.* | - | - | - | 2 | 53°6'24.16"N 14°39'33.3"E | 1,47 | - | - | otoczenie instalacji – az. 140° GKP |
| 35 | p.cz.* | - | - | - | 2 | 53°6'23.15"N 14°39'35.1"E | 1,47 | - | - | otoczenie instalacji – az. 140° GKP |
| 36 | p.cz.* | - | - | - | 2 | 53°6'22.13"N 14°39'37.58"E | 1,47 | - | - | otoczenie instalacji – az. 140° GKP |
| 37 | p.cz.* | - | - | - | 2 | 53°6'21.3"N 14°39'38.45"E | 1,47 | - | - | otoczenie instalacji – az. 140° GKP |
| 38 | p.cz.* | - | - | - | 2 | 53°6'19.1"N 14°39'40.42"E | 1,47 | - | - | otoczenie instalacji – az. 140° GKP |
| 39 | p.cz.* | - | - | - | 2 | 53°6'18.39"N 14°39'42.47"E | 1,47 | - | - | otoczenie instalacji – az. 140° GKP |
| 40 | p.cz.* | - | - | - | 2 | 53°6'16.9"N 14°39'44.17"E | 1,47 | - | - | otoczenie instalacji – az. 140° GKP |
| 41 | p.cz.* | - | - | - | 2 | 53°6'15.39"N 14°39'46.47"E | 1,47 | - | - | otoczenie instalacji – az. 140° GKP |
| 42 | p.cz.* | - | - | - | 2 | 53°6'16.14"N 14°39'47.41"E | 1,47 | - | - | otoczenie instalacji – PKP |
| 43 | p.cz.* | - | - | - | 2 | 53°6'15.33"N 14°39'43.31"E | 1,47 | - | - | otoczenie instalacji – PKP |
| 44 | p.cz.* | - | - | - | 2 | 53°6'18.9"N 14°39'45.12"E | 1,47 | - | - | otoczenie instalacji – PKP |
| 45 | p.cz.* | - | - | - | 2 | 53°6'17.57"N 14°39'40.3"E | 1,47 | - | - | otoczenie instalacji – PKP |
| 46 | p.cz.* | - | - | - | 2 | 53°6'20.53"N 14°39'40.13"E | 1,47 | - | - | otoczenie instalacji – PKP |
| 47 | p.cz.* | - | - | - | 2 | 53°6'20.11"N 14°39'36.27"E | 1,47 | - | - | otoczenie instalacji – PKP |
| 48 | p.cz.* | - | - | - | 2 | 53°6'23.43"N 14°39'38.23"E | 1,47 | - | - | otoczenie instalacji – PKP |
| 49 | p.cz.* | - | - | - | 2 | 53°6'22.27"N 14°39'33.14"E | 1,47 | - | - | otoczenie instalacji – PKP |
| 50 | p.cz.* | - | - | - | 2 | 53°6'24.7"N 14°39'30.36"E | 1,47 | - | - | otoczenie instalacji – PKP |
| 51 | 1,2 | 0,59 | 0,003 | - | 2 | 53°6'25.50"N 14°39'29.41"E | 1,47 | 0,06 | 0,06 | otoczenie instalacji – az. 200° GKP |
| 52 | p.cz.* | - | - | - | 2 | 53°6'24.18"N 14°39'28.8"E | 1,47 | - | - | otoczenie instalacji – az. 200° GKP |
| 53 | p.cz.* | - | - | - | 2 | 53°6'22.47"N 14°39'27.36"E | 1,47 | - | - | otoczenie instalacji – az. 200° GKP |
| 54 | p.cz.* | - | - | - | 2 | 53°6'21.15"N 14°39'26.3"E | 1,47 | - | - | otoczenie instalacji – az. 200° GKP |
| 55 | p.cz.* | - | - | - | 2 | 53°6'16.17"N 14°39'23.51"E | 1,47 | - | - | otoczenie instalacji – az. 200° GKP |
| 56 | p.cz.* | - | - | - | 2 | 53°6'15.47"N 14°39'23.21"E | 1,47 | - | - | otoczenie instalacji – az. 200° GKP |
| 57 | p.cz.* | - | - | - | 2 | 53°6'13.18"N 14°39'22.50"E | 1,47 | - | - | otoczenie instalacji – az. 200° GKP |
| 58 | p.cz.* | - | - | - | 2 | 53°6'12.19"N 14°39'21.1"E | 1,47 | - | - | otoczenie instalacji – az. 200° GKP |

| nr pionu | E – wartość zmierzona | ΔE – niepewność pomiarowa | H – wartość zmierzona/obliczona | ΔH – niepewność pomiarowa | Wysokość pomiarowa | Współrzędne geograficzne | Poprawka pomiarowa | WME | WMH | Opis pionu pomiarowego |
|----------|-----------------------|---------------------------|---------------------------------|---------------------------|--------------------|-------------------------------|--------------------|------|------|-------------------------------------|
| Lp. | [V/m] | [V/m] | [A/m] | [A/m] | [m] | | | - | - | - |
| 59 | p.cz.* | - | - | - | 2 | 53°6'13.12"N 14°39'25.15"E | 1,47 | - | - | otoczenie instalacji – PKP |
| 60 | p.cz.* | - | - | - | 2 | 53°6'14.57"N 14°39'19.41"E | 1,47 | - | - | otoczenie instalacji – PKP |
| 61 | p.cz.* | - | - | - | 2 | 53°6'16.43"N 14°39'26.31"E | 1,47 | - | - | otoczenie instalacji – PKP |
| 62 | p.cz.* | - | - | - | 2 | 53°6'17.34"N 14°39'20.55"E | 1,47 | - | - | otoczenie instalacji – PKP |
| 63 | p.cz.* | - | - | - | 2 | 53°6'18.11"N 14°39'28.40"E | 1,47 | - | - | otoczenie instalacji – PKP |
| 64 | p.cz.* | - | - | - | 2 | 53°6'20.47"N 14°39'22.0"E | 1,47 | - | - | otoczenie instalacji – PKP |
| 65 | p.cz.* | - | - | - | 2 | 53°6'21.55"N 14°39'29.37"E | 1,47 | - | - | otoczenie instalacji – PKP |
| 66 | p.cz.* | - | - | - | 2 | 53°6'22.0"N 14°39'24.39"E | 1,47 | - | - | otoczenie instalacji – PKP |
| 67 | 1,4 | 0,69 | 0,004 | - | 2 | 53°6'26.38"N 14°39'28.47"E | 1,47 | 0,07 | 0,07 | otoczenie instalacji – az. 230° GKP |
| 68 | p.cz.* | - | - | - | 2 | 53°6'25.54"N 14°39'26.20"E | 1,47 | - | - | otoczenie instalacji – az. 230° GKP |
| 69 | p.cz.* | - | - | - | 2 | 53°6'24.10"N 14°39'23.54"E | 1,47 | - | - | otoczenie instalacji – az. 230° GKP |
| 70 | p.cz.* | - | - | - | 2 | 53°6'21.51"N 14°39'18.19"E | 1,47 | - | - | otoczenie instalacji – az. 230° GKP |
| 71 | p.cz.* | - | - | - | 2 | 53°6'19.44"N 14°39'18.36"E | 1,47 | - | - | otoczenie instalacji – PKP |
| 72 | p.cz.* | - | - | - | 2 | 53°6'22.52"N 14°39'15.59"E | 1,47 | - | - | otoczenie instalacji – PKP |
| 73 | p.cz.* | - | - | - | 2 | 53°6'25.3"N 14°39'22.25"E | 1,47 | - | - | otoczenie instalacji – PKP |
| 74 | 1,5 | 0,74 | 0,004 | - | 2 | 53°6'28.43"N 14°39'27.20"E | 1,47 | 0,08 | 0,08 | otoczenie instalacji – az. 300° GKP |
| 75 | p.cz.* | - | - | - | 2 | 53°6'28.4"N 14°39'25.26"E | 1,47 | - | - | otoczenie instalacji – az. 300° GKP |
| 76 | p.cz.* | - | - | - | 2 | 53°6'29.25"N 14°39'23.32"E | 1,47 | - | - | otoczenie instalacji – az. 300° GKP |
| 77 | p.cz.* | - | - | - | 2 | 53°6'30.46"N 14°39'20.38"E | 1,47 | - | - | otoczenie instalacji – az. 300° GKP |
| 78 | p.cz.* | - | - | - | 2 | 53°6'31.7"N 14°39'18.44"E | 1,47 | - | - | otoczenie instalacji – az. 300° GKP |
| 79 | p.cz.* | - | - | - | 2 | 53°6'32.28"N 14°39'16.50"E | 1,47 | - | - | otoczenie instalacji – az. 300° GKP |
| 80 | p.cz.* | - | - | - | 2 | 53°6'32.49"N 14°39'13.56"E | 1,47 | - | - | otoczenie instalacji – az. 300° GKP |
| 81 | p.cz.* | - | - | - | 2 | 53°6'33.11"N 14°39'11.3"E | 1,47 | - | - | otoczenie instalacji – az. 300° GKP |
| 82 | p.cz.* | - | - | - | 2 | 53°6'34.32"N 14°39'9.9"E | 1,47 | - | - | otoczenie instalacji – az. 300° GKP |
| 83 | p.cz.* | - | - | - | 2 | 53°6'35.12"N 14°39'9.17"E | 1,47 | - | - | otoczenie instalacji – PKP |
| 84 | p.cz.* | - | - | - | 2 | 53°6'32.30"N 14°39'9.32"E | 1,47 | - | - | otoczenie instalacji – PKP |
| 85 | p.cz.* | - | - | - | 2 | 53°6'34.19"N 14°39'13.9"E | 1,47 | - | - | otoczenie instalacji – PKP |
| 86 | p.cz.* | - | - | - | 2 | 53°6'30.55"N 14°39'13.15"E | 1,47 | - | - | otoczenie instalacji – PKP |
| 87 | p.cz.* | - | - | - | 2 | 53°6'31.48"N 14°39'21.59"E | 1,47 | - | - | otoczenie instalacji – PKP |
| 88 | p.cz.* | - | - | - | 2 | 53°6'28.26"N 14°39'19.39"E | 1,47 | - | - | otoczenie instalacji – PKP |
| 89 | p.cz.* | - | - | - | 2 | 53°6'27.0"N 14°39'23.11"E | 1,47 | - | - | otoczenie instalacji – PKP |
| 90 | p.cz.* | - | - | - | 2 | 53°6'29.29"N 14°39'28.11"E | 1,47 | - | - | otoczenie instalacji – PKP |
| 91 | 1,5 | 0,74 | 0,004 | - | 2 | 53°6'28.26"N 14°39'28.20"E | 1,47 | 0,08 | 0,08 | otoczenie instalacji – az. 320° GKP |
| 92 | 0,9 | 0,44 | 0,002 | - | 2 | 53°6'29.30"N 14°39'26.26"E | 1,47 | 0,05 | 0,05 | otoczenie instalacji – az. 320° GKP |
| 93 | 0,9 | 0,44 | 0,002 | - | 2 | 53°6'30.34"N 14°39'24.33"E | 1,47 | 0,05 | 0,05 | otoczenie instalacji – az. 320° GKP |
| 94 | p.cz.* | - | - | - | 2 | 53°6'32.38"N 14°39'23.39"E | 1,47 | - | - | otoczenie instalacji – az. 320° GKP |
| 95 | p.cz.* | - | - | - | 2 | 53°6'33.43"N 14°39'21.45"E | 1,47 | - | - | otoczenie instalacji – az. 320° GKP |
| 96 | p.cz.* | - | - | - | 2 | 53°6'34.47"N 14°39'19.52"E | 1,47 | - | - | otoczenie instalacji – az. 320° GKP |
| 97 | p.cz.* | - | - | - | 2 | 53°6'35.51"N 14°39'17.58"E | 1,47 | - | - | otoczenie instalacji – az. 320° GKP |
| 98 | p.cz.* | - | - | - | 2 | 53°6'37.55"N 14°39'16.4"E | 1,47 | - | - | otoczenie instalacji – az. 320° GKP |
| 99 | p.cz.* | - | - | - | 2 | 53°6'38.0"N 14°39'14.11"E | 1,47 | - | - | otoczenie instalacji – az. 320° GKP |

| nr pionu | E – wartość zmierzona | ΔE – niepewność pomiarowa | H – wartość zmierzona/obliczona | ΔH – niepewność pomiarowa | Wysokość pomiarowa | Współrzędne geograficzne | Poprawka pomiarowa | WME | WMH | Opis pionu pomiarowego |
|----------|-----------------------|-----------------------------------|---------------------------------|-----------------------------------|--------------------|-------------------------------|--------------------|------|------|-------------------------------------|
| Lp. | [V/m] | [V/m] | [A/m] | [A/m] | [m] | | | - | - | - |
| 100 | p.cz.* | - | - | - | 2 | 53°6'39.49"N 14°39'12.27"E | 1,47 | - | - | otoczenie instalacji – az. 320° GKP |
| 101 | p.cz.* | - | - | - | 2 | 53°6'39.4"N 14°39'16.59"E | 1,47 | - | - | otoczenie instalacji – PKP |
| 102 | p.cz.* | - | - | - | 2 | 53°6'37.58"N 14°39'13.50"E | 1,47 | - | - | otoczenie instalacji – PKP |
| 103 | p.cz.* | - | - | - | 2 | 53°6'37.49"N 14°39'18.2"E | 1,47 | - | - | otoczenie instalacji – PKP |
| 104 | p.cz.* | - | - | - | 2 | 53°6'34.36"N 14°39'17.52"E | 1,47 | - | - | otoczenie instalacji – PKP |
| 105 | 0,9 | 0,44 | 0,002 | - | 2 | 53°6'34.43"N 14°39'22.56"E | 1,47 | 0,05 | 0,05 | otoczenie instalacji – PKP |
| 106 | 0,9 | 0,44 | 0,002 | - | 2 | 53°6'33.1"N 14°39'18.53"E | 1,47 | 0,05 | 0,05 | otoczenie instalacji – PKP |
| 107 | p.cz.* | - | - | - | 2 | 53°6'31.14"N 14°39'25.9"E | 1,47 | - | - | otoczenie instalacji – PKP |

* poniżej czułości zestawu pomiarowego (poniżej 0,5 V/m)

GKP – główny kierunek pomiarowy

PKP – pomocniczy kierunek pomiarowy

7.1 Wyniki pomiarów 80 GHz

Niepewność rozszerzona pomiaru składowej elektrycznej wynosi 59,6% przy poziomie ufności 95% i współczynniku rozszerzenia $k=2$.

Tabela 4. Zestawienie wyników

| nr pionu | E – wartość zmierzona | ΔE – niepewność pomiarowa | H – wartość zmierzona/obliczona | ΔH – niepewność pomiarowa | Wysokość pomiarowa | Współrzędne geograficzne | Poprawka pomiarowa | WME | WMH | Opis pionu pomiarowego |
|----------|-----------------------|-----------------------------------|---------------------------------|-----------------------------------|--------------------|------------------------------|--------------------|-----|-----|----------------------------|
| Lp. | [V/m] | [V/m] | [A/m] | [A/m] | [m] | | | - | - | - |
| 19 | p.cz.* | - | - | - | 2 | 53°6'29.38"N 14°39'31.3"E | 1,47 | - | - | otoczenie instalacji – PKP |
| 50 | p.cz.* | - | - | - | 2 | 53°6'24.7"N 14°39'30.36"E | 1,47 | - | - | otoczenie instalacji – PKP |

* poniżej czułości zestawu pomiarowego (poniżej 0,5 V/m)

GKP – główny kierunek pomiarowy

PKP – pomocniczy kierunek pomiarowy

8. Omówienie wyników pomiarów

Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 7 grudnia 2019r. w sprawie dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku, określa wartości dopuszczalne, które zostały przedstawione w tabeli poniżej.

| Parametr fizyczny | | Składowa elektryczna E [V/m] | Składowa magnetyczna H [A/m] | Gęstość mocy S [W/m ²] |
|---|------------------------|------------------------------|------------------------------|------------------------------------|
| Zakres Częstotliwości Pola elektromagnetycznego | 1 | 2 | 3 | 4 |
| 1 | 0 Hz | 10000 | 2500 | ND |
| 2 | od 0 Hz do 0,5 Hz | ND | 2500 | ND |
| 3 | od 0,5 Hz do 50 Hz | 10000 | 60 | ND |
| 4 | od 0,05 kHz do 1 kHz | ND | 3/f | ND |
| 5 | od 1 kHz do 3 kHz | 250/f | 5 | ND |
| 6 | od 3 kHz do 150 kHz | 87 | 5 | ND |
| 7 | od 0,15 MHz do 1 MHz | 87 | 0,73/f | ND |
| 8 | od 1 MHz do 10 MHz | 87/ f ^{0,5} | 0,73/f | ND |
| 9 | od 10 MHz do 400 MHz | 28 | 0,073 | 2 |
| 10 | od 400 MHz do 2000 MHz | 1,375 x f ^{0,5} | 0,0037 x f ^{0,5} | f/200 |
| 11 | od 2 GHz do 300 GHz | 61 | 0,16 | 10 |

Na podstawie przeprowadzonych pomiarów pola elektromagnetycznego z dnia: 26-05-2020r. stwierdza się, iż w otoczeniu badanego obiektu nie występuje natężenie pola elektrycznego przekraczające wartość graniczną dopuszczalną dla miejsc dostępnych dla ludności. Jednocześnie, na podstawie obliczonych wskaźników poziomu emisji ocenia się, iż dopuszczalne poziomy pól elektromagnetycznych są dotrzymane.

OŚWIADCZENIE

Wyniki badania odnoszą się wyłącznie do badanego obiektu

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

W ciągu 14 dni od daty otrzymania sprawozdania przyjmowane są uwagi i zastrzeżenia w formie pisemnej na adres Laboratorium Badawczego.

Sprawozdanie sporządzono: Kowale, 27-05-2020r.

9. Załączniki

Rys. 1 – Lokalizacja obiektu

Rys. 2 - 3 – Lokalizacja pionów pomiarowych

Rys. 4 – Widok badanego obiektu

KONIEC SPRAWOZDANIA

zatwierdził:
mgr inż. Edward Szczepaniuk



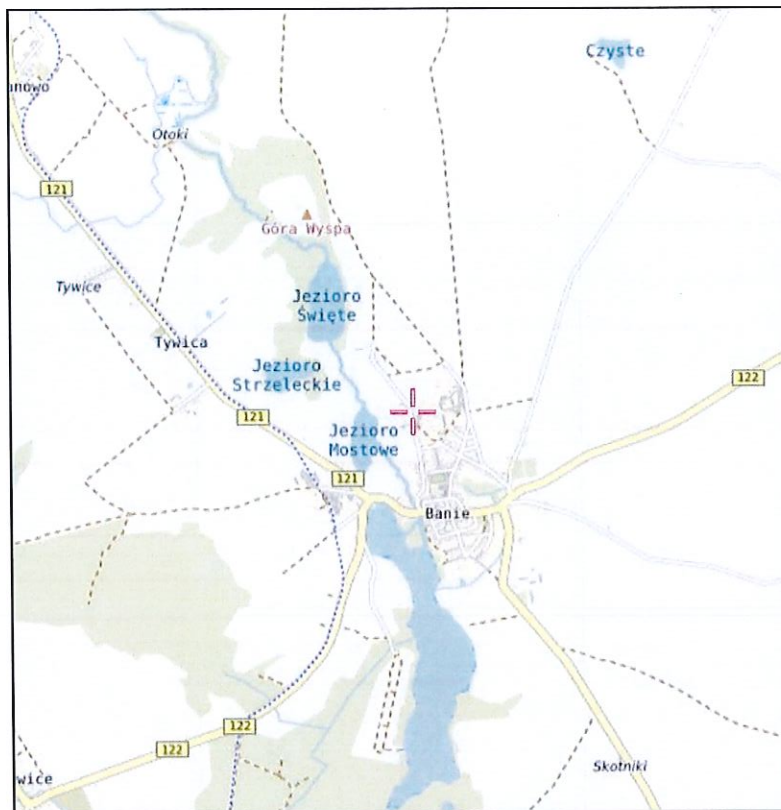
opracowała:
inż. Natalia Drewniak



ZA ZGODNOŚĆ
Z ORYGINAŁEM

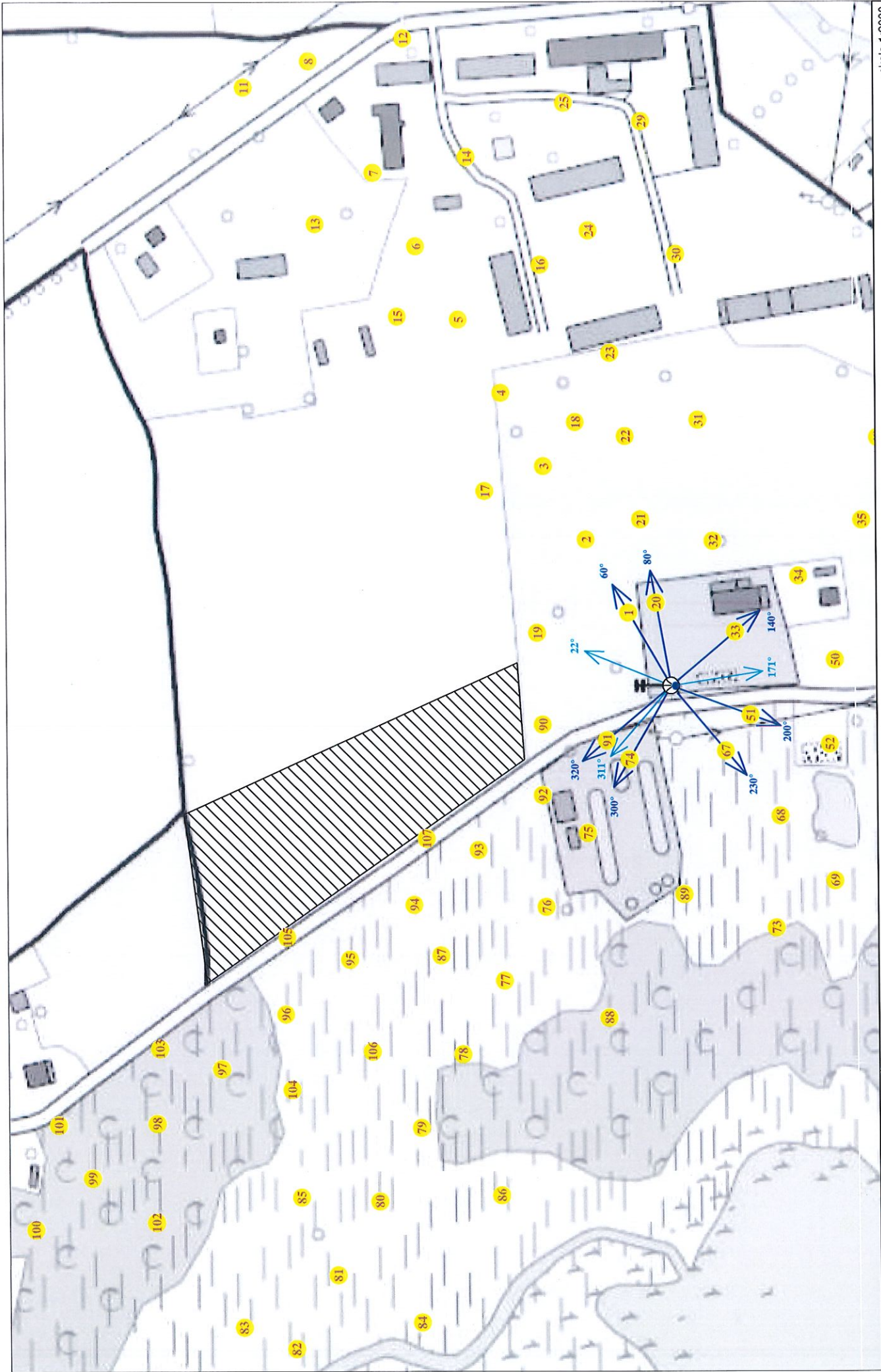


Rys. 1 Lokalizacja badanego obiektu



| Współrzędne geograficzne | |
|--------------------------|----------------|
| N | 53° 06' 27,22" |
| E | 14° 39' 30,14" |

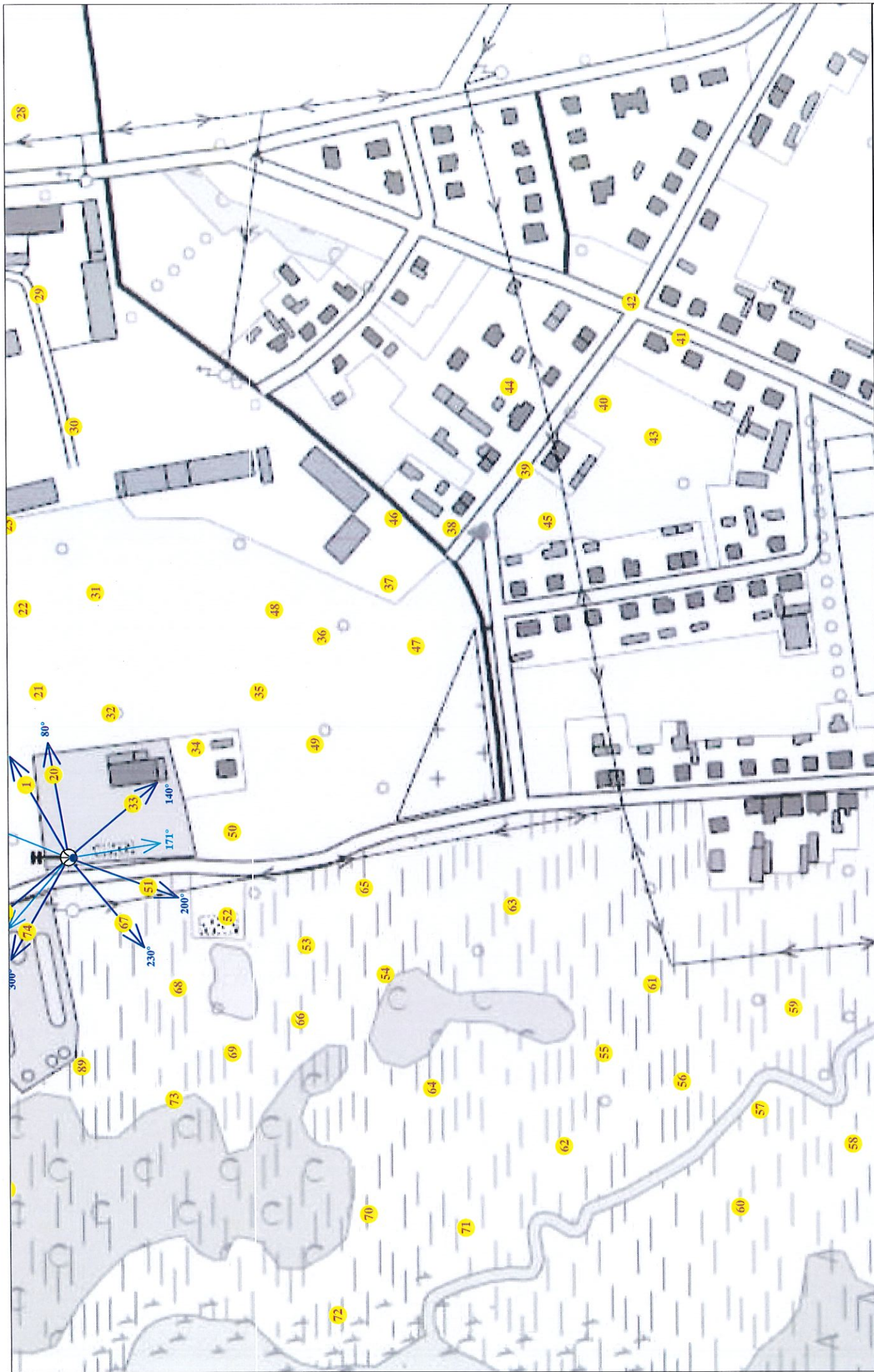
Rys. 2 Lokalizacja pionow pomiarowych



Legenda: brak dostępu antena radiolokowa antena sektorowa źródło PEM antena pomiarowa

skala 1:2000

Rys. 3 Lokalizacja pionow pomiarowych



skala 1:2000

Legenda: źródło PEM
antena radiolokowa
brak dostępu
pion pomiarowy
antena sektorowa

Rys. 4 Widok badanego obiektu



