

RPLW/76108/2026  
wpływ 13.08.2026

WS.6221.36.2026

Warszawa, dn. 2026-08-13

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

Pełnomocnik: Magdalena Małek  
Pełnomocnictwo numer: 264/05/26  
z dnia: 2026-05-11

**dane do korespondencji:**

**NetWorks Sp. z o.o.**

ul. Józefa Piusa Dziekońskiego 3  
00-728 Warszawa  
tel. 518427631  
AE:PL-75331-40483-VAGTH-20

**Starosta Powiatu Mińskiego**

**Starostwo Powiatowe w Mińsku Mazowieckim**

**ul. Kościuszki 3**

**05-300 Mińsk Mazowiecki**

**AE:PL-68794-69429-WCBAE-34**

**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. 2024 poz. 54).

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 **98943 (98943N!) BUDY BARCZAŃSKIE (WWA\_MINSKMAZO\_BARCZACA)** zlokalizowanej w miejscowości BARCZAŃSKA, ul. ŚWITEŻ DZ.101/1. 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. 2024 poz. 54), 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.  | 29254                                              |
| 2.  | 29254                                              |
| 3.  | 29254                                              |
| 4.  | 31623                                              |
| 5.  | 5012                                               |
| 6.  | 5637/39811                                         |

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

| Lp. | 1)                       | 2)                                                              | 3)                                             | 4)                                                 | 5)         |                                                 |
|-----|--------------------------|-----------------------------------------------------------------|------------------------------------------------|----------------------------------------------------|------------|-------------------------------------------------|
|     | 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°37'53.6"<br>52°9'4.6" | 800/900/1800/<br>2100/2600                                      | 49                                             | 29254                                              | 50         | 2-12/2-12/<br>2-12/2-12/<br>2-12                |
| 2.  | 21°37'53.6"<br>52°9'4.5" | 800/900/1800/<br>2100/2600                                      | 49                                             | 29254                                              | 180        | 2-12/2-12/<br>2-12/2-12/<br>2-12                |
| 3.  | 21°37'53.4"<br>52°9'4.6" | 800/900/1800/<br>2100/2600                                      | 49                                             | 29254                                              | 290        | 2-12/2-12/<br>2-12/2-12/<br>2-12                |
| 4.  | 21°37'53.6"<br>52°9'4.5" | 80000                                                           | 45                                             | 31623                                              | 157*       | nd.                                             |
| 5.  | 21°37'53.5"<br>52°9'4.5" | 80000                                                           | 46                                             | 5012                                               | 240*       | nd.                                             |
| 6.  | 21°37'53.4"<br>52°9'4.6" | 23000/80000                                                     | 46                                             | 5637/39811                                         | 313*       | 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 Poś.

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:

Magdalena Patrycja  
Małek

Date / Data: 2026-  
08-13 14:12



NetWorks Sp. z o.o.  
Laboratorium Badań Środowiskowych  
ul. Józefa Piusa Dziekońskiego 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 7538/2026/OS**  
**Z POMIARÓW PÓL ELEKTROMAGNETYCZNYCH**  
**WYKONANYCH DLA POTRZEB OCHRONY ŚRODOWISKA**

Badany obiekt: Instalacja radiokomunikacyjna Orange Polska S.A.

Numer i nazwa: 98943 (98943N!) BUDY BARCZAŃCKIE (WWA\_MINSKMAZO\_BARCZACA)

Adres: BARCZAŃCA, ŚWITEŻ DZ.101/1, Powiat miński, WOJ. MAZOWIECKIE

Data wykonania pomiarów: 2026-08-05

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

Wyniki 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:**

NetWorks 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 BARCZAĆA, ŚWITEŻ DZ.101/1.

**5. Cel zlecenia:**

Wykonanie pomiarów pól elektromagnetycznych w otoczeniu instalacji radiokomunikacyjnej 98943 (98943N!) BUDY BARCZAŃSKIE (WWA\_MINSKMAZO\_BARCZACA) 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:**

Duszczyk Michał  
Stolarczyk Michał

**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 szafie outdoor u podstawy wieży. Wokół instalacji znajduje się wieś.

Instalacja radiokomunikacyjna jest obiektem bezobsługowym. Okresowe stanowiska pracy związane są z prowadzonymi w zależności od potrzeb konserwacjami, przeglądami, strojeniem i naprawami.

### 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                               | 800/900/1800/2100/2600                               | 2G4WF-2E PROSE       | 1            | 50         | 2-12**/2-12**/<br>2-12**/2-12**/<br>2-12** | 49                                              | 29254                                              |
| 2                               | 800/900/1800/2100/2600                               | 2G4WF-2E PROSE       | 1            | 180        | 2-12**/2-12**/<br>2-12**/2-12**/<br>2-12** | 49                                              | 29254                                              |
| 3                               | 800/900/1800/2100/2600                               | 2G4WF-2E PROSE       | 1            | 290        | 2-12**/2-12**/<br>2-12**/2-12**/<br>2-12** | 49                                              | 29254                                              |

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

\*\* pomiary wykonano zgodnie z pkt 13., ppkt 2 załącznika do Rozporządzenia Ministra Klimatu z dnia 17 lutego 2020 r. (Dz. U. 2022, poz. 2630).

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 380AXH 70/80GHz 250MHz Huawei                               | 80                        | 31623                                              | A80D06 Huawei    | 0.6                 | 157        | 45                                |
| 2.                              | RTN 380AX DC 70/80GHz 250MHz Huawei                             | 80                        | 5012                                               | A80D06 Huawei    | 0.6                 | 240        | 46                                |
| 3.                              | RTN XMC-5D Pro 23G 28MHz XPIC RTN 380AXH 70/80GHz 250MHz Huawei | 23/80                     | 5637/39811                                         | A23D80S06 Huawei | 0.6                 | 313        | 46                                |

### 7.4 Inne źródła pól elektromagnetycznych

Na podstawie informacji otrzymanych od użytkownika oraz obserwacji otoczenia miejsca wykonywania pomiarów nie stwierdzono występowania innych źródeł pola-EM.

## 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.

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

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

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-<br>hh:mm] | Warunki środowiskowe |              |                         |              |
|-----------------------|------------------------------|----------------------|--------------|-------------------------|--------------|
|                       |                              | Temperatura [°C]     |              | Wilgotność względna [%] |              |
| 2026-08-05            | 10:10-11:00                  | Przed pomiarem       | Po pomiarach | Przed pomiarem          | Po pomiarach |
|                       |                              | 30.4                 | 32.3         | 47.8                    | 44.7         |

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 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. 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:

| Oznaczenie miernika | Producent                  | Model                                           | Numer fabryczny | Oznaczenie sondy | Producent                  | Model          | Numer fabryczny |
|---------------------|----------------------------|-------------------------------------------------|-----------------|------------------|----------------------------|----------------|-----------------|
| MF-07               | Narda Safety Test Solution | Miernik pól elektromagnetycznych Narda FieldMan | C-0170          | SF-13            | Narda Safety Test Solution | Sonda EFD-9091 | A-0066          |

Mierniki natężenia pola elektromagnetycznego podlegają okresowemu sprawdzeniu zgodnie z procedurą wewnętrzną P-03 i PB-01. Świadectwo wzorcowania zestawu pomiarowego z dnia 2 grudnia 2024 o numerze LWIMP/W/418/24 wydane przez Politechnika Wrocławską. Data następnego wzorcowania: 2 grudnia 2026 (zgodnie z procedurą wewnętrzną P-03).

| Oznaczenie miernika | Producent                  | Model                                           | Numer fabryczny | Oznaczenie sondy | Producent                  | Model          | Numer fabryczny |
|---------------------|----------------------------|-------------------------------------------------|-----------------|------------------|----------------------------|----------------|-----------------|
| MF-07               | Narda Safety Test Solution | Miernik pól elektromagnetycznych Narda FieldMan | C-0170          | SF-14            | Narda Safety Test Solution | Sonda EFD-0691 | A-0076          |

Mierniki natężenia pola elektromagnetycznego podlegają okresowemu sprawdzeniu zgodnie z procedurą wewnętrzną P-03 i PB-01. Świadectwo wzorcowania zestawu pomiarowego z dnia 19 lutego 2026 o numerze LWIMP/W/079/26 wydane przez Politechnika Wrocławską. Data następnego wzorcowania: 18 lutego 2028 (zgodnie z procedurą wewnętrzną P-03).

Termohigrometr:

|             |       |            |       |        |                          |
|-------------|-------|------------|-------|--------|--------------------------|
| Oznaczenie: | TH-36 | Producent: | TESTO | Model: | Termohigrometr TESTO 625 |
|-------------|-------|------------|-------|--------|--------------------------|

Data następnego wzorcowania: 20 lutego 2028 (zgodnie z procedurą wewnętrzną P-03).

Dalmierz:

| Oznaczenie | Producent | Typ                       | Numer seryjny | Nr świadectwa wzorcowania       | Data świadectwa wzorcowania |
|------------|-----------|---------------------------|---------------|---------------------------------|-----------------------------|
| D-21       | Leica     | Dalmierz Leica Disto D510 | 1030440462    | Z3-<br>Z32.4180.152.2023.3253.4 | 23 października 2023        |

Data następnego wzorcowania: 23 października 2033 (zgodnie z procedurą wewnętrzną P-03).

## Odbiornik GNSS:

| Odbiornik GNSS wbudowany w miernik natężenia pola elektromagnetycznego użyty podczas pomiarów | Producent | Model   |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|---------|
|                                                                                               | UBlox     | NEO-M8T |

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

## 9. Wyniki pomiarów

Pomiary wykonano na terenach przeznaczonych pod zabudowę mieszkaniową w obszarze pomiarowym, w którym na podstawie uprzednio przeprowadzonych obliczeń (OOP\* 3057/2026/RP), stwierdzono występowanie w danych zakresach częstotliwości pól elektromagnetycznych o poziomach zbliżonych do poziomów dopuszczalnych, określonych w przepisach wydanych na podstawie art. 122 ust. 1 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. – Prawo ochrony środowiska.

\*OOP - Obligatoryjny Obszar Pomiarowy - opracowanie przedstawia przewidywane rozkłady pól elektromagnetycznych w otoczeniu instalacji radiokomunikacyjnej.

## 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 SF-13                                                           | Sonda SF-14 | Wartość |                                                                                            |                                                                              |                                                                  |
| 1        | PKP w wejściu na teren posesji zamkniętej                                                    | 0.3-2.0              | <1.0*                                                                 | <1.0*       | <1.0*   | 1.3                                                                                        | 0.05                                                                         | 52°9'5.0"<br>21°37'55.2"                                         |
| 2        | DPP - w płaszczyźnie otworu okiennego budynku mieszkalnego, na parterze, Jasna 18a, Barcząca | 0.3-2.0              | <1.0*                                                                 | <1.0*       | <1.0*   | 1.3                                                                                        | 0.05                                                                         | 52°9'5.8"<br>21°37'54.8"                                         |
| 3        | PKP w wejściu na teren posesji zamkniętej                                                    | 0.3-2.0              | <1.0*                                                                 | <1.0*       | <1.0*   | 1.3                                                                                        | 0.05                                                                         | 52°9'6.8"<br>21°37'57.7"                                         |
| 4        | GKP w odległości poziomej 9m od anteny sektorowej az. 50°                                    | 0.3-2.0              | <1.0*                                                                 | <1.0*       | <1.0*   | 1.3                                                                                        | 0.05                                                                         | 52°9'4.7"<br>21°37'54.1"                                         |
| 5        | GKP w odległości poziomej 44m od anteny sektorowej az. 50°                                   | 0.3-2.0              | <1.0*                                                                 | <1.0*       | <1.0*   | 1.3                                                                                        | 0.05                                                                         | 52°9'5.4"<br>21°37'55.2"                                         |
| 6        | GKP w odległości poziomej 86m od anteny sektorowej az. 50°                                   | 0.3-2.0              | <1.0*                                                                 | <1.0*       | <1.0*   | 1.3                                                                                        | 0.05                                                                         | 52°9'6.5"<br>21°37'57.0"                                         |
| 7        | GKP w odległości poziomej 114m od anteny sektorowej az. 50°                                  | 0.3-2.0              | <1.0*                                                                 | <1.0*       | <1.0*   | 1.3                                                                                        | 0.05                                                                         | 52°9'6.8"<br>21°37'58.1"                                         |
| 8        | GKP w odległości poziomej 11m od anteny radioliniowej az. 157°                               | 0.3-2.0              | <1.0*                                                                 | <1.0*       | <1.0*   | 1.3                                                                                        | 0.05                                                                         | 52°9'4.3"<br>21°37'53.8"                                         |
| 9        | GKP w odległości poziomej 44m od anteny radioliniowej az. 157°                               | 0.3-2.0              | <1.0*                                                                 | <1.0*       | <1.0*   | 1.3                                                                                        | 0.05                                                                         | 52°9'3.2"<br>21°37'54.5"                                         |
| 10       | GKP w odległości poziomej 16m od anteny sektorowej az. 180°                                  | 0.3-2.0              | <1.0*                                                                 | <1.0*       | <1.0*   | 1.3                                                                                        | 0.05                                                                         | 52°9'4.0"<br>21°37'53.4"                                         |
| 11       | GKP w odległości poziomej 60m od anteny sektorowej az. 180°                                  | 0.3-2.0              | <1.0*                                                                 | <1.0*       | <1.0*   | 1.3                                                                                        | 0.05                                                                         | 52°9'2.5"<br>21°37'53.4"                                         |
| 12       | GKP w odległości poziomej 105m od anteny sektorowej az. 180°                                 | 0.3-2.0              | <1.0*                                                                 | <1.0*       | <1.0*   | 1.3                                                                                        | 0.05                                                                         | 52°9'1.1"<br>21°37'53.4"                                         |
| 13       | GKP w odległości poziomej 9m od anteny radioliniowej az. 240°                                | 0.3-2.0              | <1.0*                                                                 | <1.0*       | <1.0*   | 1.3                                                                                        | 0.05                                                                         | 52°9'4.3"<br>21°37'53.0"                                         |
| 14       | GKP w odległości poziomej 43m od anteny radioliniowej az. 240°                               | 0.3-2.0              | <1.0*                                                                 | <1.0*       | <1.0*   | 1.3                                                                                        | 0.05                                                                         | 52°9'4.0"<br>21°37'51.6"                                         |
| 15       | GKP w odległości poziomej 7m od anteny sektorowej az. 290°                                   | 0.3-2.0              | <1.0*                                                                 | <1.0*       | <1.0*   | 1.3                                                                                        | 0.05                                                                         | 52°9'4.7"<br>21°37'53.0"                                         |
| 16       | GKP w odległości poziomej 58m od anteny sektorowej az. 290°                                  | 0.3-2.0              | <1.0*                                                                 | <1.0*       | <1.0*   | 1.3                                                                                        | 0.05                                                                         | 52°9'5.0"<br>21°37'50.5"                                         |
| 17       | GKP w odległości poziomej 105m od anteny sektorowej az. 290°                                 | 0.3-2.0              | <1.0*                                                                 | <1.0*       | <1.0*   | 1.3                                                                                        | 0.05                                                                         | 52°9'5.8"<br>21°37'48.4"                                         |
| 18       | GKP w odległości poziomej 12m od anteny radioliniowej az. 313°                               | 0.3-2.0              | <1.0*                                                                 | <1.0*       | <1.0*   | 1.3                                                                                        | 0.05                                                                         | 52°9'4.7"<br>21°37'53.0"                                         |
| 19       | GKP w odległości poziomej 45m od anteny radioliniowej az. 313°                               | 0.3-2.0              | <1.0*                                                                 | <1.0*       | <1.0*   | 1.3                                                                                        | 0.05                                                                         | 52°9'5.4"<br>21°37'51.6"                                         |
| 20       | PKP na az. 299° w odległości poziomej 40m od anteny sektorowej az. 290°                      | 0.3-2.0              | <1.0*                                                                 | <1.0*       | <1.0*   | 1.3                                                                                        | 0.05                                                                         | 52°9'5.0"<br>21°37'51.6"                                         |

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

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

|    |                                                                        |         |       |       |       |     |      |                           |
|----|------------------------------------------------------------------------|---------|-------|-------|-------|-----|------|---------------------------|
| 21 | PKP na az. 346° w odległości poziomej 30m od anteny sektorowej az. 50° | 0.3-2.0 | <1.0* | <1.0* | <1.0* | 1.3 | 0.05 | 52°9'5.4"<br>21°37'53.4"  |
| -  | GKP w odległości poziomej 282m od anteny sektorowej az. 50°            | 0.3-2.0 | <1.0* | <1.0* | <1.0* | 1.3 | 0.05 | 52°9'10.4"<br>21°38'4.9"  |
| -  | GKP w odległości poziomej 270m od anteny sektorowej az. 180°           | 0.3-2.0 | <1.0* | <1.0* | <1.0* | 1.3 | 0.05 | 52°8'55.7"<br>21°37'53.4" |
| -  | GKP w odległości poziomej 270m od anteny sektorowej az. 290°           | 0.3-2.0 | <1.0* | <1.0* | <1.0* | 1.3 | 0.05 | 52°9'7.6"<br>21°37'40.1"  |

## 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 SF-13                                               | Sonda SF-14 | Wartość |                                                                                            |                                                                                          |                                                                  |
| 1        | PKP w wejściu na teren posesji zamkniętej                                                    | 0.3-2.0              | <0.003*                                                   | <0.003*     | <0.003* | 0.003                                                                                      | 0.05                                                                                     | 52°9'5.0"<br>21°37'55.2"                                         |
| 2        | DPP - w płaszczyźnie otworu okiennego budynku mieszkalnego, na parterze, Jasna 18a, Barcząca | 0.3-2.0              | <0.003*                                                   | <0.003*     | <0.003* | 0.003                                                                                      | 0.05                                                                                     | 52°9'5.8"<br>21°37'54.8"                                         |
| 3        | PKP w wejściu na teren posesji zamkniętej                                                    | 0.3-2.0              | <0.003*                                                   | <0.003*     | <0.003* | 0.003                                                                                      | 0.05                                                                                     | 52°9'6.8"<br>21°37'57.7"                                         |
| 4        | GKP w odległości poziomej 9m od anteny sektorowej az. 50°                                    | 0.3-2.0              | <0.003*                                                   | <0.003*     | <0.003* | 0.003                                                                                      | 0.05                                                                                     | 52°9'4.7"<br>21°37'54.1"                                         |
| 5        | GKP w odległości poziomej 44m od anteny sektorowej az. 50°                                   | 0.3-2.0              | <0.003*                                                   | <0.003*     | <0.003* | 0.003                                                                                      | 0.05                                                                                     | 52°9'5.4"<br>21°37'55.2"                                         |
| 6        | GKP w odległości poziomej 86m od anteny sektorowej az. 50°                                   | 0.3-2.0              | <0.003*                                                   | <0.003*     | <0.003* | 0.003                                                                                      | 0.05                                                                                     | 52°9'6.5"<br>21°37'57.0"                                         |
| 7        | GKP w odległości poziomej 114m od anteny sektorowej az. 50°                                  | 0.3-2.0              | <0.003*                                                   | <0.003*     | <0.003* | 0.003                                                                                      | 0.05                                                                                     | 52°9'6.8"<br>21°37'58.1"                                         |
| 8        | GKP w odległości poziomej 11m od anteny radioliniowej az. 157°                               | 0.3-2.0              | <0.003*                                                   | <0.003*     | <0.003* | 0.003                                                                                      | 0.05                                                                                     | 52°9'4.3"<br>21°37'53.8"                                         |
| 9        | GKP w odległości poziomej 44m od anteny radioliniowej az. 157°                               | 0.3-2.0              | <0.003*                                                   | <0.003*     | <0.003* | 0.003                                                                                      | 0.05                                                                                     | 52°9'3.2"<br>21°37'54.5"                                         |
| 10       | GKP w odległości poziomej 16m od anteny sektorowej az. 180°                                  | 0.3-2.0              | <0.003*                                                   | <0.003*     | <0.003* | 0.003                                                                                      | 0.05                                                                                     | 52°9'4.0"<br>21°37'53.4"                                         |
| 11       | GKP w odległości poziomej 60m od anteny sektorowej az. 180°                                  | 0.3-2.0              | <0.003*                                                   | <0.003*     | <0.003* | 0.003                                                                                      | 0.05                                                                                     | 52°9'2.5"<br>21°37'53.4"                                         |
| 12       | GKP w odległości poziomej 105m od anteny sektorowej az. 180°                                 | 0.3-2.0              | <0.003*                                                   | <0.003*     | <0.003* | 0.003                                                                                      | 0.05                                                                                     | 52°9'1.1"<br>21°37'53.4"                                         |
| 13       | GKP w odległości poziomej 9m od anteny radioliniowej az. 240°                                | 0.3-2.0              | <0.003*                                                   | <0.003*     | <0.003* | 0.003                                                                                      | 0.05                                                                                     | 52°9'4.3"<br>21°37'53.0"                                         |
| 14       | GKP w odległości poziomej 43m od anteny radioliniowej az. 240°                               | 0.3-2.0              | <0.003*                                                   | <0.003*     | <0.003* | 0.003                                                                                      | 0.05                                                                                     | 52°9'4.0"<br>21°37'51.6"                                         |
| 15       | GKP w odległości poziomej 7m od anteny sektorowej az. 290°                                   | 0.3-2.0              | <0.003*                                                   | <0.003*     | <0.003* | 0.003                                                                                      | 0.05                                                                                     | 52°9'4.7"<br>21°37'53.0"                                         |
| 16       | GKP w odległości poziomej 58m od anteny sektorowej az. 290°                                  | 0.3-2.0              | <0.003*                                                   | <0.003*     | <0.003* | 0.003                                                                                      | 0.05                                                                                     | 52°9'5.0"<br>21°37'50.5"                                         |
| 17       | GKP w odległości poziomej 105m od anteny sektorowej az. 290°                                 | 0.3-2.0              | <0.003*                                                   | <0.003*     | <0.003* | 0.003                                                                                      | 0.05                                                                                     | 52°9'5.8"<br>21°37'48.4"                                         |
| 18       | GKP w odległości poziomej 12m od anteny radioliniowej az. 313°                               | 0.3-2.0              | <0.003*                                                   | <0.003*     | <0.003* | 0.003                                                                                      | 0.05                                                                                     | 52°9'4.7"<br>21°37'53.0"                                         |
| 19       | GKP w odległości poziomej 45m od anteny radioliniowej az. 313°                               | 0.3-2.0              | <0.003*                                                   | <0.003*     | <0.003* | 0.003                                                                                      | 0.05                                                                                     | 52°9'5.4"<br>21°37'51.6"                                         |
| 20       | PKP na az. 299° w odległości poziomej 40m od anteny sektorowej az. 290°                      | 0.3-2.0              | <0.003*                                                   | <0.003*     | <0.003* | 0.003                                                                                      | 0.05                                                                                     | 52°9'5.0"<br>21°37'51.6"                                         |
| 21       | PKP na az. 346° w odległości poziomej 30m od anteny sektorowej az. 50°                       | 0.3-2.0              | <0.003*                                                   | <0.003*     | <0.003* | 0.003                                                                                      | 0.05                                                                                     | 52°9'5.4"<br>21°37'53.4"                                         |
| -        | GKP w odległości poziomej 282m od anteny sektorowej az. 50°                                  | 0.3-2.0              | <0.003*                                                   | <0.003*     | <0.003* | 0.003                                                                                      | 0.05                                                                                     | 52°9'10.4"<br>21°38'4.9"                                         |
| -        | GKP w odległości poziomej 270m od anteny sektorowej az. 180°                                 | 0.3-2.0              | <0.003*                                                   | <0.003*     | <0.003* | 0.003                                                                                      | 0.05                                                                                     | 52°8'55.7"<br>21°37'53.4"                                        |
| -        | GKP w odległości poziomej 270m od anteny sektorowej az. 290°                                 | 0.3-2.0              | <0.003*                                                   | <0.003*     | <0.003* | 0.003                                                                                      | 0.05                                                                                     | 52°9'7.6"<br>21°37'40.1"                                         |

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

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

## Pomiarów nie wykonano:

| Oznaczenie<br>braku dostępu | Opis umiejscowienia                                                                                                 |
|-----------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| A                           | Na terenie posesji zamkniętej pod adresem ul. Jasna, brak numeru, z powodu posesji zamkniętej, nieobecny właściciel |
| B                           | Na terenie posesji zamkniętej pod adresem ul. Jasna 21b, z powodu braku zgody właściciela na wykonanie pomiaru      |

W miejscach, w których nie udało się przeprowadzić pomiarów z powodu nieobecności mieszkańców, Laboratorium Badań Środowiskowych NetWorks podejmie próbę ich wykonania podczas kolejnych badań poziomu pól elektromagnetycznych prowadzonych na potrzeby ochrony środowiska.

GKP – Główny Kierunek Pomiarowy

DPP – Dodatkowy Pion Pomiarowy

PKP – Pomocniczy Kierunek Pomiarowy

<sup>1</sup> wyniki oznaczone \* są wynikami poniżej czułości zestawu pomiarowego i są wynikami spoza zakresu akredytacji. Do obliczenia wyniku skorygowanego przyjęto wartość skorelowaną z rzeczywistym wynikiem pomiaru – dolną granicę akredytowanego zakresu pomiarowego metody

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

<sup>3</sup> do wyznaczenia wartości wskaźnikowej  $WM_E$  i  $WM_H$  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 SF-13: 30.8% dla częstotliwości do 4 GHz, sonda SF-14: 25% dla częstotliwości do 4 GHz

Pomiar wykonany metodą 2 sond, opisaną w artykule Medycyna Pracy 2015;66(5):701–712 „Optymalizacja metodyki pomiaru wieloczęstotliwościowego pola elektromagnetycznego stacji bazowych telefonii komórkowej”.

Umiejscowienie 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 98943 (98943N!) BUDY BARCZAŃSKIE (WWA\_MINSKMAZO\_BARCZACA), dopuszczalne poziomy pól elektromagnetycznych w środowisku należy uznać za dotrzymane.

Miejsca niedostępne podczas wykonywania pomiarów wskazane zostały w pkt. 9 (Wyniki pomiarów) lub na załączniku przedstawiającym usytuowanie pionów pomiarowych

## 11. Podstawa prawna

- 1) Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (T. j. Dz. U. z 2025 r., poz. 647 z późn. zm.)
- 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 24, z dnia 14 stycznia 2026r.)

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

Wyniki 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:

Anna Kacperska

Date / Data: 2026-  
08-10 12:53

Sprawozdanie autoryzował:



Signed by /  
Podpisano przez:

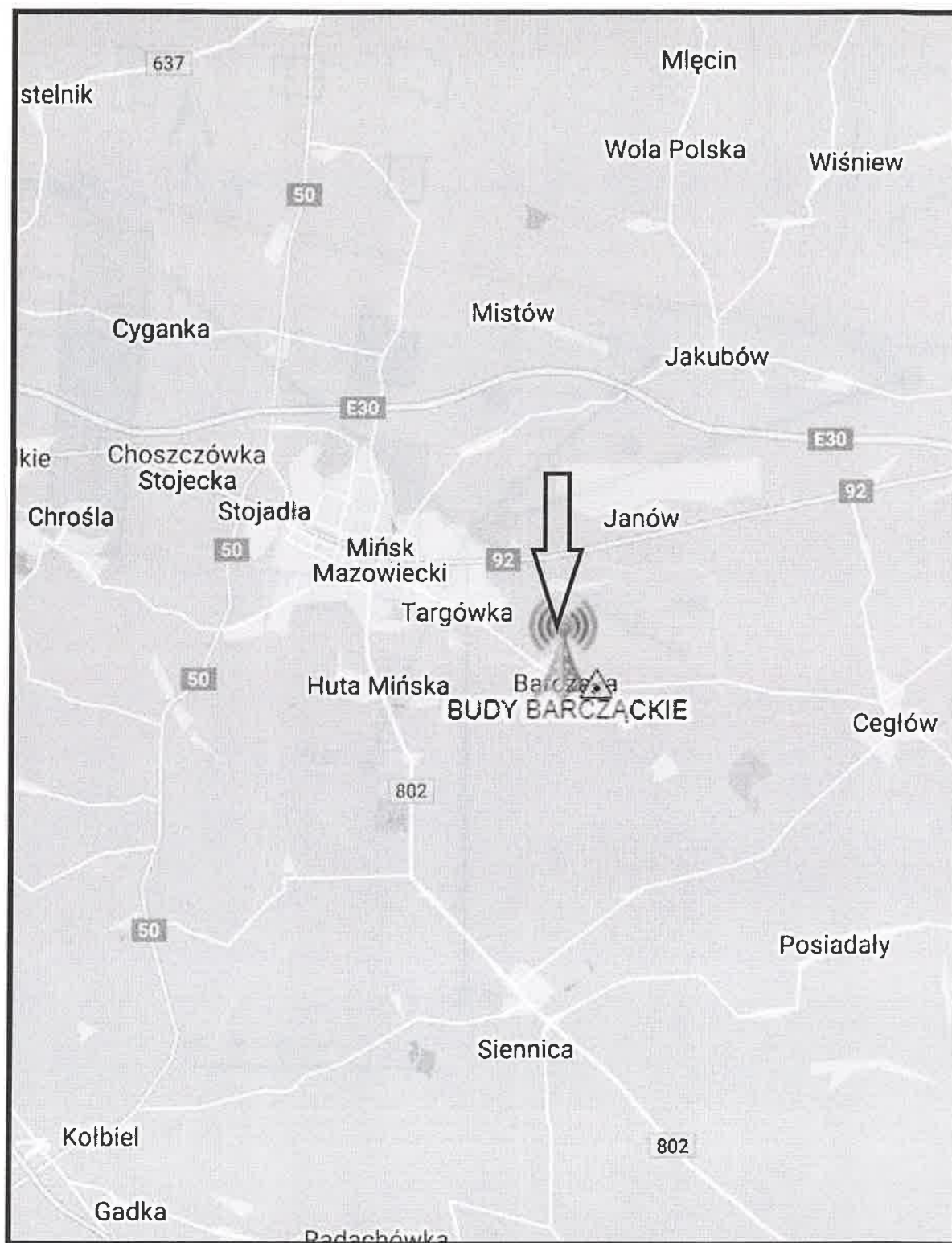
PIOTR SEMRAU

Date / Data:  
2026-08-10 15:48

**Koniec sprawozdania**

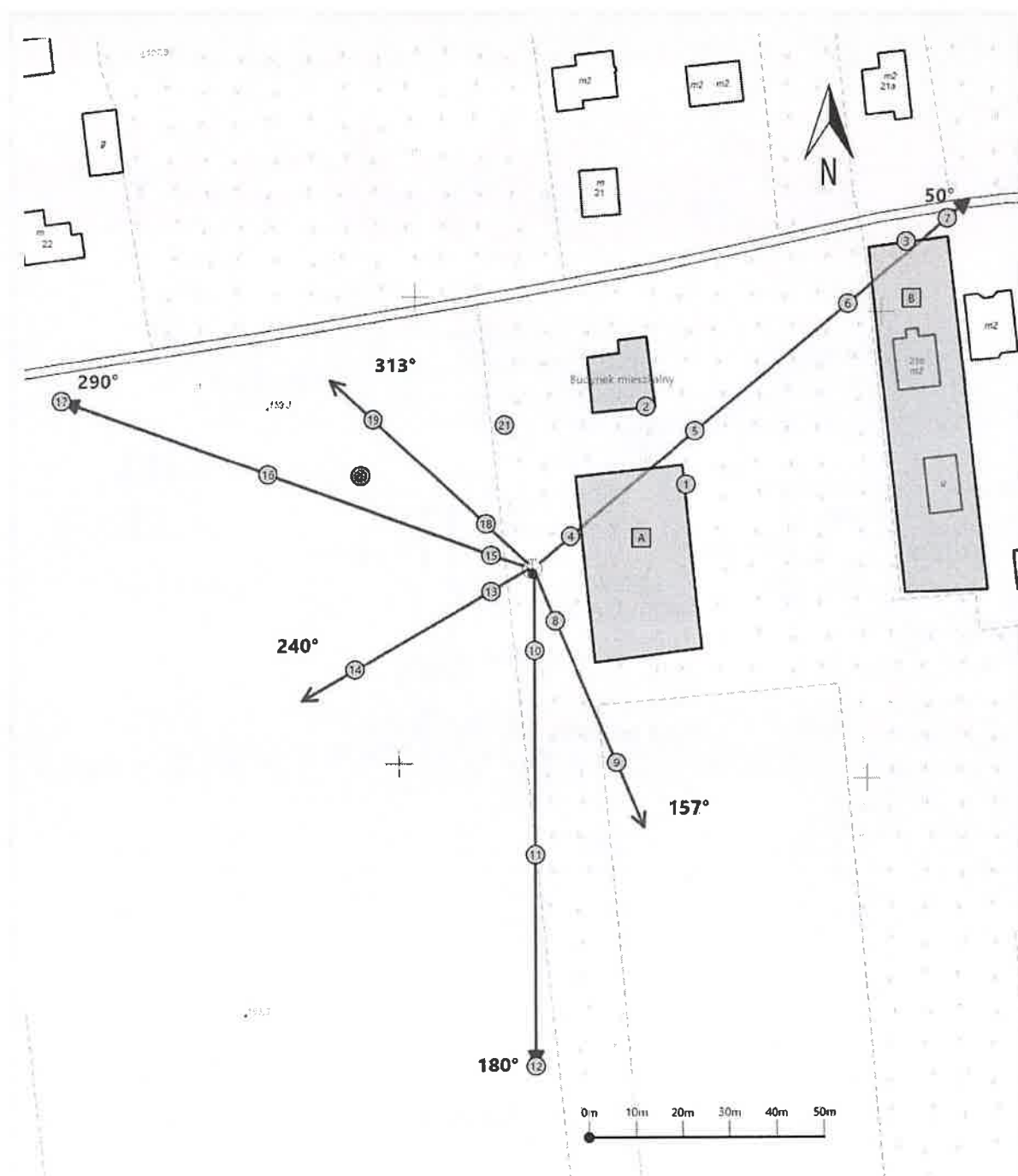
Sprawozdanie z badań bez pisemnej zgody laboratorium nie może być powielane inaczej niż w całości.

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

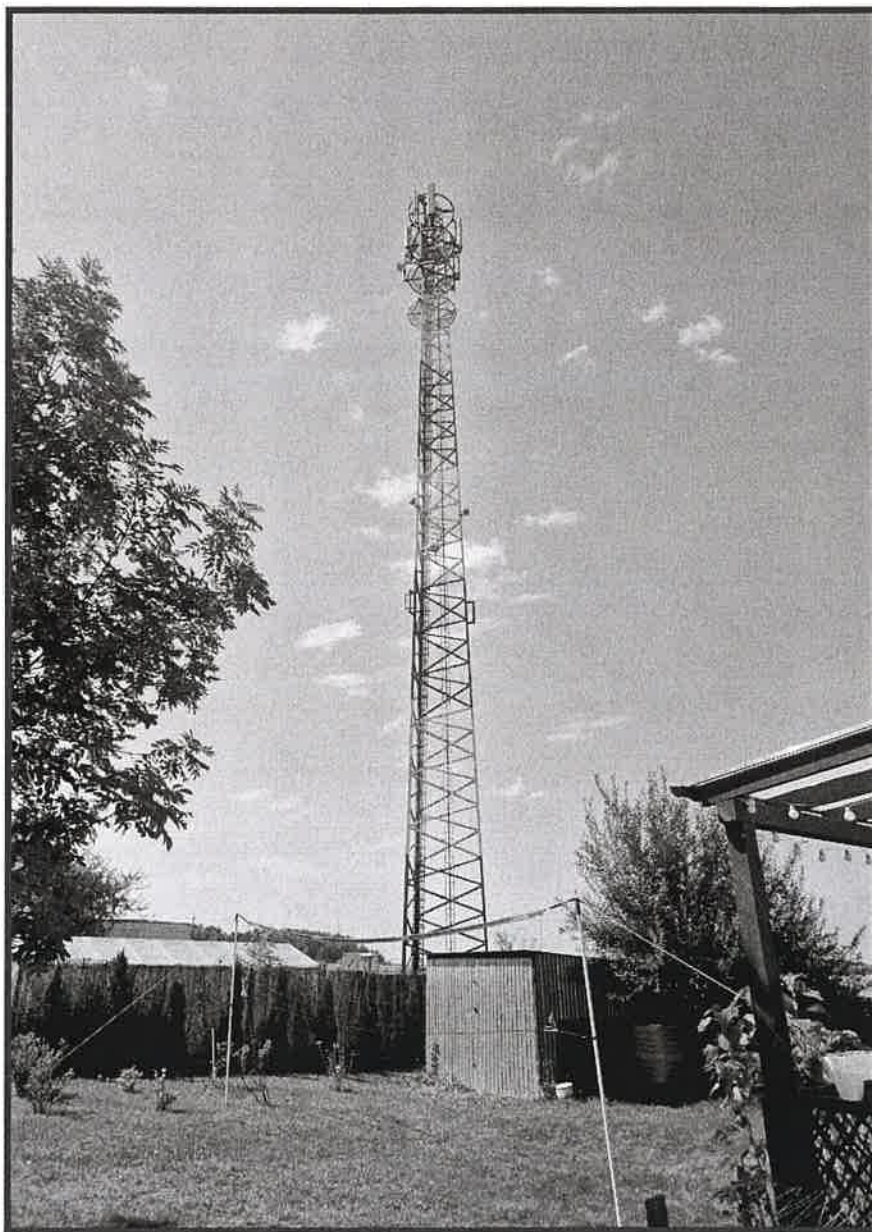


Załącznik nr 1

INSTALACJA RADIOKOMUNIKACYJNA Orange Polska S.A. 98943 (98943N!) BUDY BARCZACKIE (WWA\_MINSKMAZO\_BARCZACA)  
Lokalizacja instalacji radiokomunikacyjnej



|                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|----------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Załącznik nr 2 | <p>Instalacja radiokomunikacyjna Orange Polska S.A.<br/>                 WWA_MINSKMAZO_BARCZACA (98943N!)</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/>                 Źródło pola elektromagnetycznego             </div> <div style="text-align: center;"> <br/>                 Brak dostępu             </div> <div style="text-align: center;"> <br/>                 Pion pomiarowy             </div> <div style="text-align: center;"> <br/>                 Kierunek oddziaływania anten sektorowych             </div> <div style="text-align: center;"> <br/>                 Kierunek oddziaływania anten radiolinowych             </div> </div> |



Załącznik nr 3

INSTALACJA RADIOKOMUNIKACYJNA Orange Polska S.A. 98943 (98943N!) BUDY BARCZAŃCKIE (WWA\_MINSKMAZO\_BARCZACA)

Zdjęcia instalacji radiokomunikacyjnej

