

*M. Kowalski*  
02 122 92 92

US 6221. 41. 2020

Lublin, dnia 26.11.2020r.

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

**Adres do korespondencji (pełnomocnik):**

**Michał Panasiewicz**  
**Atem-Polska Sp. z o. o**  
**Al. Witosa 3**  
**20-315 Lublin**  
**tel. 694 451 479**  
**m.panasiewicz@atem.com.pl**

|                                                                                                                                                                                                            |              |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|
| STAROSTWO POWIATOWE<br>W MIŃSKU MAZOWIECKIM<br>BIURO OBSŁUGI INTERESANTA<br>ul. Konstytucji 3-go Maja 16                                                                                                   |              |
| Wpłynęło<br>dnia                                                                                                                                                                                           | 30. 11. 2020 |
| Złożono: <input type="checkbox"/> osobiście <input type="checkbox"/> pocztą/kurier <input type="checkbox"/> fax<br><input checked="" type="checkbox"/> pocztą elektroniczną <input type="checkbox"/> ePuap |              |
| nr z rejestru                                                                                                                                                                                              | 60117/20     |

**Starostwo Powiatowe w Mińsku Mazowieckim**  
**Wydział Środowiska i Rolnictwa**  
**ul. Kościuszki 3**  
**05-300 Mińsk Mazowiecki**

**Dotyczy: zgłoszenia zmiany parametrów instalacji radiokomunikacyjnej Polkomtel Infrastruktura BT12009 Mrozy**

W związku z przeprowadzoną modernizacją instalacji radiokomunikacyjnej, polegającą na wymianie urządzeń niniejszym przesyłam formularz zgłoszenia instalacji dot. zmiany parametrów emisji instalacji wytwarzającej pola elektromagnetyczne. Zmiany parametrów nie mają charakteru istotnej zmiany.

Wraz z formularzem przesyłam:

- 1/ kopię pomiarów pól elektromagnetycznych
- 2/ kopię aktualnego pełnomocnictwa
- 3/ potwierdzenie wniesienia opłaty skarbowej za pełnomocnictwo

ATEM-Polska Sp. z o.o.  
Lublin  
Michał Panasiewicz

## 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 Mińsku Mazowieckim**  
**Wydział Środowiska i Rolnictwa**  
**ul. Kościuszki 3**  
**05-300 Mińsk Mazowiecki**
2. Nazwa instalacji zgodna z nazewnictwem stosowanym przez prowadzącego instalację  
**Instalacja radiokomunikacyjna BT12009 Mrozy**
3. Określenie nazw jednostek terytorialnych (gmin, powiatów i województw), na których terenie znajduje się instalacja, wraz z podaniem symboli NTS<sup>1)</sup> jednostek terytorialnych, na których terenie znajduje się instalacja  
**REGION CENTRALNY 1.1**  
**WOJ. MAZOWIECKIE 2.1.14**  
**PODREGION 29 - WARSZAWSKI WSCHODNI 3.1.14.29**  
**Powiat miński 4.1.14.29.12**  
**Mrozy 5.1.14.29.12.12.2**
4. Oznaczenie prowadzącego instalację, jego adres zamieszkania lub siedziby  
**Polkomtel Infrastruktura Sp. z o.o., Konstruktorska 4, 02-673 Warszawa;**
5. Adres zakładu, na którego terenie prowadzona jest eksploatacja instalacji  
**Ul. Spółdzielcza 8, dz. nr 2544/4, 05-320 Mrozy, woj. mazowieckie**
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  
**Instalacja radiokomunikacyjna telefonii komórkowej Polkomtel Infrastruktura Sp. z o.o. - usługi telekomunikacyjne w zakresie łączności bezprzewodowej zgodnie z przyznanymi koncesjami.**
8. Czas funkcjonowania instalacji (dni tygodnia i godziny)  
**7 dni w tygodniu, 24 godziny na dobę**
9. Wielkość i rodzaj emisji<sup>2)</sup>  
Wielkość i rodzaj emisji<sup>2)</sup>

| Antena | Równoważna moc promieniowana izotropowo<br>[EIRP]<br>[W] |
|--------|----------------------------------------------------------|
| 1      | 5469                                                     |
| 2      | 5337                                                     |
| 3      | 5469                                                     |
| 4      | 8053                                                     |
| 5      | 8053                                                     |
| 6      | 8053                                                     |
| 7      | 8369                                                     |
| 8      | 8369                                                     |
| 9      | 8369                                                     |
| 10(RL) | 1513,56                                                  |
| 11(RL) | 691,83                                                   |
| 12(RL) | 691,83                                                   |
10. Opis stosowanych metod ograniczania emisji  
**Obliczone moce EIRP odpowiadają maksymalnym wielkościom z jakimi instalacja**

**może pracować. Instalacja radiokomunikacyjna automatycznie dostosowuje moc nadawania(emisji) zależnie od odległości aparatów telefonicznych nawiązujących z nimi połączenie. Instalacja jest zdalnie monitorowana w sposób ciągły, w przypadku awarii powstałe usterki są niezwłocznie likwidowane przez służby prowadzące instalację.**

11. Informacja, czy stopień ograniczania wielkości emisji jest zgodny z obowiązującymi przepisami  
**Ograniczenia wielkości emisji jest zgodne z obowiązującymi przepisami w zakresie ochrony środowiska.**

12. Szczegółowe dane, odpowiednio do rodzaju instalacji, zgodne z wymaganiami określonymi w załączniku nr 2 do rozporządzenia:

**Anteny sektorowe**

| Typ anteny   | Współrzędne geograficzne              | Azymut mechaniczny [°] | Azymut elektryczny [°] | Wysokość zawieszenia anten (środek anteny) n.p.t. [m] | Pasma częstotliwości | Zakres pochylenia elektrycznego [°] | Średnie pochylenie anten (ustawione do pomiarów PEM) [°] | Zakres pochylenia mechanicznego [°] | Moc EIRP [W] |
|--------------|---------------------------------------|------------------------|------------------------|-------------------------------------------------------|----------------------|-------------------------------------|----------------------------------------------------------|-------------------------------------|--------------|
| 80010699     | E: 21° 48' 12,13"<br>N: 52° 9' 37,06" | 0                      | 0                      | 49,50                                                 | 900                  | 0 - 7                               | 3,5                                                      | 0                                   | 5469         |
| 80010699     | E: 21° 48' 12,13"<br>N: 52° 9' 37,06" | 120                    | 120                    | 49,50                                                 | 900                  | 0 - 7                               | 3,5                                                      | 0                                   | 5337         |
| 80010699     | E: 21° 48' 12,13"<br>N: 52° 9' 37,06" | 240                    | 240                    | 49,50                                                 | 900                  | 0 - 7                               | 3,5                                                      | 0                                   | 5469         |
| AMB4519R6V06 | E: 21° 48' 12,13"<br>N: 52° 9' 37,06" | 30                     | 0                      | 49,50                                                 | 1800/2600            | 2 - 10/2 - 12                       | 3,5/3,5                                                  | 0                                   | 8053         |
| AMB4519R6V06 | E: 21° 48' 12,13"<br>N: 52° 9' 37,06" | 30                     | 60                     | 49,50                                                 | 1800/2600            | 2 - 10/2 - 12                       | 7/7                                                      | 0                                   | 8053         |
| AMB4519R6V06 | E: 21° 48' 12,13"<br>N: 52° 9' 37,06" | 150                    | 120                    | 49,50                                                 | 1800/2600            | 2 - 10/2 - 12                       | 3,5/3,5                                                  | 0                                   | 8053         |
| AMB4519R6V06 | E: 21° 48' 12,13"<br>N: 52° 9' 37,06" | 150                    | 180                    | 49,50                                                 | 1800/2600            | 2 - 7/2 - 7                         | 4,5/4,5                                                  | 0                                   | 8369         |
| AMB4519R6V06 | E: 21° 48' 12,13"<br>N: 52° 9' 37,06" | 270                    | 240                    | 49,50                                                 | 1800/2600            | 2 - 9/2 - 9                         | 3,5/3,5                                                  | 0                                   | 8369         |
| AMB4519R6V06 | E: 21° 48' 12,13"<br>N: 52° 9' 37,06" | 270                    | 300                    | 49,50                                                 | 1800/2600            | 2 - 10/2 - 10                       | 6/6                                                      | 0                                   | 8369         |

**Anteny radioliniowe**

| Typ anteny | Współrzędne geograficzne              | Azymut [°] | Średnica [m] | Pasma częstotliwości [GHz] | Zysk energetyczny [dBi] | Moc wyjściowa nadajnika [dBm] | EIRP [W] | Wysokość zawieszenia anteny n.p.t. [m] |
|------------|---------------------------------------|------------|--------------|----------------------------|-------------------------|-------------------------------|----------|----------------------------------------|
| HAE2-80    | E: 21° 48' 12,13"<br>N: 52° 9' 37,06" | 36         | 0,6          | 80                         | 50,8                    | 11                            | 1513,56  | 47,0                                   |
| VHLP2-23   | E: 21° 48' 12,13"<br>N: 52° 9' 37,06" | 36         | 0,6          | 23                         | 40,4                    | 18                            | 691,83   | 47,0                                   |
| VHLP2-23   | E: 21° 48' 12,13"<br>N: 52° 9' 37,06" | 258        | 0,6          | 23                         | 40,4                    | 18                            | 691,83   | 39,5                                   |

#### 6) Kwalifikacja instalacji

**Wzdłuż osi głównych wiązek promieniowania anten sektorowych w odległościach podanych w Rozporządzeniu Rady Ministrów w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (Dz. U. Nr 213/2010, poz. 1397), nie znajdują się miejsca dostępne dla ludzi. Instalacja nie kwalifikuje się do przedsięwzięć mogących zawsze znacząco oddziaływać na środowisko i nie kwalifikuje się do przedsięwzięć mogących potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko.**

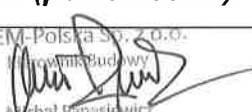
#### 7) Wyniki pomiarów

**Sprawozdanie z pomiarów poziomów pól elektromagnetycznych o których mowa w art.122a ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r- Prawo ochrony środowiska w załączonym do zgłoszenia osobnym opracowaniu.**

13. Miejsowość, data (rok - miesiąc - dzień):

**Lublin, 2020-11-26**

Imię i nazwisko osoby reprezentującej prowadzącego instalację

|                                                                                                                                                                                                                     |                  |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------|
| <b>Michał Panasiewicz (pełnomocnik)</b>                                                                                                                                                                             |                  |
| <div style="text-align: center;"> <br/> <small>ATEM-Polska Sp. z o.o.<br/>Inżynier Budowlany<br/>Michał Panasiewicz</small> </div> |                  |
| Podpis                                                                                                                                                                                                              |                  |
| <b>II. Wypełnia organ ochrony środowiska przyjmujący zgłoszenie</b>                                                                                                                                                 |                  |
| 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.).



**Laboratorium EMVO Sp. J. Urbański, Pawełak**

**ul. Jasna 1  
00-013 Warszawa**

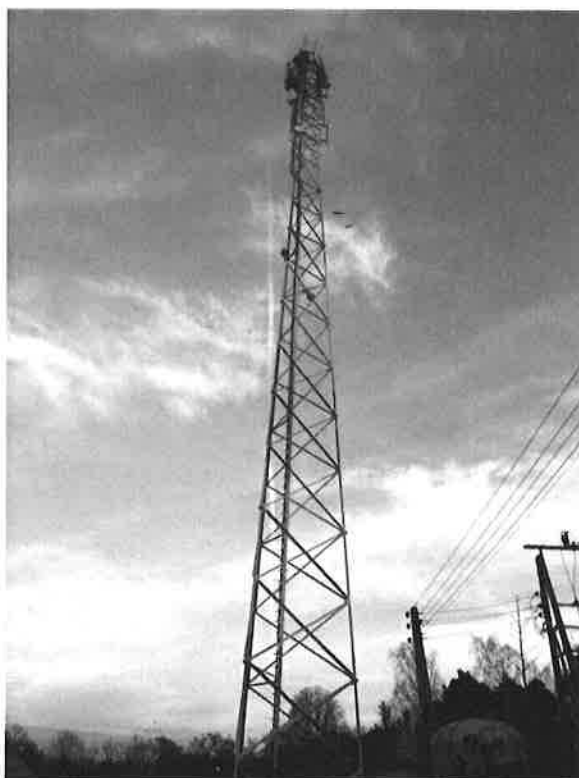
**tel. +48 22 780 29 64**

**e-mail: laboratorium@emvo.pl**



**AB 1630**

**Sprawozdanie z pomiarów pól elektromagnetycznych - środowisko ogólne  
nr 07/11/OŚ/2020 - ATE/WA**



|                          |                                                                                                                                                                                                                                                  |                                 |
|--------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------|
| <b>Nr i nazwa stacji</b> | <b>BT12009 MROZY</b>                                                                                                                                                                                                                             |                                 |
| <b>Adres</b>             | <b>Mrozy, ul. Spółdzielcza 8, dz. nr 2544/4, pow. miński, woj. mazowieckie</b>                                                                                                                                                                   |                                 |
| <b>Opracowanie</b>       | <b>Marcin Belicki</b>                                                                                                                                                                                                                            | <b>Specjalista ds. pomiarów</b> |
| <b>Autoryzacja</b>       | <b>Andrzej Urbański</b>                                                                                                                                                                                                                          | <b>Kierownik Laboratorium</b>   |
| <b>Podpis</b>            | Podpis jest prawidłowy<br><small>Dokument podpisany przez: Andrzej Urbański<br/>Data: 2020-11-20 08:31:44 CET<br/>Powód: Zatwierdzenie dokumentu</small><br> |                                 |
| <b>Data</b>              | <b>2020-11-19</b>                                                                                                                                                                                                                                |                                 |

„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”

07/11/OŚ/2020 - ATE/WA

Strona 1 z 12

## Spis treści

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

## 1. Informacje ogólne.

|                                                                         |                                                                                                                                |
|-------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Zleceniodawca                                                           | ATEM – Polska Sp. z o.o., 20-315 Lublin, ul. Witosa 3<br>osoba udzielająca informacji – Tadeusz Gdela                          |
| Istotne informacje dostarczone przez klienta                            | komplet informacji niezbędnych do wykonania pomiarów i opracowania sprawozdania                                                |
| Dane otrzymane od klienta mogące mieć wpływ na ważność wyników          | Dane anten sektorowych, dane anten radioliniowych, parametry pracy instalacji, poprawka pomiarowa, ustawienie pochylenia anten |
| Prowadzący instalację                                                   | Polkomtel Infrastruktura sp. z o.o., ul. Konstruktorska 4, 02-673 Warszawa                                                     |
| Lokalizacja obiektu                                                     | Mrozy, ul. Spółdzielcza 8, dz. nr 2544/4, pow. miński, woj. mazowieckie                                                        |
| Miejsce instalacji anten                                                | stalowa wieża kratowa                                                                                                          |
| Miejsce instalacji urządzeń                                             | kontener                                                                                                                       |
| Osoby wykonujące pomiar                                                 | Andrzej Figger                                                                                                                 |
| Data wykonania pomiaru                                                  | 2020-11-19                                                                                                                     |
| Temperatura na początku pomiaru [°C]                                    | 11                                                                                                                             |
| Temperatura na koniec pomiaru [°C]                                      | 11                                                                                                                             |
| Warunki atmosferyczne                                                   | Brak opadów.                                                                                                                   |
| Wilgotność na początku pomiaru [%]                                      | 67                                                                                                                             |
| Wilgotność na koniec pomiaru [%]                                        | 67                                                                                                                             |
| Inne źródła pól elektromagnetycznych oznaczone na załączniku graficznym | występują                                                                                                                      |
| Parametry pracy instalacji                                              | eksploatacyjne                                                                                                                 |

## 2. Podstawa prawna.

### 2.1 Normy i rozporządzenia:

- Rozporządzeniem Ministra Klimatu z dnia 17 lutego 2020 r. w sprawie sposobów sprawdzania dotrzymania dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku (Dz.U. 2020 poz. 258)
- Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 17 grudnia 2019 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku (Dz.U. 2019 poz. 2448)
- Obwieszczenie Marszałka Sejmu Rzeczypospolitej Polskiej z dnia 19 lipca 2019 r. w sprawie ogłoszenia jednolitego tekstu ustawy - Prawo ochrony środowiska (Dz.U. 2019 poz. 1396).

## 3. Opis pomiarów.

|                          |                                                                                                                                                                                                                               |
|--------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Metodologia pomiarowa    | Pomiary w oparciu o Rozporządzeniem Ministra Klimatu z dnia 17 lutego 2020 r. w sprawie sposobów sprawdzania dotrzymania dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku (Dz.U. 2020 poz. 258).                 |
| Cel badań                | Określenie wartości natężenia pola elektrycznego w miejscach dostępnych dla ludności.                                                                                                                                         |
| Opis zestawu pomiarowego | Miernik Narda NBM 520, Sonda EF 9091, o zakresie pomiarowym 0,7 V/m – 400 V/m pracująca w paśmie 0,1 – 90 GHz, świadectwo wydane przez Laboratorium Wzorców i Metrologii Pola Elektromagnetycznego, Instytut Telekomunikacji, |

„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”

|                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|-------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                 | <p>Teleinformatyki i Akustyki Politechniki Wrocławskiej. Świadectwo ważne do 01.07.2021r.</p> <p>Miernik Narda NBM 520, Sonda EF 9091 pracuje w zakresie temperatury -10°C - +50°C oraz wilgotności 5% - 95%.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| Wyposażenie pomocnicze                          | <p>Niepewność rozszerzona wynosi 56,4% przy poziomie ufności 95% z uwzględnieniem współczynnika rozszerzenia <math>k=2</math>.</p> <p>Termohigrometr Termoprodukt, typ: Termik+, nr identyfikacyjny 700618, świadectwo wzorcowania nr 1763/AH/19 z dn. 29.07.2019 r. wydane przez Laboratorium Pomiarowe "MUTECH".</p> <p>Przymiar wstęgowy STABILA, nr identyfikacyjny 31WL, świadectwo wzorcowania nr 6W1/1826/19 z dn. 02.08.2019 r. wydane przez Dyrektora Okręgowego Urzędu Miar w Gdańsku.</p> <p>GPS Garmin 64s okresowo sprawdzany w punktach osnowy geodezyjnej klasy 3 na podstawie licencji punktu, zgodnie z procedurą sprawdzeń okresowych IS/PO16-11/03.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| Pomiary zostały wykonane                        | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. na głównych i pomocniczych kierunkach pomiarowych, na kierunkach zbliżonych do azymutów anten oraz w dodatkowych pionach pomiarowych zgodnie z wymaganiami pkt 12, 13, 14 i 19 załącznika do rozporządzenia Ministra Klimatu z dnia 17 lutego 2020 r. (Dz. U. 2020, poz. 258),</li> <li>2. na obszarze pomiarowym, dla którego, na podstawie uprzednio wykonanych obliczeń uzyskanych od zleceniodawcy, stwierdzono możliwość występowania pól elektromagnetycznych o poziomach zbliżonych do poziomów dopuszczalnych zgodnie z wymaganiami pkt 5 ppkt 2 oraz pkt 13 ppkt 1 załącznika do rozporządzenia Ministra Klimatu z dnia 17 lutego 2020 r. (Dz. U. 2020, poz. 258). Wyniki obliczeń nie uwzględniały parametrów pracy instalacji innych operatorów występujących na obiekcie bądź w obszarze pomiarowym.</li> <li>3. w miejscach dostępnych dla ludności.</li> <li>4. miejsca niedostępne podczas wykonywania pomiarów wskazane zostały w pkt 6 (tabeli wyniki pomiarów)</li> <li>5. wyniki pomiarów uzyskane zostały przy uwzględnieniu poprawek pomiarowych przekazanych przez zleceniodawcę oraz przy rzeczywistych warunkach pracy instalacji innych operatorów (w przypadku występowania). W takiej sytuacji uwzględniono jednolitą poprawkę pomiarową wynoszącą 2,0</li> </ol> |
| Szczególne warunki podczas wykonywania pomiarów | <p>Pomiary wykonane zostały podczas obowiązywania w kraju stanu epidemii, zgodnie z art. 122a ust. 1b Ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. – Prawo ochrony środowiska (Dz. U. z 2019 r. poz. 1396, z późn. zm.9))</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| Warunki pracy urzędów nadawczych                | <p>Podczas pomiarów zostały uwzględnione poprawki pomiarowe przekazane przez zleceniodawcę, umożliwiające uwzględnienie maksymalnych parametrów pracy instalacji zgodnie z pkt 7 załącznika do Rozporządzeniem Ministra Klimatu z dnia 17 lutego 2020 r. w sprawie sposobów sprawdzania dotrzymania dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku (Dz. U. 2020, poz. 258).</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |

#### 4. Zróżnicowanie dopuszczalne poziomy pól elektromagnetycznych.

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

| Parametr fizyczny<br>Zakres<br>Częstotliwości pola<br>elektromagnetycznego | Składowa elektryczna E<br>(V/m) | Składowa magnetyczna H<br>(A/m) | Gęstość mocy S<br>(W/m <sup>2</sup> ) |
|----------------------------------------------------------------------------|---------------------------------|---------------------------------|---------------------------------------|
| od 400 MHz do 2000 MHz                                                     | $1,375 \times f^{0,5}$          | $0,0037 \times f^{0,5}$         | $f / 200$                             |
| od 2 GHz do 300 GHz                                                        | 61                              | 0,16                            | 10                                    |

#### 5. Charakterystyka źródeł PEM.

Zgodnie z informacją otrzymaną od Klienta pomiary zostały wykonane przy ustawieniach pochylecia anten zgodnych z pkt. 13, ppkt 2 załącznika do rozporządzenia Ministra Klimatu z dnia 17 lutego 2020 roku.

Anteny sektorowe – dane otrzymane od klienta

| Typ anteny   | Współrzędne geograficzne              | Azymut mechaniczny [°] | Azymut elektryczny [°] | Wysokość zawieszenia anten (środek anteny) n.p.t. [m] | Pasmo częstotliwości | Zakres pochylecia elektrycznego [°] | Średnie pochylecia anten (ustawione do pomiarów PEM) [°] | Zakres pochylecia mechanicznego [°] | Moc EIRP [W] |
|--------------|---------------------------------------|------------------------|------------------------|-------------------------------------------------------|----------------------|-------------------------------------|----------------------------------------------------------|-------------------------------------|--------------|
| 80010699     | E: 21° 48' 12,13"<br>N: 52° 9' 37,06" | 0                      | 0                      | 49,50                                                 | 900                  | 0 - 7                               | 3,5                                                      | 0                                   | 5469         |
| 80010699     | E: 21° 48' 12,13"<br>N: 52° 9' 37,06" | 120                    | 120                    | 49,50                                                 | 900                  | 0 - 7                               | 3,5                                                      | 0                                   | 5337         |
| 80010699     | E: 21° 48' 12,13"<br>N: 52° 9' 37,06" | 240                    | 240                    | 49,50                                                 | 900                  | 0 - 7                               | 3,5                                                      | 0                                   | 5469         |
| AMB4519R6V06 | E: 21° 48' 12,13"<br>N: 52° 9' 37,06" | 30                     | 0                      | 49,50                                                 | 1800/2600            | 2 - 10/2 - 12                       | 3,5/3,5                                                  | 0                                   | 8053         |
| AMB4519R6V06 | E: 21° 48' 12,13"<br>N: 52° 9' 37,06" | 30                     | 60                     | 49,50                                                 | 1800/2600            | 2 - 10/2 - 12                       | 7/7                                                      | 0                                   | 8053         |
| AMB4519R6V06 | E: 21° 48' 12,13"<br>N: 52° 9' 37,06" | 150                    | 120                    | 49,50                                                 | 1800/2600            | 2 - 10/2 - 12                       | 3,5/3,5                                                  | 0                                   | 8053         |
| AMB4519R6V06 | E: 21° 48' 12,13"<br>N: 52° 9' 37,06" | 150                    | 180                    | 49,50                                                 | 1800/2600            | 2 - 7/2 - 7                         | 4,5/4,5                                                  | 0                                   | 8369         |
| AMB4519R6V06 | E: 21° 48' 12,13"<br>N: 52° 9' 37,06" | 270                    | 240                    | 49,50                                                 | 1800/2600            | 2 - 9/2 - 9                         | 3,5/3,5                                                  | 0                                   | 8369         |
| AMB4519R6V06 | E: 21° 48' 12,13"<br>N: 52° 9' 37,06" | 270                    | 300                    | 49,50                                                 | 1800/2600            | 2 - 10/2 - 10                       | 6/6                                                      | 0                                   | 8369         |

Anteny radioliniowe – dane otrzymane od klienta

| Typ anteny | Współrzędne geograficzne              | Azymut [°] | Średnica [m] | Pasmo częstotliwości [GHz] | Zysk energetyczny [dBi] | Moc wyjściowa nadajnika [dBm] | EIRP [W] | Wysokość zawieszenia anteny n.p.t. [m] |
|------------|---------------------------------------|------------|--------------|----------------------------|-------------------------|-------------------------------|----------|----------------------------------------|
| HAE2-80    | E: 21° 48' 12,13"<br>N: 52° 9' 37,06" | 36         | 0,6          | 80                         | 50,8                    | 11                            | 1513,56  | 47,0                                   |
| VHLP2-23   | E: 21° 48' 12,13"<br>N: 52° 9' 37,06" | 36         | 0,6          | 23                         | 40,4                    | 18                            | 691,83   | 47,0                                   |
| VHLP2-23   | E: 21° 48' 12,13"<br>N: 52° 9' 37,06" | 258        | 0,6          | 23                         | 40,4                    | 18                            | 691,83   | 39,5                                   |

#### 6. Wyniki pomiarów.

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

| Nr PP | Pole-E [V/m] | Pole-E*KE,+U [V/m] | Pole-H [A/m] | Pole-H*KE,+U [A/m] | Wys. pomiaru [m] | Opis pionu                            | Uwagi                                                                                   | WME   | WMH   |
|-------|--------------|--------------------|--------------|--------------------|------------------|---------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------|-------|-------|
| 1     | 0,8          | 2,50               | 0,002        | 0,007              | 1,8              | N: 52° 9' 37,81"<br>E: 21° 48' 14,45" | otoczenie stacji nadawczej - ok. 50 m od obiektu<br>wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP | 0,089 | 0,088 |

„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”

07/11/OŚ/2020 - ATE/WA

Strona 5 z 12

|    |       |       |        |        |           |                                       |                                                                                       |        |        |
|----|-------|-------|--------|--------|-----------|---------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|--------|--------|
| 2  | <0,7* | <2,19 | <0,002 | <0,006 | 0,3 - 2,0 | N: 52° 9' 38,89"<br>E: 21° 48' 17,43" | otoczenie stacji nadawczej - ok. 100 m od obiektu wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP | <0,079 | <0,078 |
| 3  | <0,7* | <2,19 | <0,002 | <0,006 | 0,3 - 2,0 | N: 52° 9' 39,32"<br>E: 21° 48' 19,11" | otoczenie stacji nadawczej - ok. 150 m od obiektu wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP | <0,079 | <0,078 |
| 4  | <0,7* | <2,19 | <0,002 | <0,006 | 0,3 - 2,0 | N: 52° 9' 40,07"<br>E: 21° 48' 21,43" | otoczenie stacji nadawczej - ok. 200 m od obiektu wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP | <0,079 | <0,078 |
| 5  | <0,7* | <2,19 | <0,002 | <0,006 | 0,3 - 2,0 | N: 52° 9' 40,83"<br>E: 21° 48' 23,76" | otoczenie stacji nadawczej - ok. 250 m od obiektu wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP | <0,079 | <0,078 |
| 6  | <0,7* | <2,19 | <0,002 | <0,006 | 0,3 - 2,0 | N: 52° 9' 41,58"<br>E: 21° 48' 26,08" | otoczenie stacji nadawczej - ok. 300 m od obiektu wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP | <0,079 | <0,078 |
| 7  | <0,7* | <2,19 | <0,002 | <0,006 | 0,3 - 2,0 | N: 52° 9' 42,34"<br>E: 21° 48' 28,41" | otoczenie stacji nadawczej - ok. 350 m od obiektu wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP | <0,079 | <0,078 |
| 8  | <0,7* | <2,19 | <0,002 | <0,006 | 0,3 - 2,0 | N: 52° 9' 43,09"<br>E: 21° 48' 30,74" | otoczenie stacji nadawczej - ok. 400 m od obiektu wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP | <0,079 | <0,078 |
| 9  | <0,7* | <2,19 | <0,002 | <0,006 | 0,3 - 2,0 | N: 52° 9' 43,84"<br>E: 21° 48' 33,06" | otoczenie stacji nadawczej - ok. 450 m od obiektu wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP | <0,079 | <0,078 |
| 10 | <0,7* | <2,19 | <0,002 | <0,006 | 0,3 - 2,0 | N: 52° 9' 44,6"<br>E: 21° 48' 35,39"  | otoczenie stacji nadawczej - ok. 500 m od obiektu wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP | <0,079 | <0,078 |
| 11 | <0,7* | <2,19 | <0,002 | <0,006 | 0,3 - 2,0 | N: 52° 9' 36,2"<br>E: 21° 48' 14,35"  | otoczenie stacji nadawczej - ok. 50 m od obiektu wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP  | <0,079 | <0,078 |
| 12 | <0,7* | <2,19 | <0,002 | <0,006 | 0,3 - 2,0 | N: 52° 9' 35,33"<br>E: 21° 48' 16,58" | otoczenie stacji nadawczej - ok. 100 m od obiektu wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP | <0,079 | <0,078 |
| 13 | <0,7* | <2,19 | <0,002 | <0,006 | 0,3 - 2,0 | N: 52° 9' 34,47"<br>E: 21° 48' 18,8"  | otoczenie stacji nadawczej - ok. 150 m od obiektu wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP | <0,079 | <0,078 |
| 14 | <0,7* | <2,19 | <0,002 | <0,006 | 0,3 - 2,0 | N: 52° 9' 33,61"<br>E: 21° 48' 21,03" | otoczenie stacji nadawczej - ok. 200 m od obiektu wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP | <0,079 | <0,078 |
| 15 | <0,7* | <2,19 | <0,002 | <0,006 | 0,3 - 2,0 | N: 52° 9' 32,75"<br>E: 21° 48' 23,25" | otoczenie stacji nadawczej - ok. 250 m od obiektu wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP | <0,079 | <0,078 |
| 16 | <0,7* | <2,19 | <0,002 | <0,006 | 0,3 - 2,0 | N: 52° 9' 31,89"<br>E: 21° 48' 25,47" | otoczenie stacji nadawczej - ok. 300 m od obiektu wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP | <0,079 | <0,078 |
| 17 | <0,7* | <2,19 | <0,002 | <0,006 | 0,3 - 2,0 | N: 52° 9' 31,02"<br>E: 21° 48' 27,7"  | otoczenie stacji nadawczej - ok. 350 m od obiektu wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP | <0,079 | <0,078 |
| 18 | <0,7* | <2,19 | <0,002 | <0,006 | 0,3 - 2,0 | N: 52° 9' 30,16"<br>E: 21° 48' 29,92" | otoczenie stacji nadawczej - ok. 400 m od obiektu wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP | <0,079 | <0,078 |
| 19 | <0,7* | <2,19 | <0,002 | <0,006 | 0,3 - 2,0 | N: 52° 9' 29,3"<br>E: 21° 48' 32,15"  | otoczenie stacji nadawczej - ok. 450 m od obiektu wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP | <0,079 | <0,078 |
| 20 | <0,7* | <2,19 | <0,002 | <0,006 | 0,3 - 2,0 | N: 52° 9' 28,44"<br>E: 21° 48' 34,37" | otoczenie stacji nadawczej - ok. 500 m od obiektu wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP | <0,079 | <0,078 |
| 21 | 0,8   | 2,50  | 0,002  | 0,007  | 1,5       | N: 52° 9' 35,44"<br>E: 21° 48' 12,03" | otoczenie stacji nadawczej - ok. 50 m od obiektu wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP  | 0,089  | 0,088  |
| 22 | 0,8   | 2,50  | 0,002  | 0,007  | 1,4       | N: 52° 9' 33,83"<br>E: 21° 48' 11,92" | otoczenie stacji nadawczej - ok. 100 m od obiektu wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP | 0,089  | 0,088  |
| 23 | <0,7* | <2,19 | <0,002 | <0,006 | 0,3 - 2,0 | N: 52° 9' 32,21"<br>E: 21° 48' 11,82" | otoczenie stacji nadawczej - ok. 150 m od obiektu wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP | <0,079 | <0,078 |
| 24 | <0,7* | <2,19 | <0,002 | <0,006 | 0,3 - 2,0 | N: 52° 9' 30,59"<br>E: 21° 48' 11,72" | otoczenie stacji nadawczej - ok. 200 m od obiektu wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP | <0,079 | <0,078 |
| 25 | <0,7* | <2,19 | <0,002 | <0,006 | 0,3 - 2,0 | N: 52° 9' 28,88"<br>E: 21° 48' 13,03" | otoczenie stacji nadawczej - ok. 250 m od obiektu wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP | <0,079 | <0,078 |
| 26 | <0,7* | <2,19 | <0,002 | <0,006 | 0,3 - 2,0 | N: 52° 9' 27,62"<br>E: 21° 48' 7,87"  | otoczenie stacji nadawczej - ok. 300 m od obiektu wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP | <0,079 | <0,078 |
| 27 | <0,7* | <2,19 | <0,002 | <0,006 | 0,3 - 2,0 | N: 52° 9' 25,75"<br>E: 21° 48' 11,42" | otoczenie stacji nadawczej - ok. 350 m od obiektu wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP | <0,079 | <0,078 |
| 28 | <0,7* | <2,19 | <0,002 | <0,006 | 0,3 - 2,0 | N: 52° 9' 24,13"<br>E: 21° 48' 11,31" | otoczenie stacji nadawczej - ok. 400 m od obiektu wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP | <0,079 | <0,078 |
| 29 | <0,7* | <2,19 | <0,002 | <0,006 | 0,3 - 2,0 | N: 52° 9' 22,28"<br>E: 21° 48' 11,34" | otoczenie stacji nadawczej - ok. 450 m od obiektu wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP | <0,079 | <0,078 |
| 30 | <0,7* | <2,19 | <0,002 | <0,006 | 0,3 - 2,0 | N: 52° 9' 20,9"<br>E: 21° 48' 11,11"  | otoczenie stacji nadawczej - ok. 500 m od obiektu wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP | <0,079 | <0,078 |
| 31 | <0,7* | <2,19 | <0,002 | <0,006 | 0,3 - 2,0 | N: 52° 9' 36,3"<br>E: 21° 48' 9,8"    | otoczenie stacji nadawczej - ok. 50 m od obiektu wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP  | <0,079 | <0,078 |
| 32 | 0,8   | 2,50  | 0,002  | 0,007  | 1,4       | N: 52° 9' 35,55"<br>E: 21° 48' 7,47"  | otoczenie stacji nadawczej - ok. 100 m od obiektu wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP | 0,089  | 0,088  |
| 33 | <0,7* | <2,19 | <0,002 | <0,006 | 0,3 - 2,0 | N: 52° 9' 35,37"<br>E: 21° 48' 4,23"  | otoczenie stacji nadawczej - ok. 150 m od obiektu wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP | <0,079 | <0,078 |
| 34 | <0,7* | <2,19 | <0,002 | <0,006 | 0,3 - 2,0 | N: 52° 9' 35,05"<br>E: 21° 48' 2,04"  | otoczenie stacji nadawczej - ok. 200 m od obiektu wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP | <0,079 | <0,078 |

„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”

|    |       |       |        |        |           |                                       |                                                                                       |        |        |
|----|-------|-------|--------|--------|-----------|---------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|--------|--------|
| 35 | <0,7* | <2,19 | <0,002 | <0,006 | 0,3 - 2,0 | N: 52° 9' 34,56"<br>E: 21° 47' 59,8"  | otoczenie stacji nadawczej - ok. 250 m od obiektu wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP | <0,079 | <0,078 |
| 36 | <0,7* | <2,19 | <0,002 | <0,006 | 0,3 - 2,0 | N: 52° 9' 32,53"<br>E: 21° 47' 58,17" | otoczenie stacji nadawczej - ok. 300 m od obiektu wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP | <0,079 | <0,078 |
| 37 | <0,7* | <2,19 | <0,002 | <0,006 | 0,3 - 2,0 | N: 52° 9' 33,55"<br>E: 21° 47' 54,97" | otoczenie stacji nadawczej - ok. 350 m od obiektu wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP | <0,079 | <0,078 |
| 38 | <0,7* | <2,19 | <0,002 | <0,006 | 0,3 - 2,0 | N: 52° 9' 31,03"<br>E: 21° 47' 53,52" | otoczenie stacji nadawczej - ok. 400 m od obiektu wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP | <0,079 | <0,078 |
| 39 | <0,7* | <2,19 | <0,002 | <0,006 | 0,3 - 2,0 | N: 52° 9' 30,27"<br>E: 21° 47' 51,19" | otoczenie stacji nadawczej - ok. 450 m od obiektu wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP | <0,079 | <0,078 |
| 40 | <0,7* | <2,19 | <0,002 | <0,006 | 0,3 - 2,0 | N: 52° 9' 29,52"<br>E: 21° 47' 48,87" | otoczenie stacji nadawczej - ok. 500 m od obiektu wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP | <0,079 | <0,078 |
| 41 | 0,8   | 2,50  | 0,002  | 0,007  | 1,7       | N: 52° 9' 37,71"<br>E: 21° 48' 9,61"  | otoczenie stacji nadawczej - ok. 50 m od obiektu wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP  | 0,089  | 0,088  |
| 42 | <0,7* | <2,19 | <0,002 | <0,006 | 0,3 - 2,0 | N: 52° 9' 38,78"<br>E: 21° 48' 7,68"  | otoczenie stacji nadawczej - ok. 100 m od obiektu wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP | <0,079 | <0,078 |
| 43 | <0,7* | <2,19 | <0,002 | <0,006 | 0,3 - 2,0 | N: 52° 9' 40,98"<br>E: 21° 48' 6,86"  | otoczenie stacji nadawczej - ok. 150 m od obiektu wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP | <0,079 | <0,078 |
| 44 | <0,7* | <2,19 | <0,002 | <0,006 | 0,3 - 2,0 | N: 52° 9' 41,12"<br>E: 21° 48' 3,86"  | otoczenie stacji nadawczej - ok. 200 m od obiektu wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP | <0,079 | <0,078 |
| 45 | <0,7* | <2,19 | <0,002 | <0,006 | 0,3 - 2,0 | N: 52° 9' 41,19"<br>E: 21° 48' 0,77"  | otoczenie stacji nadawczej - ok. 250 m od obiektu wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP | <0,079 | <0,078 |
| 46 | <0,7* | <2,19 | <0,002 | <0,006 | 0,3 - 2,0 | N: 52° 9' 41,48"<br>E: 21° 47' 57,84" | otoczenie stacji nadawczej - ok. 300 m od obiektu wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP | <0,079 | <0,078 |
| 47 | <0,7* | <2,19 | <0,002 | <0,006 | 0,3 - 2,0 | N: 52° 9' 43,09" E:<br>21° 47' 56,55" | otoczenie stacji nadawczej - ok. 350 m od obiektu wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP | <0,079 | <0,078 |
| 48 | <0,7* | <2,19 | <0,002 | <0,006 | 0,3 - 2,0 | N: 52° 9' 43,95"<br>E: 21° 47' 54,33" | otoczenie stacji nadawczej - ok. 400 m od obiektu wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP | <0,079 | <0,078 |
| 49 | <0,7* | <2,19 | <0,002 | <0,006 | 0,3 - 2,0 | N: 52° 9' 45,68"<br>E: 21° 47' 52,72" | otoczenie stacji nadawczej - ok. 450 m od obiektu wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP | <0,079 | <0,078 |
| 50 | <0,7* | <2,19 | <0,002 | <0,006 | 0,3 - 2,0 | N: 52° 9' 45,68"<br>E: 21° 47' 49,88" | otoczenie stacji nadawczej - ok. 500 m od obiektu wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP | <0,079 | <0,078 |
| 51 | <0,7* | <2,19 | <0,002 | <0,006 | 0,3 - 2,0 | N: 52° 9' 38,32"<br>E: 21° 48' 12,55" | otoczenie stacji nadawczej - ok. 50 m od obiektu wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP  | <0,079 | <0,078 |
| 52 | 0,8   | 2,50  | 0,002  | 0,007  | 1,8       | N: 52° 9' 40,52"<br>E: 21° 48' 12,37" | otoczenie stacji nadawczej - ok. 100 m od obiektu wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP | 0,089  | 0,088  |
| 53 | <0,7* | <2,19 | <0,002 | <0,006 | 0,3 - 2,0 | N: 52° 9' 41,91"<br>E: 21° 48' 12,43" | otoczenie stacji nadawczej - ok. 150 m od obiektu wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP | <0,079 | <0,078 |
| 54 | <0,7* | <2,19 | <0,002 | <0,006 | 0,3 - 2,0 | N: 52° 9' 43,52"<br>E: 21° 48' 12,53" | otoczenie stacji nadawczej - ok. 200 m od obiektu wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP | <0,079 | <0,078 |
| 55 | <0,7* | <2,19 | <0,002 | <0,006 | 0,3 - 2,0 | N: 52° 9' 45,14"<br>E: 21° 48' 12,64" | otoczenie stacji nadawczej - ok. 250 m od obiektu wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP | <0,079 | <0,078 |
| 56 | <0,7* | <2,19 | <0,002 | <0,006 | 0,3 - 2,0 | N: 52° 9' 46,75"<br>E: 21° 48' 12,74" | otoczenie stacji nadawczej - ok. 300 m od obiektu wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP | <0,079 | <0,078 |
| 57 | <0,7* | <2,19 | <0,002 | <0,006 | 0,3 - 2,0 | N: 52° 9' 48,37"<br>E: 21° 48' 12,84" | otoczenie stacji nadawczej - ok. 350 m od obiektu wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP | <0,079 | <0,078 |
| 58 | <0,7* | <2,19 | <0,002 | <0,006 | 0,3 - 2,0 | N: 52° 9' 49,99"<br>E: 21° 48' 12,94" | otoczenie stacji nadawczej - ok. 400 m od obiektu wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP | <0,079 | <0,078 |
| 59 | <0,7* | <2,19 | <0,002 | <0,006 | 0,3 - 2,0 | N: 52° 9' 51,6"<br>E: 21° 48' 13,04"  | otoczenie stacji nadawczej - ok. 450 m od obiektu wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP | <0,079 | <0,078 |
| 60 | <0,7* | <2,19 | <0,002 | <0,006 | 0,3 - 2,0 | N: 52° 9' 53,22"<br>E: 21° 48' 13,14" | otoczenie stacji nadawczej - ok. 500 m od obiektu wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP | <0,079 | <0,078 |
| 61 | <0,7* | <2,19 | <0,002 | <0,006 | 0,3 - 2,0 | N: 52° 9' 38,33"<br>E: 21° 48' 13,91" | otoczenie stacji nadawczej - ok. 50 m od obiektu wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP  | <0,079 | <0,078 |
| 62 | <0,7* | <2,19 | <0,002 | <0,006 | 0,3 - 2,0 | N: 52° 9' 40,5"<br>E: 21° 48' 17,3"   | otoczenie stacji nadawczej - ok. 150 m od obiektu wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP | <0,079 | <0,078 |
| 63 | <0,7* | <2,19 | <0,002 | <0,006 | 0,3 - 2,0 | N: 52° 9' 36,93"<br>E: 21° 48' 9,35"  | otoczenie stacji nadawczej - ok. 50 m od obiektu wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP  | <0,079 | <0,078 |
| 64 | <0,7* | <2,19 | <0,002 | <0,006 | 0,3 - 2,0 | N: 52° 9' 36,64"<br>E: 21° 48' 7,14"  | otoczenie stacji nadawczej - ok. 100 m od obiektu wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP | <0,079 | <0,078 |
| 65 | 0,9   | 2,82  | 0,002  | 0,007  | 1,9       | N: 52° 9' 40,3"<br>E: 21° 48' 7,46"   | otoczenie stacji nadawczej - PKP                                                      | 0,101  | 0,099  |
| 66 | 0,8   | 2,50  | 0,002  | 0,007  | 1,7       | N: 52° 9' 40,44"<br>E: 21° 48' 9,15"  | otoczenie stacji nadawczej - PKP                                                      | 0,089  | 0,088  |
| 67 | <0,7* | <2,19 | <0,002 | <0,006 | 0,3 - 2,0 | N: 52° 9' 38,58"<br>E: 21° 48' 11,08" | otoczenie stacji nadawczej - PKP                                                      | <0,079 | <0,078 |

„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”

07/11/OŚ/2020 - ATE/WA

|    |       |       |        |        |           |                                       |                                                   |        |        |
|----|-------|-------|--------|--------|-----------|---------------------------------------|---------------------------------------------------|--------|--------|
| 68 | <0,7* | <2,19 | <0,002 | <0,006 | 0,3 - 2,0 | N: 52° 9' 40,42"<br>E: 21° 48' 11,4"  | otoczenie stacji nadawczej - PKP                  | <0,079 | <0,078 |
| 69 | <0,7* | <2,19 | <0,002 | <0,006 | 0,3 - 2,0 | N: 52° 9' 42,21"<br>E: 21° 48' 10,85" | otoczenie stacji nadawczej - PKP                  | <0,079 | <0,078 |
| 70 | <0,7* | <2,19 | <0,002 | <0,006 | 0,3 - 2,0 | N: 52° 9' 41,71"<br>E: 21° 48' 14,68" | otoczenie stacji nadawczej - PKP                  | <0,079 | <0,078 |
| 71 | <0,7* | <2,19 | <0,002 | <0,006 | 0,3 - 2,0 | N: 52° 9' 40,57"<br>E: 21° 48' 14,07" | otoczenie stacji nadawczej - PKP                  | <0,079 | <0,078 |
| 72 | <0,7* | <2,19 | <0,002 | <0,006 | 0,3 - 2,0 | N: 52° 9' 39,21"<br>E: 21° 48' 16"    | otoczenie stacji nadawczej - PKP                  | <0,079 | <0,078 |
| 73 | <0,7* | <2,19 | <0,002 | <0,006 | 0,3 - 2,0 | N: 52° 9' 40,16"<br>E: 21° 48' 18,39" | otoczenie stacji nadawczej - PKP                  | <0,079 | <0,078 |
| 74 | <0,7* | <2,19 | <0,002 | <0,006 | 0,3 - 2,0 | N: 52° 9' 38,4"<br>E: 21° 48' 19,91"  | otoczenie stacji nadawczej - PKP                  | <0,079 | <0,078 |
| 75 | <0,7* | <2,19 | <0,002 | <0,006 | 0,3 - 2,0 | N: 52° 9' 37,81"<br>E: 21° 48' 17,13" | otoczenie stacji nadawczej - PKP                  | <0,079 | <0,078 |
| 76 | <0,7* | <2,19 | <0,002 | <0,006 | 0,3 - 2,0 | N: 52° 9' 37,15"<br>E: 21° 48' 14,9"  | otoczenie stacji nadawczej - PKP                  | <0,079 | <0,078 |
| 77 | <0,7* | <2,19 | <0,002 | <0,006 | 0,3 - 2,0 | N: 52° 9' 36,04"<br>E: 21° 48' 16,86" | otoczenie stacji nadawczej - PKP                  | <0,079 | <0,078 |
| 78 | 0,8   | 2,50  | 0,002  | 0,007  | 1,5       | N: 52° 9' 35,56"<br>E: 21° 48' 19,73" | otoczenie stacji nadawczej - PKP                  | 0,089  | 0,088  |
| 79 | <0,7* | <2,19 | <0,002 | <0,006 | 0,3 - 2,0 | N: 52° 9' 33,79"<br>E: 21° 48' 16,77" | otoczenie stacji nadawczej - PKP                  | <0,079 | <0,078 |
| 80 | <0,7* | <2,19 | <0,002 | <0,006 | 0,3 - 2,0 | N: 52° 9' 34,45"<br>E: 21° 48' 15,24" | otoczenie stacji nadawczej - PKP                  | <0,079 | <0,078 |
| 81 | <0,7* | <2,19 | <0,002 | <0,006 | 0,3 - 2,0 | N: 52° 9' 35,81"<br>E: 21° 48' 13,34" | otoczenie stacji nadawczej - PKP                  | <0,079 | <0,078 |
| 82 | <0,7* | <2,19 | <0,002 | <0,006 | 0,3 - 2,0 | N: 52° 9' 33,93"<br>E: 21° 48' 13,53" | otoczenie stacji nadawczej - PKP                  | <0,079 | <0,078 |
| 83 | <0,7* | <2,19 | <0,002 | <0,006 | 0,3 - 2,0 | N: 52° 9' 32,3"<br>E: 21° 48' 13,58"  | otoczenie stacji nadawczej - PKP                  | <0,079 | <0,078 |
| 84 | <0,7* | <2,19 | <0,002 | <0,006 | 0,3 - 2,0 | N: 52° 9' 32,33"<br>E: 21° 48' 10,89" | otoczenie stacji nadawczej - PKP                  | <0,079 | <0,078 |
| 85 | <0,7* | <2,19 | <0,002 | <0,006 | 0,3 - 2,0 | N: 52° 9' 34,12"<br>E: 21° 48' 10,7"  | otoczenie stacji nadawczej - PKP                  | <0,079 | <0,078 |
| 86 | <0,7* | <2,19 | <0,002 | <0,006 | 0,3 - 2,0 | N: 52° 9' 35,15"<br>E: 21° 48' 10,31" | otoczenie stacji nadawczej - PKP                  | <0,079 | <0,078 |
| 87 | 0,8   | 2,50  | 0,002  | 0,007  | 1,5       | N: 52° 9' 34,99"<br>E: 21° 48' 8,26"  | otoczenie stacji nadawczej - PKP                  | 0,089  | 0,088  |
| 88 | <0,7* | <2,19 | <0,002 | <0,006 | 0,3 - 2,0 | N: 52° 9' 33,86"<br>E: 21° 48' 7,85"  | otoczenie stacji nadawczej - PKP                  | <0,079 | <0,078 |
| 89 | <0,7* | <2,19 | <0,002 | <0,006 | 0,3 - 2,0 | N: 52° 9' 35,79"<br>E: 21° 48' 4,65"  | otoczenie stacji nadawczej - PKP                  | <0,079 | <0,078 |
| 90 | <0,7* | <2,19 | <0,002 | <0,006 | 0,3 - 2,0 | N: 52° 9' 37,82"<br>E: 21° 48' 7,42"  | otoczenie stacji nadawczej - PKP                  | <0,079 | <0,078 |
| 91 | <0,7* | <2,19 | <0,002 | <0,006 | 0,3 - 2,0 | N: 52° 9' 38,87"<br>E: 21° 48' 4,69"  | otoczenie stacji nadawczej - PKP                  | <0,079 | <0,078 |
| A  | <0,7* | <2,19 | <0,002 | <0,006 | 0,3 - 2,0 | -                                     | ul. Spółdzielcza 17, pomiar przed wejściem - DPP  | <0,079 | <0,078 |
| B  | <0,7* | <2,19 | <0,002 | <0,006 | 0,3 - 2,0 | -                                     | ul. Spółdzielcza 19, pomiar przed wejściem - DPP  | <0,079 | <0,078 |
| C  | <0,7* | <2,19 | <0,002 | <0,006 | 0,3 - 2,0 | -                                     | ul. Akacyjowa 21, pomiar przed wejściem - DPP     | <0,079 | <0,078 |
| D  | <0,7* | <2,19 | <0,002 | <0,006 | 0,3 - 2,0 | -                                     | ul. Licealna 32, pomiar przed wejściem - DPP      | <0,079 | <0,078 |
| E  | <0,7* | <2,19 | <0,002 | <0,006 | 0,3 - 2,0 | -                                     | ul. Sportowa 2, pomiar przed wejściem - DPP       | <0,079 | <0,078 |
| F  | <0,7* | <2,19 | <0,002 | <0,006 | 0,3 - 2,0 | -                                     | ul. Nadrzeczna 5, pomiar przed wejściem - DPP     | <0,079 | <0,078 |
| G  | <0,7* | <2,19 | <0,002 | <0,006 | 0,3 - 2,0 | -                                     | ul. Nadrzeczna 9, pomiar przed wejściem - DPP     | <0,079 | <0,078 |
| H  | <0,7* | <2,19 | <0,002 | <0,006 | 0,3 - 2,0 | -                                     | ul. Nadrzeczna 2 -12, pomiar przed wejściem - DPP | <0,079 | <0,078 |
| I  | <0,7* | <2,19 | <0,002 | <0,006 | 0,3 - 2,0 | -                                     | ul. Graniczna 19, pomiar przed wejściem - DPP     | <0,079 | <0,078 |
| J  | <0,7* | <2,19 | <0,002 | <0,006 | 0,3 - 2,0 | -                                     | ul. Sportowa 35, pomiar przed wejściem - DPP      | <0,079 | <0,078 |
| K  | <0,7* | <2,19 | <0,002 | <0,006 | 0,3 - 2,0 | -                                     | ul. Licealna 1, pomiar przed wejściem - DPP       | <0,079 | <0,078 |
| L  | <0,7* | <2,19 | <0,002 | <0,006 | 0,3 - 2,0 | -                                     | budynek hali, pomiar przed wejściem - DPP         | <0,079 | <0,078 |

„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”

|   |       |       |        |        |           |   |                                                  |        |        |
|---|-------|-------|--------|--------|-----------|---|--------------------------------------------------|--------|--------|
| M | <0,7* | <2,19 | <0,002 | <0,006 | 0,3 - 2,0 | - | budynek hali, pomiar przed wejściem - DPP        | <0,079 | <0,078 |
| N | 0,9   | 2,82  | 0,002  | 0,007  | 1,8       | - | budynek hali, pomiar przed wejściem - DPP        | 0,101  | 0,099  |
| O | <0,7* | <2,19 | <0,002 | <0,006 | 0,3 - 2,0 | - | budynek hali, pomiar przed wejściem - DPP        | <0,079 | <0,078 |
| P | 0,8   | 2,50  | 0,002  | 0,007  | 1,8       | - | budynek hali, pomiar przed wejściem - DPP        | 0,089  | 0,088  |
| Q | 0,8   | 2,50  | 0,002  | 0,007  | 1,8       | - | ul. Spółdzielcza 11, pomiar przed wejściem - DPP | 0,089  | 0,088  |
| R | 0,8   | 2,50  | 0,002  | 0,007  | 1,7       | - | ul. Sportowa 11, pomiar przed wejściem - DPP     | 0,089  | 0,088  |

\* poniżej czułości zestawu pomiarowego

GKP – główne kierunki pomiarowe

PKP – pomocnicze kierunki pomiarowe

DPP – dodatkowe punkty pomiarowe

PP – pion pomiarowy

U – niepewność pomiarowa dla współczynnika rozszerzenia  $k=2$

$k_E$  – poprawka pomiarowa badanej instalacji radiokomunikacyjnej podana przez operatora ( $k_E=1,40$ ),

poprawka pomiarowa w przypadku oddziaływania innych instalacji radiokomunikacyjnych na badany obszar ( $k_E=2,0$ )

WME – wartość wskaźnikowa poziomu emisji pól elektromagnetycznych dla miejsc dostępnych dla ludności dla składowej elektrycznej pola

WMH – wartość wskaźnikowa poziomu emisji pól elektromagnetycznych dla miejsc dostępnych dla ludności dla składowej magnetycznej pola

Przyjęto najniższą dopuszczalną wartość składowej elektrycznej pola dla objętego pomiarami zakresu częstotliwości  $\min(ME_{gr})=28,000$  V/m oraz składowej magnetycznej  $\min(MH_{gr})=0,075$  A/m.

## 7. Stwierdzenie zgodności

Na podstawie wytycznych podanych w Rozporządzeniu Ministra Zdrowia z dnia 17 grudnia 2019 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku (Dz.U. 2019 poz. 2448) oraz sposobów sprawdzania dotrzymania tych poziomów zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Klimatu z dnia 17 lutego 2020 r. w sprawie sposobów sprawdzania dotrzymania dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku (Dz.U. 2020 poz. 258) dotyczących źródła wymagań, które muszą być spełnione (załącznik do rozporządzenia Ministra Klimatu z dnia 17 lutego 2020 r. (poz. 258)), w oparciu o zasadę podejmowania decyzji zgodną z pkt 26 załącznika do rozporządzenia Ministra Klimatu z dnia 17 lutego 2020 r. (poz. 258), na podstawie wyników pomiarów pól elektromagnetycznych wykonanych w dniu 19.11.2020r. stwierdzono, iż w miejscach dostępnych dla ludności, dopuszczalne poziomy pól elektromagnetycznych w środowisku, określone w przepisach wydanych na podstawie art. 122 ust. 1 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. – Prawo ochrony środowiska, uznaje się za dotrzymane w obszarze pomiarowym, w którym w wyniku zastosowania sposobu sprawdzenia dotrzymania dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku, udokumentowano, że żadna z wartości wskaźnikowych nie przekracza wartości 1.

## 8. Oświadczenie.

Wyniki badania odnoszą się wyłącznie do badanego obiektu.

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

Uwagi i zastrzeżenia przyjmowane są w formie pisemnej w ciągu 14 dni od daty otrzymania sprawozdania.

## 9. Spis załączników.

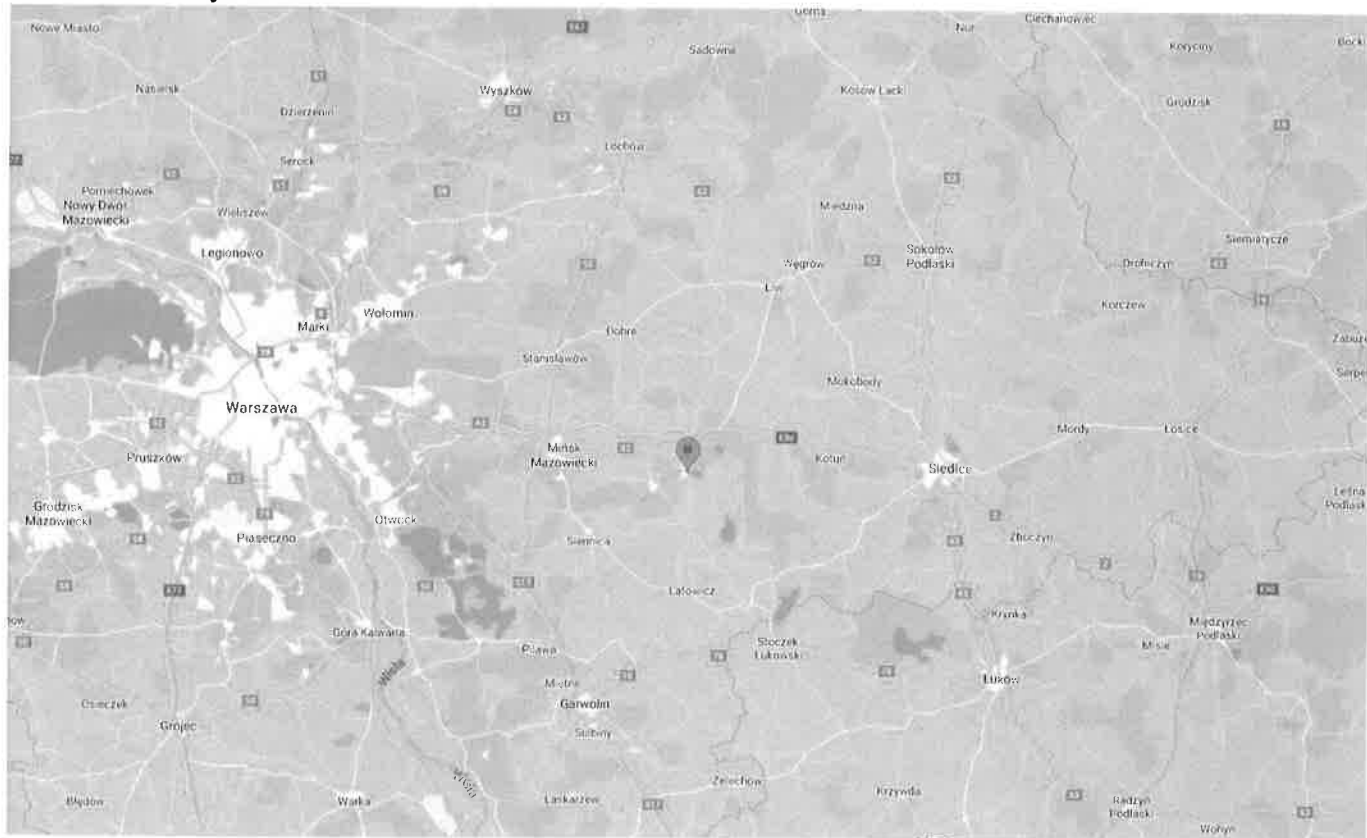
Załącznik 1. Lokalizacja obiektu.

Załącznik 2. Widok pionów pomiarowych

Załącznik 3. Załączniki graficzne.

**Koniec sprawozdania**

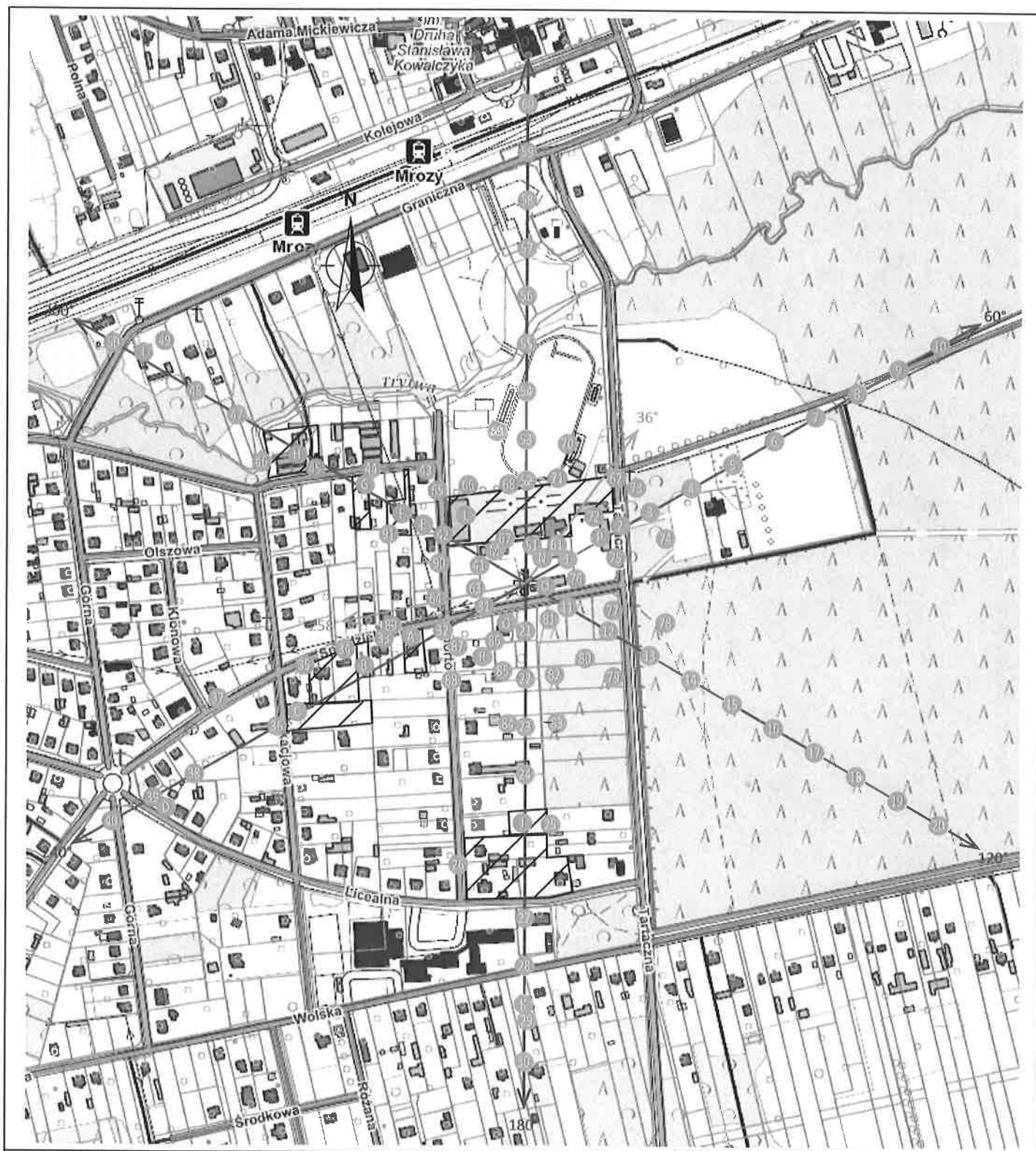
## Załącznik 1. Lokalizacja obiektu



województwo: mazowieckie

| Współrzędne geograficzne |                   |
|--------------------------|-------------------|
| długość:                 | E: 21° 48' 12,13" |
| szerokość:               | N: 52° 9' 37,06"  |

Załącznik 2. Widok pionów pomiarowych



LEGENDA:

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

Odległość, do której zostały wykonane pomiary mierząc od instalacji antenowej wynosi min. 495 m.

Skala: 1:5900

„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”

07/11/OŚ/2020 - ATE/WA

