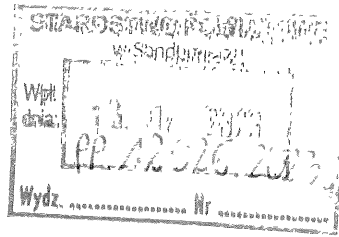


**Dokument elektroniczny****Miejsce i data sporządzenia dokumentu**

2023-07-12

**Dane nadawcy**

Joanna Szmytka  
NetWorkSI Sp. z o.o.

**Dane adresata**

STAROSTWO POWIATOWE W SANDOMIERZU (27-600  
SANDOMIERZ, WOJ. ŚWIĘTOKRZYSKIE)

*J. Szmytka*  
*2023.07.25*

**INFORMACJA****24109 - art. 152 POŚ**

informuję o zmianie danych w zakresie wielkości i rodzaju emisji dla instalacji radiokomunikacyjnej 1908 (24109N!) SANDOMIERZ (KTB\_SANDOMIERZ\_WIEZA) zlokalizowanej w miejscowości SANDOMIERZ, ul. MOKOSZYŃSKA 1.

**Załączniki:**

1. [24109 informacja-sig.pdf](#)
2. [OPL pełnomocnictwo Piotr Płóciennik.pdf](#)
3. [opłata skarbową.pdf](#)
4. [24109\\_3052\\_2023\\_OS-sig-sig.pdf](#)
5. [OPL J. Szmytka\\_169\\_01\\_21-sig-sig.pdf](#)

Dokument został podpisany, aby go zweryfikować należy użyć oprogramowania do weryfikacji podpisu. Data złożenia podpisu.

2023-07-12T16:21:26+02:00

**Podpis elektroniczny**

Katowice, dn. 2023-07-12

Orange Polska S.A.  
Al. Jerozolimskie 160  
02-326 Warszawa

Pełnomocnik: Joanna Szmytka  
Pełnomocnictwo numer: 169/01/21  
z dnia: 2021-01-13

dane do korespondencji:

**NetWorkSI Sp. z o.o.**  
ul. Józefa Piusa Dziekońskiego 3  
00-728 Warszawa  
tel. 506401236

Starostwo Powiatowe w Sandomierzu  
ul. Mickiewicza 34  
27-600 Sandomierz

Dotyczy: ustawowego obowiązku, wynikającego z art. 152 ust. 1 i ust. 7 w związku z ust. 6 pkt 1c ustawy z dnia 27 kwietnia 2001r – Prawo ochrony środowiska (Dz.U. 2022 poz. 2556).

Działając z upoważnienia Orange Polska S.A. z siedzibą Al. Jerozolimskie 160, 02-326 Warszawa, informuję o zmianie danych w zakresie wielkości i rodzaju emisji dla instalacji radiokomunikacyjnej 1908 (24109N!) SANDOMIERZ (KTB\_SANDOMIERZ\_WIEZA) zlokalizowanej w miejscowości SANDOMIERZ, ul. MOKOSZYŃSKA 1. W stosunku do informacji zawartej w zgłoszeniu realizowanym dla tej instalacji w trybie art. 152 ust. 1 i 5 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001r – Prawo ochrony środowiska (Dz.U. 2022 poz. 2556), dane ulegają zmianie w następujący sposób.

**9. Wielkość i rodzaj emisji<sup>2)</sup>:**

Pole elektromagnetyczne. EIRP poszczególnych anten zostało podane w pkt 12, tj.

| Lp. | Równoważna moc promieniowana izotropowo (EIRP) [W] |
|-----|----------------------------------------------------|
| 1.  | 15864                                              |
| 2.  | 9207                                               |
| 3.  | 9922                                               |
| 4.  | 15864                                              |
| 5.  | 9207                                               |
| 6.  | 9922                                               |
| 7.  | 15864                                              |
| 8.  | 9207                                               |
| 9.  | 9922                                               |
| 10. | 6040                                               |
| 11. | 813                                                |
| 12. | 646                                                |
| 13. | 205                                                |
| 14. | 4084/6310                                          |
| 15. | 12914                                              |

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

| Lp. | 1)                         | 2)                                                              | 3)                                              | 4)                                                 | 5)         |                                                 |
|-----|----------------------------|-----------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------|----------------------------------------------------|------------|-------------------------------------------------|
| Lp. | Współrzędne geograficzne   | Częstotliwość lub zakresy częstotliwości pracy instalacji [MHz] | Wysokość środka elektrycznego anteny [m n.p.t.] | Równoważna moc promieniowana izotropowo (EIRP) [W] | Azymut [°] | Kąt pochylenia lub zakresy kątów pochylenia [°] |
| 1.  | 21°45'55.3"<br>50°41'54"   | 1800/2100                                                       | 46                                              | 15864                                              | 25         | 2/2                                             |
| 2.  | 21°45'55.2"<br>50°41'54.1" | 2600                                                            | 46                                              | 9207                                               | 25         | 2                                               |
| 3.  | 21°45'55.1"<br>50°41'54"   | 800/900                                                         | 58.6                                            | 9922                                               | 25         | 4/0                                             |
| 4.  | 21°45'55.3"<br>50°41'53.9" | 1800/2100                                                       | 46                                              | 15864                                              | 170        | 2/2                                             |
| 5.  | 21°45'55.3"<br>50°41'53.9" | 2600                                                            | 46                                              | 9207                                               | 170        | 2                                               |
| 6.  | 21°45'55.2"<br>50°41'54"   | 800/900                                                         | 57.6                                            | 9922                                               | 170        | 4/4                                             |
| 7.  | 21°45'55.1"<br>50°41'53.9" | 1800/2100                                                       | 46                                              | 15864                                              | 260        | 3/3                                             |
| 8.  | 21°45'55.1"<br>50°41'53.9" | 2600                                                            | 46                                              | 9207                                               | 260        | 3                                               |
| 9.  | 21°45'55.1"<br>50°41'54"   | 800/900                                                         | 58.6                                            | 9922                                               | 260        | 5/0                                             |
| 10. | 21°45'55.3"<br>50°41'54"   | 23000                                                           | 55                                              | 6040                                               | 22*        | nd.                                             |
| 11. | 21°45'55.4"<br>50°41'53.9" | 38000                                                           | 40                                              | 813                                                | 178*       | nd.                                             |
| 12. | 21°45'55.1"<br>50°41'53.9" | 38000                                                           | 52.2                                            | 646                                                | 186*       | nd.                                             |
| 13. | 21°45'55.1"<br>50°41'53.9" | 38000                                                           | 40                                              | 205                                                | 190*       | nd.                                             |
| 14. | 21°45'55.1"<br>50°41'54"   | 23000/80000                                                     | 56                                              | 4084/6310                                          | 262*       | nd.                                             |
| 15. | 21°45'55.1"<br>50°41'53.9" | 15000                                                           | 55.2                                            | 12914                                              | 266*       | nd.                                             |

\*) tolerancja azymutu od -10° do +10°.

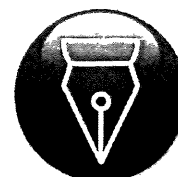
Informuję, iż dokonane zmiany w zakresie wielkości i rodzaju emisji przedmiotowej instalacji nie powodują zmiany instalacji w sposób istotny zgodnie z art. 3 pkt 7 ustawy PoS.

W załączniku przesyłam:

1. Pełnomocnictwo
2. Kopia potwierdzenia wniesienia opłaty skarbowej.
3. Sprawozdanie z pomiarów pól elektromagnetycznych wykonanych dla celów ochrony środowiska.

Otrzymują.

1. a/a
2. adresat



Signed by /  
Podpisano przez:

Joanna Szmytka

Date / Data:  
2023-07-12  
08:31



Laboratorium Badań Środowiskowych  
ul. Józefa Piłsudskiego 3  
00-728 Warszawa  
e-mail: [Laboratorium@networks.pl](mailto:Laboratorium@networks.pl)



AB 419

S P R A W O Z D A N I E 3052/2023/OS  
Z POMIARÓW PÓL ELEKTROMAGNETYCZNYCH  
WYKONANYCH DLA POTRZEB OCHRONY ŚRODOWISKA

Badany obiekt: Instalacja radiokomunikacyjna Orange Polska S.A.

Numer i nazwa: 1908 (24109N!) SANDOMIERZ (KTB\_SANDOMIERZ\_WIEZA)

Adres: SANDOMIERZ, MOKOSZYŃSKA 1, Powiat sandomierski, WOJ. ŚWIĘTOKRZYSKIE

Data wykonania pomiarów: 2023-07-07

Sprawozdanie z badań bez pisemnej zgody laboratorium nie może być powielane inaczej niż w całości.  
Wynik przedstawione w niniejszym sprawozdaniu odnoszą się wyłącznie do badanego obiektu i do warunków i konfiguracji urządzeń w dniu wykonywania pomiarów.

**1. Właściciel badanego obiektu:**

Orange Polska S.A., Al. Jerozolimskie 160, 02-326 Warszawa

**2. Zleceniodawca:**

Orange Polska S.A., Al. Jerozolimskie 160, 02-326 Warszawa

**3. Przedstawiciel zleceniodawcy:**

NetWorkSI Sp.z o.o.

**4. Zakres zlecenia:**

Wykonanie badania i opracowanie sprawozdania z pomiarów natężenia pola elektrycznego i pola magnetycznego dla instalacji radiokomunikacyjnej Orange Polska S.A. zlokalizowanej w miejscowości SANDOMIERZ, MOKOSZYŃSKA 1.

**5. Cel zlecenia:**

Wykonanie pomiarów pól elektromagnetycznych w otoczeniu instalacji radiokomunikacyjnej 1908 (24109N!) SANDOMIERZ (KTB\_SANDOMIERZ\_WIEZA) w odniesieniu do wymagań określonych w *Rozporządzeniu Ministra Klimatu z dnia 17 lutego 2020 r. w sprawie sposobów sprawdzania dotrzymania dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku* (Dz.U. 2022 poz. 2630).

**6. Pomiary zostały wykonane przez:**

Bajer Sebastian  
Gucwa Mateusz

**7. Informacje o źródłach pól elektromagnetycznych**

**7.1. Sposób identyfikacji badanych źródeł pól elektromagnetycznych**

Identyfikacji źródeł i parametrów technicznych dokonano na podstawie analizy dokumentacji dotyczącej zlecenia oraz obserwacji miejsca wykonywania badań.

**7.2. Opis miejsca zainstalowania anten i urządzeń technicznych. Opis obiektu badań i jego otoczenia**

Instalacja radiokomunikacyjna zlokalizowana jest na terenie ogrodzonym. Anteny zawieszono na wieży kratowej. Urządzenia sterujące oraz zasilające zainstalowano w Kontenery u podstawy wieży. Wokół instalacji Znajdują się tereny zielone, pola, zabudowa jednorodzinna. Instalacja radiokomunikacyjna jest obiektem bezobsługowym. Okresowe stanowiska pracy związane są z prowadzonymi w zależności od potrzeb konserwacjami, przeglądami, strojeniem i naprawami.

Sprawozdanie z badań bez pisemnej zgody laboratorium nie może być powielane inaczej niż w całości.  
Wynik przedstawione w niniejszym sprawozdaniu odnoszą się wyłącznie do badanego obiektu i do warunków i konfiguracji urządzeń w dniu wykonywania pomiarów.

### 7.3. Parametry techniczne źródła pola elektromagnetycznego

Dane przedstawiające maksymalne parametry pracy instalacji przekazane przez zleceniodawcę:

Parametry systemu nadawczo-odbiorczego:

| Charakterystyka promieniowania  |                                                      | kierunkowa           |              |            |                     |                                                 |                                                    |
|---------------------------------|------------------------------------------------------|----------------------|--------------|------------|---------------------|-------------------------------------------------|----------------------------------------------------|
| Rzeczywisty czas pracy [h/dobę] |                                                      | 24                   |              |            |                     |                                                 |                                                    |
| Warunki pracy                   |                                                      | znamionowe           |              |            |                     |                                                 |                                                    |
| Rodzaj wytwarzanego pola        |                                                      | stacjonarne          |              |            |                     |                                                 |                                                    |
| Lp.                             | Częstotliwość lub zakresy częstotliwości pracy [MHz] | Typ/producent anteny | liczba anten | Azymut [°] | kąt pochylenia* [°] | Wysokość środka elektrycznego anteny [m n.p.t.] | Równoważna moc promieniowana izotropowo (EIRP) [W] |
| 1                               | 1800/2100                                            | ADU4518R6v06 Huawei  | 1            | 25         | 2/2                 | 46                                              | 15864                                              |
| 2                               | 2600                                                 | ADU4518R6v06 Huawei  | 1            | 25         | 2                   | 46                                              | 9207                                               |
| 3                               | 800/900                                              | ADU4517R0v06 Huawei  | 1            | 25         | 4/0                 | 58.6                                            | 9922                                               |
| 4                               | 1800/2100                                            | ADU4518R6v06 Huawei  | 1            | 170        | 2/2                 | 46                                              | 15864                                              |
| 5                               | 2600                                                 | ADU4518R6v06 Huawei  | 1            | 170        | 2                   | 46                                              | 9207                                               |
| 6                               | 800/900                                              | ADU4517R0v06 Huawei  | 1            | 170        | 4/4                 | 57.6                                            | 9922                                               |
| 7                               | 1800/2100                                            | ADU4518R6v06 Huawei  | 1            | 260        | 3/3                 | 46                                              | 15864                                              |
| 8                               | 2600                                                 | ADU4518R6v06 Huawei  | 1            | 260        | 3                   | 46                                              | 9207                                               |
| 9                               | 800/900                                              | ADU4517R0v06 Huawei  | 1            | 260        | 5/0                 | 58.6                                            | 9922                                               |

\* wskazane wartości kąta pochylenia anten, zgodnie z informacją uzyskaną od zleceniodawcy, są wartościami stałymi

Parametry radiolinii:

| Charakterystyka promieniowania  |                                                                 |                           |                                                    | kierunkowa           |                     |            |                                   |
|---------------------------------|-----------------------------------------------------------------|---------------------------|----------------------------------------------------|----------------------|---------------------|------------|-----------------------------------|
| Rzeczywisty czas pracy [h/dobę] |                                                                 |                           |                                                    | 24                   |                     |            |                                   |
| Warunki pracy                   |                                                                 |                           |                                                    | znamionowe           |                     |            |                                   |
| Rodzaj wytwarzanego pola        |                                                                 |                           |                                                    | stacjonarne          |                     |            |                                   |
| Lp.                             | Linia radiowa                                                   |                           |                                                    | Antena               |                     |            |                                   |
|                                 | Typ/ Producent                                                  | Częstotliwość pracy [GHz] | Równoważna moc promieniowana izotropowo (EIRP) [W] | Typ/ producent       | Średnica anteny [m] | Azymut [°] | Wysokość zainstalowania n.p.t [m] |
| 1.                              | RTN XMC-3 23G 56MHz XPIC Huawei                                 | 23                        | 6040                                               | VHLPX2-23-HW1 Andrew | 0.6                 | 22         | 55                                |
| 2.                              | RTN XMC-2 38G/7MHz Huawei                                       | 38                        | 813                                                | VHLP1-38-HW1A Andrew | 0.3                 | 178        | 40                                |
| 3.                              | OLL 38G iPasalink 7MHz NERA                                     | 38                        | 646                                                | VHLP1-38 Andrew      | 0.3                 | 186        | 52.2                              |
| 4.                              | RTN XMC-2 38G/7MHz Huawei                                       | 38                        | 205                                                | VHLP1-38-HW1A Andrew | 0.3                 | 190        | 40                                |
| 5.                              | RTN XMC-3 23G 28MHz XPIC RTN 380AX DC 70/80GHz 250MHz oU Huawei | 23/80                     | 4084/6310                                          | A23D80S06 Huawei     | 0.6                 | 262        | 56                                |

Sprawozdanie z badań bez pisemnej zgody laboratorium nie może być powielane inaczej niż w całości.  
Wynik przedstawione w niniejszym sprawozdaniu odnoszą się wyłącznie do badanego obiektu i do warunków i konfiguracji urządzeń w dniu wykonywania pomiarów.

| Charakterystyka promieniowania  |                                      |                           |                                                    | kierunkowa          |                     |            |                                   |
|---------------------------------|--------------------------------------|---------------------------|----------------------------------------------------|---------------------|---------------------|------------|-----------------------------------|
| Rzeczywisty czas pracy [h/dobę] |                                      |                           |                                                    | 24                  |                     |            |                                   |
| Warunki pracy                   |                                      |                           |                                                    | znamionowe          |                     |            |                                   |
| Rodzaj wytwarzanego pola        |                                      |                           |                                                    | stacjonarne         |                     |            |                                   |
| Lp.                             | Linia radiowa                        |                           |                                                    | Antena              |                     |            |                                   |
|                                 | Typ/ Producent                       | Częstotliwość pracy [GHz] | Równoważna moc promieniowana izotropowo (EIRP) [W] | Typ/ producent      | Średnica anteny [m] | Azymut [°] | Wysokość zainstalowania n.p.t [m] |
| 6.                              | RTN XMC-2<br>15G/2+0/56MHz<br>Huawei | 15                        | 12914                                              | VHLPX4-15<br>Andrew | 1.2                 | 266        | 55.2                              |

#### 7.4 Inne źródła pól elektromagnetycznych

Na podstawie informacji otrzymanych od użytkownika oraz obserwacji otoczenia miejsca wykonywania pomiarów stwierdzono występowanie innych źródeł pola-EM, pracujących w systemie: RTV (87,5MHz-790MHz), telefonii komórkowej (800MHz-2600MHz), niepublicznych sieci radiokomunikacyjnych (40MHz-470MHz), linii radiowych (5GHz – 90GHz), które istotnie wpływają na wyniki pomiarów.

### 8. Opis pomiarów

#### 8.1. Metoda badań

Zgodna z rozporządzeniem Ministra Klimatu z dnia 17 lutego 2020 r. w sprawie sposobów sprawdzania dotrzymania dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku (Dz.U. 2022 poz. 2630), określona w pkt 25 ppkt 1 załącznika do niniejszego rozporządzenia.

#### 8.2. Termin pomiarów i warunki środowiskowe

Podczas wykonywania pomiarów pól elektromagnetycznych nie występowały opady atmosferyczne. Wyniki pomiaru parametrów pogodowych przedstawia poniższa tabela:

| Data<br>[rrrr-mm-dd] | Godzina<br>[hh:mm-hh:mm] | Warunki środowiskowe |              |                         |              |
|----------------------|--------------------------|----------------------|--------------|-------------------------|--------------|
|                      |                          | Temperatura [°C]     |              | Wilgotność względna [%] |              |
|                      |                          | Przed pomiarem       | Po pomiarach | Przed pomiarem          | Po pomiarach |
| 2023-07-07           | 09:50-11:15              | 20.8                 | 23.0         | 54.2                    | 52.2         |

Przedstawione wyżej warunki środowiskowe, występujące podczas wykonywania pomiarów pól elektromagnetycznych, są zgodne ze specyfikacją techniczną użytego zestawu pomiarowego.

#### 8.3. Warunki pracy urządzeń nadawczych

Podczas pomiarów w przypadku uzyskania wyniku pomiaru szerokopasmowego wykonanego zastosowaną metodą, dla zakresów częstotliwości od 10 MHz do 300 GHz, powiększonego o rozszerzoną niepewność pomiaru U dla współczynnika rozszerzenia  $k = 2$  przekraczającego 70% najniższej dopuszczalnej wartości składowej elektrycznej lub magnetycznej pola dla objętych pomiarami zakresów częstotliwości, uwzględnia się poprawki pomiarowe przekazane przez zleceńodawcę, 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. 2022, poz. 2630) zaznaczając, że wymagane jest wykonanie pomiaru z wykorzystaniem miernika selektywnego. W przypadku uzyskania wyniku pomiaru szerokopasmowego wykonanego zastosowaną metodą, dla zakresów częstotliwości od 10 MHz do 300 GHz, powiększonego o rozszerzoną niepewność pomiaru U dla współczynnika rozszerzenia  $k = 2$  nieprzekraczającego 70% najniższej dopuszczalnej wartości składowej elektrycznej lub magnetycznej pola dla objętych pomiarami zakresów częstotliwości, nie uwzględnia się poprawek pomiarowych.

#### 8.4. Wyposażenie pomiarowe

Zestaw pomiarowy służący do pomiaru natężenia składowej elektrycznej pola elektromagnetycznego złożony z szerokopasmowego miernika i sondy pomiarowej:

Sprawozdanie z badań bez pisemnej zgody laboratorium nie może być powielane inaczej niż w całości.  
Wynik przedstawione w niniejszym sprawozdaniu odnoszą się wyłącznie do badanego obiektu i do warunków i konfiguracji urządzeń w dniu wykonywania pomiarów.

| Oznaczenie miernika | Producent                  | Model                                    | Numer fabryczny | Oznaczenie sondy | Producent                  | Model                        | Numer fabryczny |
|---------------------|----------------------------|------------------------------------------|-----------------|------------------|----------------------------|------------------------------|-----------------|
| M-06                | Narda Safety Test Solution | Miernik pól elektromagnetycznych NBM-550 | F-0208          | S-25             | Narda Safety Test Solution | Sonda pomiarowa Narda EF0391 | D-1518          |

Mierniki natężenia pola elektromagnetycznego podlegają okresowemu sprawdzeniu zgodnie z procedurą wewnętrzną P-03 i PB-01. Świadectwo wzorcowania zestawu pomiarowego z dnia 22 lutego 2022 o numerze LWIMP/W/057/22 wydane przez Politechnikę Wrocławską.

Data ważności świadectwa wzorcowania: 22 lutego 2024 (zgodnie z procedurą wewnętrzną P-03).

| Oznaczenie miernika | Producent                  | Model                                    | Numer fabryczny | Oznaczenie sondy | Producent                  | Model        | Numer fabryczny |
|---------------------|----------------------------|------------------------------------------|-----------------|------------------|----------------------------|--------------|-----------------|
| M-06                | Narda Safety Test Solution | Miernik pól elektromagnetycznych NBM-550 | F-0208          | S-05             | Narda Safety Test Solution | Sonda EF6092 | A-0055          |

Mierniki natężenia pola elektromagnetycznego podlegają okresowemu sprawdzeniu zgodnie z procedurą wewnętrzną P-03 i PB-01. Świadectwo wzorcowania zestawu pomiarowego z dnia 22 lutego 2022 o numerze LWIMP/W/057/22 wydane przez Politechnikę Wrocławską.

Data ważności świadectwa wzorcowania: 22 lutego 2024 (zgodnie z procedurą wewnętrzną P-03).

Termohigrometr:

|             |       |            |                    |        |                       |
|-------------|-------|------------|--------------------|--------|-----------------------|
| Oznaczenie: | TH-17 | Producent: | AZ INSTRUMENT CORP | Model: | Termohigrometr AZ8706 |
|-------------|-------|------------|--------------------|--------|-----------------------|

Data ważności świadectwa wzorcowania: 19 maja 2024 (zgodnie z procedurą wewnętrzną P-03).

Dalmierz:

| Oznaczenie | Producent | Typ                       | Numer seryjny | Nr świadectwa wzorcowania | Data świadectwa wzorcowania |
|------------|-----------|---------------------------|---------------|---------------------------|-----------------------------|
| D-12       | Leica     | Dalmierz Leica Disto D510 | 1050632837    | 4665.2-M11-4180-1748/15   | 27 listopada 2015           |

Data ważności świadectwa wzorcowania: 27 listopada 2025 (zgodnie z procedurą wewnętrzną P-03).

Odbiornik GNSS:

| Oznaczenie | Producent | Model    | Numer fabryczny |
|------------|-----------|----------|-----------------|
| G-03       | Stonex    | S7-G GIS | S7G4123010001   |

Odbiorniki podlegają okresowemu sprawdzeniu zgodnie z procedurą wewnętrzną P-03.

## 9. Wyniki pomiarów

### Pole elektryczne

| Nr pionu | Opis umiejscowienia pionu (punktu) pomiarowego        | Wysokość pomiaru [m] | Zmierzona wartość natężenia pola elektrycznego E [V/m] <sup>1,5</sup> |            |       | Wartość natężenia pola elektrycznego powiększona o niepewność pomiaru <sup>4</sup> E [V/m] | Wskaźnikowa wartość poziomu emisji pól elektromagnetycznych WME <sup>3</sup> | Współrzędne geograficzne pionu (punktu) pomiarowego <sup>2</sup> |
|----------|-------------------------------------------------------|----------------------|-----------------------------------------------------------------------|------------|-------|--------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------|
|          |                                                       |                      | Sonda S-25                                                            | Sonda S-05 | SUMA  |                                                                                            |                                                                              |                                                                  |
| 1        | GKP w odległości 13m od anteny radioliniowej az. 190° | 0.3-2.0              | <1.0*                                                                 | <1.0*      | <1.0* | 1.3                                                                                        | 0.05                                                                         | 50°41'53.5" 21°45'55.1"                                          |
| 2        | GKP w odległości 30m od anteny radioliniowej az. 190° | 0.3-2.0              | <1.0*                                                                 | <1.0*      | <1.0* | 1.3                                                                                        | 0.05                                                                         | 50°41'52.8" 21°45'54.7"                                          |
| 3        | GKP w odległości 53m od anteny radioliniowej az. 186° | 0.3-2.0              | <1.0*                                                                 | <1.0*      | <1.0* | 1.3                                                                                        | 0.05                                                                         | 50°41'52.1" 21°45'54.7"                                          |
| 4        | GKP w odległości 65m od anteny radioliniowej az. 190° | 0.3-2.0              | <1.0*                                                                 | <1.0*      | <1.0* | 1.3                                                                                        | 0.05                                                                         | 50°41'51.7" 21°45'54.4"                                          |
| 5        | GKP w odległości 12m od anteny sektorowej az. 170°    | 0.3-2.0              | <1.0*                                                                 | <1.0*      | <1.0* | 1.3                                                                                        | 0.05                                                                         | 50°41'53.5" 21°45'55.4"                                          |

Sprawozdanie z badań bez pisemnej zgody laboratorium nie może być powielane inaczej niż w całości.

Wynik przedstawione w niniejszym sprawozdaniu odnoszą się wyłącznie do badanego obiektu i do warunków i konfiguracji urządzeń w dniu wykonywania pomiarów.



|    |                                                                  |         |       |       |       |     |      |                            |
|----|------------------------------------------------------------------|---------|-------|-------|-------|-----|------|----------------------------|
| 6  | GKP w odległości 38m od anteny sektorowej az. 170°               | 0.3-2.0 | <1.0* | <1.0* | <1.0* | 1.3 | 0.05 | 50°41'52.8"<br>21°45'55.8" |
| 7  | GKP w odległości 91m od anteny sektorowej az. 170°               | 0.3-2.0 | <1.0* | <1.0* | <1.0* | 1.3 | 0.05 | 50°41'51.0"<br>21°45'56.2" |
| 8  | GKP w odległości 26m od anteny radioliniowej az. 178°            | 0.3-2.0 | <1.0* | <1.0* | <1.0* | 1.3 | 0.05 | 50°41'53.2"<br>21°45'55.4" |
| 9  | GKP w odległości 59m od anteny radioliniowej az. 178°            | 0.3-2.0 | <1.0* | <1.0* | <1.0* | 1.3 | 0.05 | 50°41'52.1"<br>21°45'55.4" |
| 10 | GKP w odległości 24m od anteny sektorowej az. 260°               | 0.3-2.0 | <1.0* | <1.0* | <1.0* | 1.3 | 0.05 | 50°41'53.9"<br>21°45'54.0" |
| 11 | GKP w odległości 46m od anteny sektorowej az. 260°               | 0.3-2.0 | <1.0* | <1.0* | <1.0* | 1.3 | 0.05 | 50°41'53.5"<br>21°45'52.9" |
| 12 | GKP w odległości 59m od anteny sektorowej az. 260°               | 0.3-2.0 | <1.0* | <1.0* | <1.0* | 1.3 | 0.05 | 50°41'53.5"<br>21°45'52.2" |
| 13 | GKP w odległości 78m od anteny sektorowej az. 260°               | 0.3-2.0 | <1.0* | <1.0* | <1.0* | 1.3 | 0.05 | 50°41'53.5"<br>21°45'51.1" |
| 14 | GKP w odległości 97m od anteny sektorowej az. 260°               | 0.3-2.0 | <1.0* | <1.0* | <1.0* | 1.3 | 0.05 | 50°41'53.5"<br>21°45'50.0" |
| 15 | GKP w odległości 25m od anteny radioliniowej az. 262°            | 0.3-2.0 | <1.0* | <1.0* | <1.0* | 1.3 | 0.05 | 50°41'53.9"<br>21°45'53.6" |
| 16 | GKP w odległości 47m od anteny radioliniowej az. 262°            | 0.3-2.0 | <1.0* | <1.0* | <1.0* | 1.3 | 0.05 | 50°41'53.9"<br>21°45'52.6" |
| 17 | GKP w odległości 67m od anteny radioliniowej az. 262°            | 0.3-2.0 | <1.0* | <1.0* | <1.0* | 1.3 | 0.05 | 50°41'53.9"<br>21°45'51.8" |
| 18 | GKP w odległości 74m od anteny radioliniowej az. 266°            | 0.3-2.0 | <1.0* | <1.0* | <1.0* | 1.3 | 0.05 | 50°41'53.9"<br>21°45'51.1" |
| 19 | GKP w odległości 10m od anteny sektorowej az. 25°                | 0.3-2.0 | <1.0* | <1.0* | <1.0* | 1.3 | 0.05 | 50°41'54.2"<br>21°45'55.4" |
| 20 | GKP w odległości 16m od anteny radioliniowej az. 22°             | 0.3-2.0 | <1.0* | <1.0* | <1.0* | 1.3 | 0.05 | 50°41'54.6"<br>21°45'55.4" |
| 21 | GKP w odległości 24m od anteny radioliniowej az. 22°             | 0.3-2.0 | <1.0* | <1.0* | <1.0* | 1.3 | 0.05 | 50°41'54.6"<br>21°45'55.8" |
| 22 | GKP w odległości 34m od anteny sektorowej az. 25°                | 0.3-2.0 | <1.0* | <1.0* | <1.0* | 1.3 | 0.05 | 50°41'55.0"<br>21°45'55.8" |
| 23 | GKP w odległości 39m od anteny sektorowej az. 25°                | 0.3-2.0 | <1.0* | <1.0* | <1.0* | 1.3 | 0.05 | 50°41'55.3"<br>21°45'56.2" |
| 24 | GKP w odległości 52m od anteny sektorowej az. 25°                | 0.3-2.0 | <1.0* | <1.0* | <1.0* | 1.3 | 0.05 | 50°41'55.7"<br>21°45'56.5" |
| 25 | GKP w odległości 84m od anteny sektorowej az. 25°                | 0.3-2.0 | <1.0* | <1.0* | <1.0* | 1.3 | 0.05 | 50°41'56.4"<br>21°45'56.9" |
| 26 | GKP w odległości 96m od anteny sektorowej az. 25°                | 0.3-2.0 | <1.0* | <1.0* | <1.0* | 1.3 | 0.05 | 50°41'56.8"<br>21°45'57.2" |
| 27 | PKP na az. 323° w odległości 38m od anteny radioliniowej az. 22° | 0.3-2.0 | <1.0* | <1.0* | <1.0* | 1.3 | 0.05 | 50°41'55.0"<br>21°45'54.0" |
| 28 | PKP na az. 92° w odległości 41m od anteny radioliniowej az. 22°  | 0.3-2.0 | <1.0* | <1.0* | <1.0* | 1.3 | 0.05 | 50°41'53.9"<br>21°45'57.2" |
| 29 | DPP budynek mieszkalny parterowy w świetle okna na parterze      | 0.3-2.0 | <1.0* | <1.0* | <1.0* | 1.3 | 0.05 | 50°41'55.0"<br>21°45'56.2" |
| 30 | DPP budynek mieszkalny parterowy w świetle okna na               | 0.3-2.0 | <1.0* | <1.0* | <1.0* | 1.3 | 0.05 | 50°41'55.7"<br>21°45'56.2" |

Sprawozdanie z badań bez pisemnej zgody laboratorium nie może być powielane inaczej niż w całości.  
Wynik przedstawione w niniejszym sprawozdaniu odnoszą się wyłącznie do badanego obiektu i do warunków i konfiguracji urządzeń w dniu wykonywania pomiarów.

|    |                                                                                                       |         |       |       |       |     |      |                            |
|----|-------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|-------|-------|-------|-----|------|----------------------------|
|    | parterze                                                                                              |         |       |       |       |     |      |                            |
| 31 | DPP nowo powstały budynek mieszkalny 1 - piętrowy, pion w świetle okna mieszkania na galerii 1 piętra | 0.3-2.0 | <1.0* | <1.0* | <1.0* | 1.3 | 0.05 | 50°41'57.5"<br>21°45'55.8" |
| -  | GKP w odległości 520m od anteny sektorowej az. 25°                                                    | 0.3-2.0 | <1.0* | <1.0* | <1.0* | 1.3 | 0.05 | 50°42'9.4"<br>21°46'6.6"   |
| -  | GKP w odległości 586m od anteny sektorowej az. 170°                                                   | 0.3-2.0 | <1.0* | <1.0* | <1.0* | 1.3 | 0.05 | 50°41'35.2"<br>21°46'0.5"  |
| -  | GKP w odległości 493m od anteny sektorowej az. 260°                                                   | 0.3-2.0 | <1.0* | <1.0* | <1.0* | 1.3 | 0.05 | 50°41'51.0"<br>21°45'30.2" |

Pole magnetyczne (wyznaczone na podstawie pomiaru wartości natężenia pola elektrycznego)

| Nr pionu | Opis umiejscowienia pionu (punktu pomiarowego)        | Wysokość pomiaru [m] | Wartość natężenia pola magnetycznego H [A/m] <sup>1</sup> |            |         | Wartość natężenia pola magnetycznego powiększona o niepewność pomiaru <sup>4</sup> H [A/m] | Wskaźnikowa wartość poziomu emisji pól elektromagnetycznych WM <sub>H</sub> <sup>3</sup> | Współrzędne geograficzne pionu (punktu) pomiarowego <sup>2</sup> |
|----------|-------------------------------------------------------|----------------------|-----------------------------------------------------------|------------|---------|--------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------|
|          |                                                       |                      | Sonda S-25                                                | Sonda S-05 | SUMA    |                                                                                            |                                                                                          |                                                                  |
| 1        | GKP w odległości 13m od anteny radioliniowej az. 190° | 0.3-2.0              | <0.003*                                                   | <0.003*    | <0.003* | 0.003                                                                                      | 0.05                                                                                     | 50°41'53.5"<br>21°45'55.1"                                       |
| 2        | GKP w odległości 30m od anteny radioliniowej az. 190° | 0.3-2.0              | <0.003*                                                   | <0.003*    | <0.003* | 0.003                                                                                      | 0.05                                                                                     | 50°41'52.8"<br>21°45'54.7"                                       |
| 3        | GKP w odległości 53m od anteny radioliniowej az. 186° | 0.3-2.0              | <0.003*                                                   | <0.003*    | <0.003* | 0.003                                                                                      | 0.05                                                                                     | 50°41'52.1"<br>21°45'54.7"                                       |
| 4        | GKP w odległości 65m od anteny radioliniowej az. 190° | 0.3-2.0              | <0.003*                                                   | <0.003*    | <0.003* | 0.003                                                                                      | 0.05                                                                                     | 50°41'51.7"<br>21°45'54.4"                                       |
| 5        | GKP w odległości 12m od anteny sektorowej az. 170°    | 0.3-2.0              | <0.003*                                                   | <0.003*    | <0.003* | 0.003                                                                                      | 0.05                                                                                     | 50°41'53.5"<br>21°45'55.4"                                       |
| 6        | GKP w odległości 38m od anteny sektorowej az. 170°    | 0.3-2.0              | <0.003*                                                   | <0.003*    | <0.003* | 0.003                                                                                      | 0.05                                                                                     | 50°41'52.8"<br>21°45'55.8"                                       |
| 7        | GKP w odległości 91m od anteny sektorowej az. 170°    | 0.3-2.0              | <0.003*                                                   | <0.003*    | <0.003* | 0.003                                                                                      | 0.05                                                                                     | 50°41'51.0"<br>21°45'56.2"                                       |
| 8        | GKP w odległości 26m od anteny radioliniowej az. 178° | 0.3-2.0              | <0.003*                                                   | <0.003*    | <0.003* | 0.003                                                                                      | 0.05                                                                                     | 50°41'53.2"<br>21°45'55.4"                                       |
| 9        | GKP w odległości 59m od anteny radioliniowej az. 178° | 0.3-2.0              | <0.003*                                                   | <0.003*    | <0.003* | 0.003                                                                                      | 0.05                                                                                     | 50°41'52.1"<br>21°45'55.4"                                       |
| 10       | GKP w odległości 24m od anteny sektorowej az. 260°    | 0.3-2.0              | <0.003*                                                   | <0.003*    | <0.003* | 0.003                                                                                      | 0.05                                                                                     | 50°41'53.9"<br>21°45'54.0"                                       |
| 11       | GKP w odległości 46m od anteny sektorowej az. 260°    | 0.3-2.0              | <0.003*                                                   | <0.003*    | <0.003* | 0.003                                                                                      | 0.05                                                                                     | 50°41'53.5"<br>21°45'52.9"                                       |
| 12       | GKP w odległości 59m od anteny sektorowej az. 260°    | 0.3-2.0              | <0.003*                                                   | <0.003*    | <0.003* | 0.003                                                                                      | 0.05                                                                                     | 50°41'53.5"<br>21°45'52.2"                                       |
| 13       | GKP w odległości 78m od anteny sektorowej az.         | 0.3-2.0              | <0.003*                                                   | <0.003*    | <0.003* | 0.003                                                                                      | 0.05                                                                                     | 50°41'53.5"<br>21°45'51.1"                                       |

Sprawozdanie z badań bez pisemnej zgody laboratorium nie może być powielane inaczej niż w całości.  
Wynik przedstawione w niniejszym sprawozdaniu odnoszą się wyłącznie do badanego obiektu i do warunków i konfiguracji urządzeń w dniu wykonywania pomiarów.

|    |                                                                        |         |         |         |         |       |      |                            |
|----|------------------------------------------------------------------------|---------|---------|---------|---------|-------|------|----------------------------|
|    | 260°                                                                   |         |         |         |         |       |      |                            |
| 14 | GKP w odległości 97m od anteny sektorowej az. 260°                     | 0.3-2.0 | <0.003* | <0.003* | <0.003* | 0.003 | 0.05 | 50°41'53.5"<br>21°45'50.0" |
| 15 | GKP w odległości 25m od anteny radioliniowej az. 262°                  | 0.3-2.0 | <0.003* | <0.003* | <0.003* | 0.003 | 0.05 | 50°41'53.9"<br>21°45'53.6" |
| 16 | GKP w odległości 47m od anteny radioliniowej az. 262°                  | 0.3-2.0 | <0.003* | <0.003* | <0.003* | 0.003 | 0.05 | 50°41'53.9"<br>21°45'52.6" |
| 17 | GKP w odległości 67m od anteny radioliniowej az. 262°                  | 0.3-2.0 | <0.003* | <0.003* | <0.003* | 0.003 | 0.05 | 50°41'53.9"<br>21°45'51.8" |
| 18 | GKP w odległości 74m od anteny radioliniowej az. 266°                  | 0.3-2.0 | <0.003* | <0.003* | <0.003* | 0.003 | 0.05 | 50°41'53.9"<br>21°45'51.1" |
| 19 | GKP w odległości 10m od anteny sektorowej az. 25°                      | 0.3-2.0 | <0.003* | <0.003* | <0.003* | 0.003 | 0.05 | 50°41'54.2"<br>21°45'55.4" |
| 20 | GKP w odległości 16m od anteny radioliniowej az. 22°                   | 0.3-2.0 | <0.003* | <0.003* | <0.003* | 0.003 | 0.05 | 50°41'54.6"<br>21°45'55.4" |
| 21 | GKP w odległości 24m od anteny radioliniowej az. 22°                   | 0.3-2.0 | <0.003* | <0.003* | <0.003* | 0.003 | 0.05 | 50°41'54.6"<br>21°45'55.8" |
| 22 | GKP w odległości 34m od anteny sektorowej az. 25°                      | 0.3-2.0 | <0.003* | <0.003* | <0.003* | 0.003 | 0.05 | 50°41'55.0"<br>21°45'55.8" |
| 23 | GKP w odległości 39m od anteny sektorowej az. 25°                      | 0.3-2.0 | <0.003* | <0.003* | <0.003* | 0.003 | 0.05 | 50°41'55.3"<br>21°45'56.2" |
| 24 | GKP w odległości 52m od anteny sektorowej az. 25°                      | 0.3-2.0 | <0.003* | <0.003* | <0.003* | 0.003 | 0.05 | 50°41'55.7"<br>21°45'56.5" |
| 25 | GKP w odległości 84m od anteny sektorowej az. 25°                      | 0.3-2.0 | <0.003* | <0.003* | <0.003* | 0.003 | 0.05 | 50°41'56.4"<br>21°45'56.9" |
| 26 | GKP w odległości 96m od anteny sektorowej az. 25°                      | 0.3-2.0 | <0.003* | <0.003* | <0.003* | 0.003 | 0.05 | 50°41'56.8"<br>21°45'57.2" |
| 27 | PKP na az. 323° w odległości 38m od anteny radioliniowej az. 22°       | 0.3-2.0 | <0.003* | <0.003* | <0.003* | 0.003 | 0.05 | 50°41'55.0"<br>21°45'54.0" |
| 28 | PKP na az. 92° w odległości 41m od anteny radioliniowej az. 22°        | 0.3-2.0 | <0.003* | <0.003* | <0.003* | 0.003 | 0.05 | 50°41'53.9"<br>21°45'57.2" |
| 29 | DPP budynek mieszkalny parterowy w świetle okna na parterze            | 0.3-2.0 | <0.003* | <0.003* | <0.003* | 0.003 | 0.05 | 50°41'55.0"<br>21°45'56.2" |
| 30 | DPP budynek mieszkalny parterowy w świetle okna na parterze            | 0.3-2.0 | <0.003* | <0.003* | <0.003* | 0.003 | 0.05 | 50°41'55.7"<br>21°45'56.2" |
| 31 | DPP nowo powstały budynek mieszkalny 1 - piętrowy, pion w świetle okna | 0.3-2.0 | <0.003* | <0.003* | <0.003* | 0.003 | 0.05 | 50°41'57.5"<br>21°45'55.8" |

Sprawozdanie z badań bez pisemnej zgody laboratorium nie może być powielane inaczej niż w całości.  
Wynik przedstawione w niniejszym sprawozdaniu odnoszą się wyłącznie do badanego obiektu i do warunków i konfiguracji urządzeń w dniu wykonywania pomiarów.

|   |                                                     |         |         |         |         |       |      |                            |
|---|-----------------------------------------------------|---------|---------|---------|---------|-------|------|----------------------------|
|   | mieszkania na galerii 1 piętra                      |         |         |         |         |       |      |                            |
| - | GKP w odległości 520m od anteny sektorowej az. 25°  | 0.3-2.0 | <0.003* | <0.003* | <0.003* | 0.003 | 0.05 | 50°42'9.4"<br>21°46'6.6"   |
| - | GKP w odległości 586m od anteny sektorowej az. 170° | 0.3-2.0 | <0.003* | <0.003* | <0.003* | 0.003 | 0.05 | 50°41'35.2"<br>21°46'0.5"  |
| - | GKP w odległości 493m od anteny sektorowej az. 260° | 0.3-2.0 | <0.003* | <0.003* | <0.003* | 0.003 | 0.05 | 50°41'51.0"<br>21°45'30.2" |

GKP – Główny Kierunek Pomiarowy

DPP – Dodatkowy Pion Pomiarowy

PKP – Pomocniczy Kierunek Pomiarowy

<sup>1</sup> wyniki oznaczone \* są wynikami poniżej czułości zestawu pomiarowego

<sup>2</sup> współrzędne geograficzne pozyskane metodą pomiaru bezpośredniego

<sup>3</sup> do wyznaczenia wartości wskaźnikowej  $W_{Me}$  i  $W_{Mh}$  przyjęto na podstawie uzgodnień z klientem oraz rozpoznania źródeł, jako wartości dopuszczalne pola elektrycznego i magnetycznego odpowiednio 28 V/m i 0,073 A/m.

<sup>4</sup> do wyznaczenia niepewności dla wyników poniżej czułości zestawu pomiarowego, przyjęto niepewność dla minimalnej wartości z zakresu pomiarowego.

<sup>5</sup> maksymalna wartość chwilowa

Niepewność oszacowano zgodnie z dokumentem P-03 „Procedura nadzoru nad wyposażeniem” w postaci niepewności rozszerzonej wynikającej z niepewności standardowej pomnożonej przez współczynnik rozszerzenia  $k=2$ .

Całkowita szacowana niepewność rozszerzona składowej E wynosi odpowiednio.

sonda S-25: 27.6% dla częstotliwości do 3 GHz, sonda S-05: 29.5% dla częstotliwości do 3 GHz

Umieszczenie pionów (punktów) pomiarowych przedstawiono w załączniku nr 2 do niniejszego sprawozdania.

## 10. Omówienie wyników pomiarów

W związku z tym, że żadna z wartości zmierzonych, udokumentowanych w tabelach w pkt. 9, uzyskanych w skutek zastosowania pomiaru szerokopasmowego, powiększonego o rozszerzoną niepewność pomiaru U dla współczynnika rozszerzenia  $k = 2$  nie przekroczyła 70% najniższej dopuszczalnej wartości składowej elektrycznej lub magnetycznej pola dla objętych pomiarami zakresów częstotliwości, nie uwzględnia się poprawek pomiarowych.

W wyniku zastosowania sposobu sprawdzenia dotrzymania dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku, zgodnie pkt 25 ppkt 1 Rozporządzenia Ministra Klimatu z dnia 17 lutego 2020 r. (Dz. U. 2022, poz. 2630), w związku z tym, że żadna z wartości wskaźnikowych, udokumentowanych w tabelach w pkt. 9 nie przekracza wartości 1, stwierdza się, że w miejscach, w których wykonano pomiary w otoczeniu instalacji radiokomunikacyjnej 1908 (24109N<sup>1</sup>) SANDOMIERZ (KTB\_SANDOMIERZ\_WIEZA), dopuszczalne poziomy pól elektromagnetycznych w środowisku należy uznać za dotrzymane.

## 11. Podstawa prawna

- 1) Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (Dz.U. 2022 poz. 2556)
- 2) Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 17 grudnia 2019 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku (Dz. U. 2019, poz. 2448)
- 3) Rozporządzenie Ministra Klimatu z dnia 17 lutego 2020 r. w sprawie sposobów sprawdzania dotrzymania dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku (Dz. U. 2022, poz. 2630),
- 4) Akredytacja nr AB 419 wydana przez Polskie Centrum Akredytacji (wydanie 21, z dnia 11 kwietnia 2023 r.)

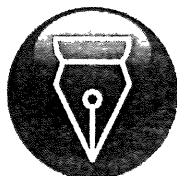
Sprawozdanie z badań bez pisemnej zgody laboratorium nie może być powielane inaczej niż w całości.  
Wynik przedstawione w niniejszym sprawozdaniu odnoszą się wyłącznie do badanego obiektu i do warunków i konfiguracji urządzeń w dniu wykonywania pomiarów.

## 12. Spis załączników

- Załącznik 1. Lokalizacja obiektu badań
- Załącznik 2. Usytuowanie pionów (punktów) pomiarowych
- Załącznik 3. Dokumentacja fotograficzna obiektu badań

## 13. Data wydania i autoryzowania sprawozdania

Obliczenia i sprawozdanie wykonał :

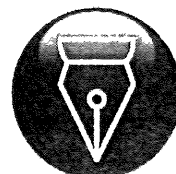


Signed by /  
Podpisano przez:

Agnieszka  
Harbacewicz

Date / Data: 2023-  
07-11 13:52

Sprawozdanie autoryzował:



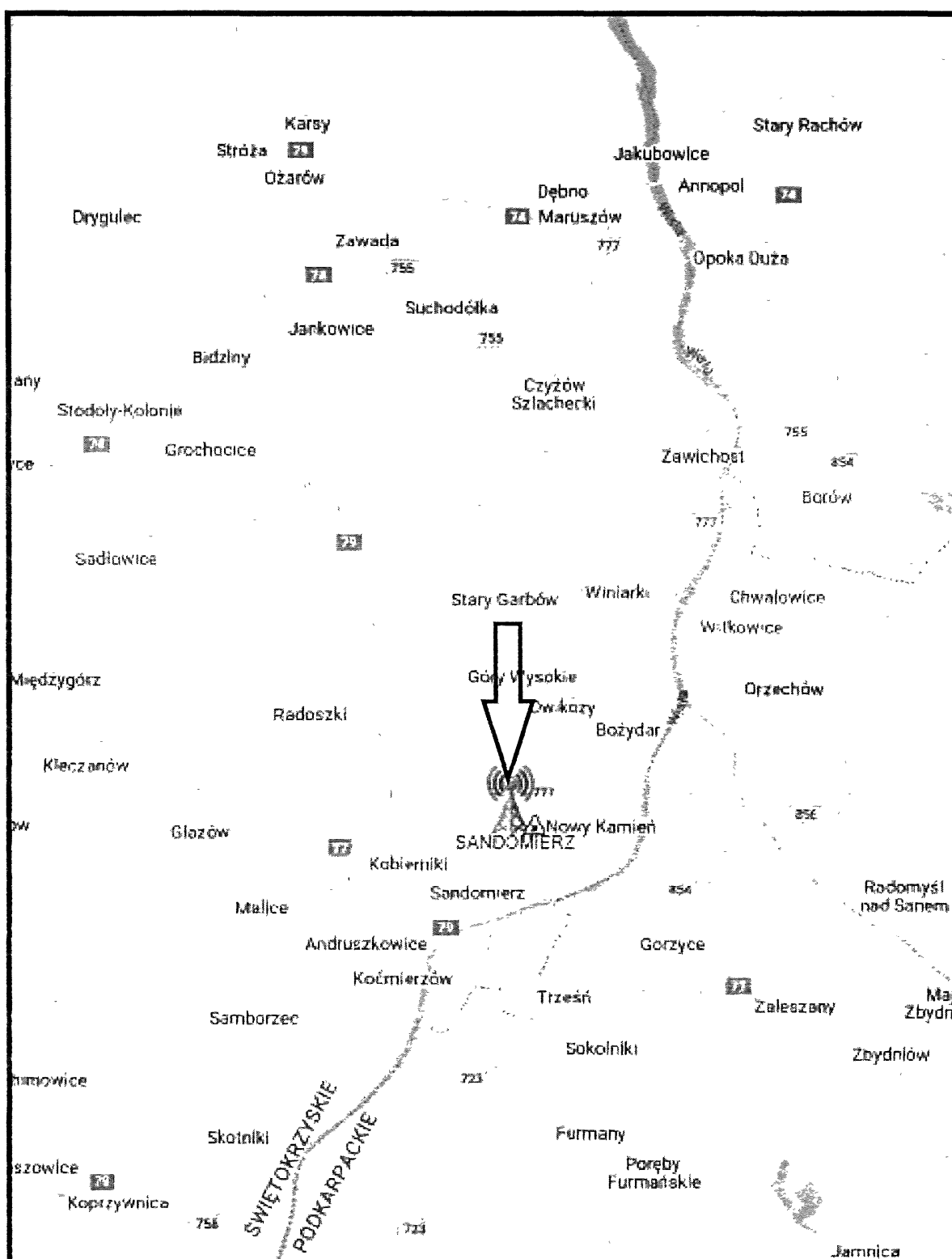
Signed by /  
Podpisano przez:

Agnieszka  
Wachowicz

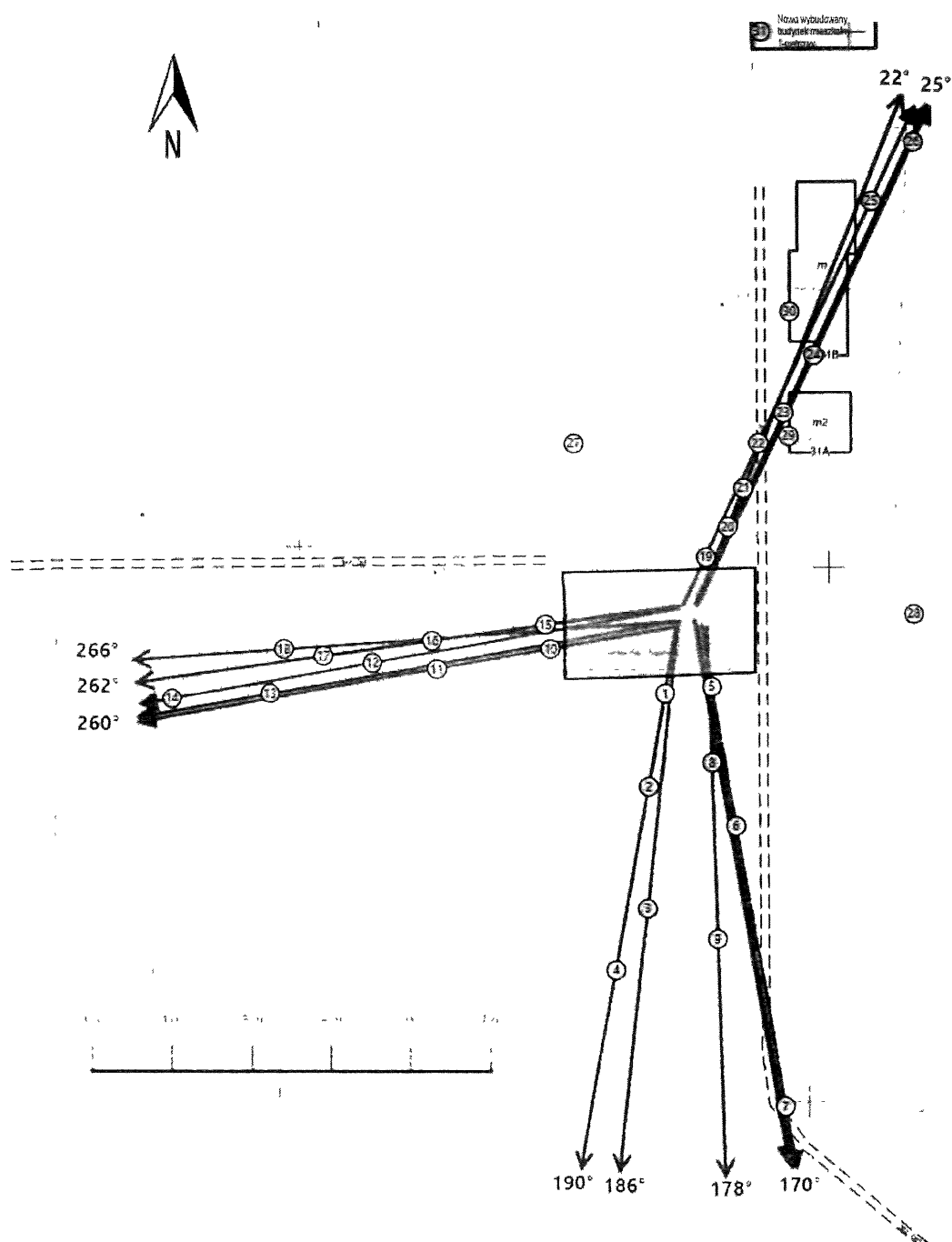
Date / Data:  
2023-07-11 14.35

**Koniec sprawozdania**

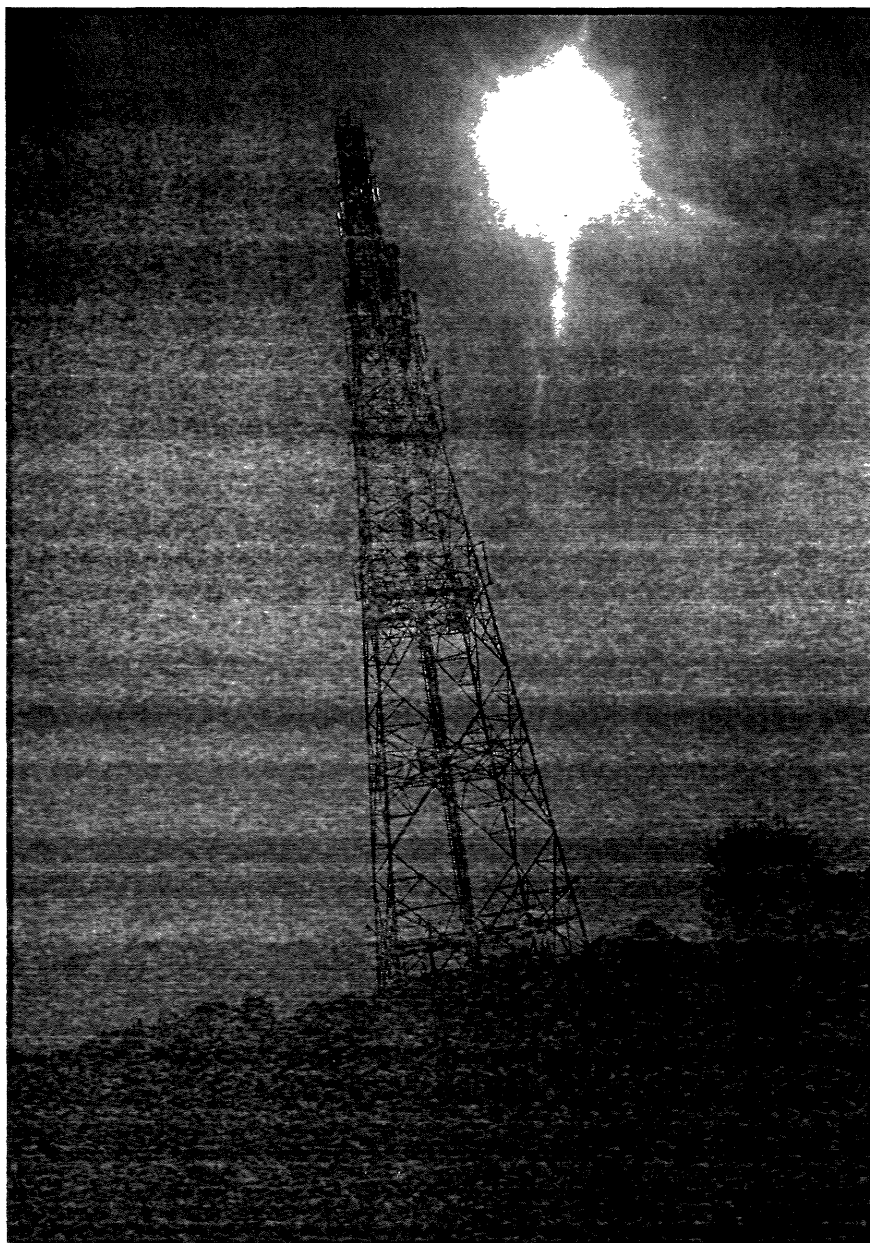
Sprawozdanie z badań bez pisemnej zgody laboratorium nie może być powielane inaczej niż w całości.  
Wynik przedstawione w niniejszym sprawozdaniu odnoszą się wyłącznie do badanego obiektu i do warunków i konfiguracji urządzeń w dniu wykonywania pomiarów.



|                |                                                                                                                                                                                    |
|----------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Załącznik nr 1 | <p><b>INSTALACJA RADIOKOMUNIKACYJNA Orange Polska S.A. 1908 (24109N!) SANDOMIERZ</b><br/> <b>(KTB_SANDOMIERZ_WIEZA)</b><br/> <b>Lokalizacja instalacji radiokomunikacyjnej</b></p> |
|----------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|



|                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
|----------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Załącznik nr 2 | <p>Instalacja radiokomunikacyjna Orange Polska S.A<br/>KTB_SANDOMIERZ_WIEZA (24109N!)</p> <p>Usytuowanie pionów pomiarowych w otoczeniu instalacji radiokomunikacyjnej</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
|                | <p>Legenda:</p> <div style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: center;"> <div style="text-align: center;"> <br/>Pion pomiarowy </div> <div style="text-align: center;"> <br/>Kierunek oddziaływania<br/>anten sektorowych </div> <div style="text-align: center;"> <br/>Kierunek oddziaływania<br/>anten radioliniowych </div> </div> |



Załącznik nr 3

INSTALACJA RADIOKOMUNIKACYJNA Orange Polska S.A. 1908 (24109N!) SANDOMIERZ  
(KTB\_SANDOMIERZ\_WIEZA)  
Zdjęcia instalacji radiokomunikacyjnej