

Katowice, dn. 2025-07-03

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

Pełnomocnik: Paulina Ciesielska  
Pełnomocnictwo numer: 172/01/21  
z dnia: 2021-01-13

**dane do korespondencji:**

**NetWorks Sp. z o.o.**  
ul. Abpa Baraniaka 6  
61-131 Poznań  
tel. 538897717

**Starosta Buski**

**Starostwo Powiatowe w Busku-Zdroju**

**ul. Mickiewicza 15**

**28-100 Busko-Zdrój**

**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 **27456 (27456N!) BUSKO ZDRÓJ WOLICA (KKI\_BUSKOZDRO\_WOLICA)** zlokalizowanej w miejscowości WOLICA DZ.87/21. 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.  | 28622                                              |
| 2.  | 28622                                              |
| 3.  | 28622                                              |

**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.  | 20°42'32.8"<br>50°26'10.4" | 800/900/1800/<br>2100/2600                                      | 43                                             | 28622                                              | 40         | 2-12/<br>2-12/2-10/<br>2-10/2-10                |
| 2.  | 20°42'32.8"<br>50°26'10.3" | 800/900/1800/<br>2100/2600                                      | 43                                             | 28622                                              | 170        | 2-12/<br>2-12/2-10/<br>2-10/2-10                |
| 3.  | 20°42'32.7"<br>50°26'10.4" | 800/900/1800/<br>2100/2600                                      | 43                                             | 28622                                              | 270        | 2-12/<br>2-12/2-10/<br>2-10/2-10                |

\*) 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:

Paulina Ewelina  
Ciesielska

Date / Data: 2025-  
07-03 11:52



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 5297/2025/OS  
Z POMIARÓW PÓL ELEKTROMAGNETYCZNYCH  
WYKONANYCH DLA POTRZEB OCHRONY ŚRODOWISKA

Badany obiekt: Instalacja radiokomunikacyjna Orange Polska S.A.  
Numer i nazwa: 27456 (27456N!) BUSKO ZDRÓJ WOLICA (KKI\_BUSKOZDRO\_WOLICA)  
Adres: WOLICA DZ.87/21, Powiat buski, WOJ. ŚWIĘTOKRZYSKIE

Data wykonania pomiarów: 2025-06-26

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:**

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 WOLICA DZ.87/21.

**5. Cel zlecenia:**

Wykonanie pomiarów pól elektromagnetycznych w otoczeniu instalacji radiokomunikacyjnej 27456 (27456N!) BUSKO ZDRÓJ WOLICA (KKI\_BUSKOZDRO\_WOLICA) 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:**

Podstawek Łukasz  
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 szafie outdoor u podstawy wieży. Wokół instalacji znajdują się tereny usługowe- magazyny.

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                               | ASI4518R39v07 Huawei | 1            | 40         | 2-12**/2-12**/2-10**/2-10**/2-10** | 43                                              | 28622                                              |
| 2                               | 800/900/1800/2100/2600                               | ASI4518R39v07 Huawei | 1            | 170        | 2-12**/2-12**/2-10**/2-10**/2-10** | 43                                              | 28622                                              |
| 3                               | 800/900/1800/2100/2600                               | ASI4518R39v07 Huawei | 1            | 270        | 2-12**/2-12**/2-10**/2-10**/2-10** | 43                                              | 28622                                              |

\* 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).

Transmisja realizowana drogą kablową

### 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: telefonii komórkowej (800MHz-3800MHz), linii radiowych (5GHz-40GHz), 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 [%] |              |
| 2025-06-26           | 12:20-13:30              | Przed pomiarem       | Po pomiarach | Przed pomiarem          | Po pomiarach |
|                      |                          | 24.5                 | 25.8         | 58.6                    | 56.0         |

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.

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.

#### 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 |
|---------------------|-------------|---------------------------------------|-----------------|------------------|-------------|-------------|-----------------|
| MW-09               | Wavecontrol | Miernik pól elektromagnetycznych SMP3 | 23SL0221        | SW-17            | Wavecontrol | Sonda WPF90 | 23WP260005      |

Mierniki natężenia pola elektromagnetycznego podlegają okresowemu sprawdzeniu zgodnie z procedurą wewnętrzną P-03 i PB-01. Świadectwo wzorcowania zestawu pomiarowego z dnia 11 września 2023 o numerze LWIMP/W/333/23 wydane przez Politechnika Wrocławską.

Data ważności świadectwa wzorcowania: 11 września 2025 (zgodnie z procedurą wewnętrzną P-03).

##### Termohigrometr:

|             |       |            |       |        |                          |
|-------------|-------|------------|-------|--------|--------------------------|
| Oznaczenie: | TH-32 | Producent: | TESTO | Model: | Termohigrometr TESTO 625 |
|-------------|-------|------------|-------|--------|--------------------------|

Data ważności świadectwa wzorcowania: 20 lutego 2028 (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:

|                                                                                               |           |         |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|---------|
| Odbiornik GNSS wbudowany w miernik natężenia pola elektromagnetycznego użyty podczas pomiarów | Producent | Model   |
|                                                                                               | UBlox     | MAX-M8Q |

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> |
|----------|------------------------------------------------------------------------------|----------------------|-----------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------|
| 1        | GKP w odległości poziomej 35m od anteny sektorowej az. 270°                  | 0.3-2.0              | <1.0*                                                                 | 1.5                                                                                        | 0.05                                                                         | 50°26'10.3" 20°42'31.0"                                          |
| 2        | GKP w odległości poziomej 68m od anteny sektorowej az. 270°                  | 0.3-2.0              | <1.0*                                                                 | 1.5                                                                                        | 0.05                                                                         | 50°26'10.3" 20°42'29.2"                                          |
| 3        | GKP w odległości poziomej 105m od anteny sektorowej az. 270°                 | 0.3-2.0              | <1.0*                                                                 | 1.5                                                                                        | 0.05                                                                         | 50°26'10.3" 20°42'27.4"                                          |
| 4        | GKP w odległości poziomej 30m od anteny sektorowej az. 170°                  | 0.3-2.0              | <1.0*                                                                 | 1.5                                                                                        | 0.05                                                                         | 50°26'9.2" 20°42'33.1"                                           |
| 5        | GKP w odległości poziomej 54m od anteny sektorowej az. 170°                  | 0.3-2.0              | <1.0*                                                                 | 1.5                                                                                        | 0.05                                                                         | 50°26'8.5" 20°42'33.1"                                           |
| 6        | GKP w odległości poziomej 99m od anteny sektorowej az. 170°                  | 0.3-2.0              | <1.0*                                                                 | 1.5                                                                                        | 0.05                                                                         | 50°26'7.1" 20°42'33.5"                                           |
| 7        | DPP - w płaszczyźnie otworu okiennego Garaż , na parterze, Wolica 60, Wolica | 2.0                  | 1.3                                                                   | 1.9                                                                                        | 0.07                                                                         | 50°26'8.2" 20°42'32.8"                                           |

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.

|    |                                                                         |         |       |     |      |                            |
|----|-------------------------------------------------------------------------|---------|-------|-----|------|----------------------------|
| 8  | GKP w odległości poziomej 34m od anteny sektorowej az. 40°              | 2.0     | 1.3   | 1.9 | 0.07 | 50°26'11.0"<br>20°42'33.8" |
| 9  | GKP w odległości poziomej 63m od anteny sektorowej az. 40°              | 2.0     | 1.3   | 1.9 | 0.07 | 50°26'11.8"<br>20°42'34.9" |
| 10 | GKP w odległości poziomej 101m od anteny sektorowej az. 40°             | 2.0     | 1.4   | 2.1 | 0.07 | 50°26'12.8"<br>20°42'36.0" |
| 11 | PKP na az. 103° w odległości poziomej 66m od anteny sektorowej az. 170° | 0.3-2.0 | <1.0* | 1.5 | 0.05 | 50°26'10.0"<br>20°42'36.0" |
| 12 | PKP na az. 247° w odległości poziomej 79m od anteny sektorowej az. 170° | 0.3-2.0 | <1.0* | 1.5 | 0.05 | 50°26'9.2"<br>20°42'29.2"  |
| 13 | PKP na az. 320° w odległości poziomej 46m od anteny sektorowej az. 270° | 0.3-2.0 | <1.0* | 1.5 | 0.05 | 50°26'11.4"<br>20°42'31.3" |
| 14 | PKP na az. 216° w odległości poziomej 55m od anteny sektorowej az. 170° | 0.3-2.0 | <1.0* | 1.5 | 0.05 | 50°26'8.9"<br>20°42'31.0"  |
| —  | GKP w odległości poziomej 232m od anteny sektorowej az. 270°            | 2.0     | 1.5   | 2.2 | 0.08 | 50°26'10.3"<br>20°42'20.9" |
| —  | GKP w odległości poziomej 241m od anteny sektorowej az. 40°             | 2.0     | 1.5   | 2.2 | 0.08 | 50°26'16.4"<br>20°42'40.7" |
| —  | GKP w odległości poziomej 332m od anteny sektorowej az. 170°            | 0.3-2.0 | <1.0* | 1.5 | 0.05 | 50°25'59.9"<br>20°42'35.6" |

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> |
|----------|------------------------------------------------------------------------------|----------------------|-----------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------|
| 1        | GKP w odległości poziomej 35m od anteny sektorowej az. 270°                  | 0.3-2.0              | <0.003*                                                   | 0.004                                                                                      | 0.05                                                                                     | 50°26'10.3"<br>20°42'31.0"                                       |
| 2        | GKP w odległości poziomej 68m od anteny sektorowej az. 270°                  | 0.3-2.0              | <1.0*                                                     | 1.5                                                                                        | 0.05                                                                                     | 50°26'10.3"<br>20°42'29.2"                                       |
| 3        | GKP w odległości poziomej 105m od anteny sektorowej az. 270°                 | 0.3-2.0              | <0.003*                                                   | 0.004                                                                                      | 0.05                                                                                     | 50°26'10.3"<br>20°42'27.4"                                       |
| 4        | GKP w odległości poziomej 30m od anteny sektorowej az. 170°                  | 0.3-2.0              | <0.003*                                                   | 0.004                                                                                      | 0.05                                                                                     | 50°26'9.2"<br>20°42'33.1"                                        |
| 5        | GKP w odległości poziomej 54m od anteny sektorowej az. 170°                  | 0.3-2.0              | <0.003*                                                   | 0.004                                                                                      | 0.05                                                                                     | 50°26'8.5"<br>20°42'33.1"                                        |
| 6        | GKP w odległości poziomej 99m od anteny sektorowej az. 170°                  | 0.3-2.0              | <0.003*                                                   | 0.004                                                                                      | 0.05                                                                                     | 50°26'7.1"<br>20°42'33.5"                                        |
| 7        | DPP - w płaszczyźnie otworu okiennego Garaż , na parterze, Wolica 60, Wolica | 2.0                  | 0.003                                                     | 0.005                                                                                      | 0.07                                                                                     | 50°26'8.2"<br>20°42'32.8"                                        |

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.

|    |                                                                         |         |              |       |      |                            |
|----|-------------------------------------------------------------------------|---------|--------------|-------|------|----------------------------|
| 8  | GKP w odległości poziomej 34m od anteny sektorowej az. 40°              | 2.0     | 0.003        | 0.005 | 0.07 | 50°26'11.0"<br>20°42'33.8" |
| 9  | GKP w odległości poziomej 63m od anteny sektorowej az. 40°              | 2.0     | 0.003        | 0.005 | 0.07 | 50°26'11.8"<br>20°42'34.9" |
| 10 | GKP w odległości poziomej 101m od anteny sektorowej az. 40°             | 2.0     | 0.004        | 0.006 | 0.08 | 50°26'12.8"<br>20°42'36.0" |
| 11 | PKP na az. 103° w odległości poziomej 66m od anteny sektorowej az. 170° | 0.3-2.0 | <0.003*      | 0.004 | 0.05 | 50°26'10.0"<br>20°42'36.0" |
| 12 | PKP na az. 247° w odległości poziomej 79m od anteny sektorowej az. 170° | 0.3-2.0 | <0.003*      | 0.004 | 0.05 | 50°26'9.2"<br>20°42'29.2"  |
| 13 | PKP na az. 320° w odległości poziomej 46m od anteny sektorowej az. 270° | 0.3-2.0 | <0.003*      | 0.004 | 0.05 | 50°26'11.4"<br>20°42'31.3" |
| 14 | PKP na az. 216° w odległości poziomej 55m od anteny sektorowej az. 170° | 0.3-2.0 | <0.003*      | 0.004 | 0.05 | 50°26'8.9"<br>20°42'31.0"  |
| —  | GKP w odległości poziomej 232m od anteny sektorowej az. 270°            | 2.0     | <b>0.004</b> | 0.006 | 0.08 | 50°26'10.3"<br>20°42'20.9" |
| —  | GKP w odległości poziomej 241m od anteny sektorowej az. 40°             | 2.0     | <b>0.004</b> | 0.006 | 0.08 | 50°26'16.4"<br>20°42'40.7" |
| —  | GKP w odległości poziomej 332m od anteny sektorowej az. 170°            | 0.3-2.0 | <0.003*      | 0.004 | 0.05 | 50°25'59.9"<br>20°42'35.6" |

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: 49.1% dla częstotliwości do 40 GHz

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

Pomiary wykonano na terenach przeznaczonych pod zabudowę mieszkaniową w obszarze pomiarowym, w którym na podstawie uprzednio przeprowadzonych obliczeń, 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.

## 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.

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.

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 27456 (27456N!) BUSKO ZDRÓJ WOLICA (KKI\_BUSKOZDRO\_WOLICA), 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. 2024 poz. 54 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 23, z dnia 5 marca 2024 r.)

#### 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 :

Sprawozdanie autoryzował:



Signed by /  
Podpisano przez:

Yanina Babutska

Date / Data:  
2025-07-02 14:38

**Koniec sprawozdania**

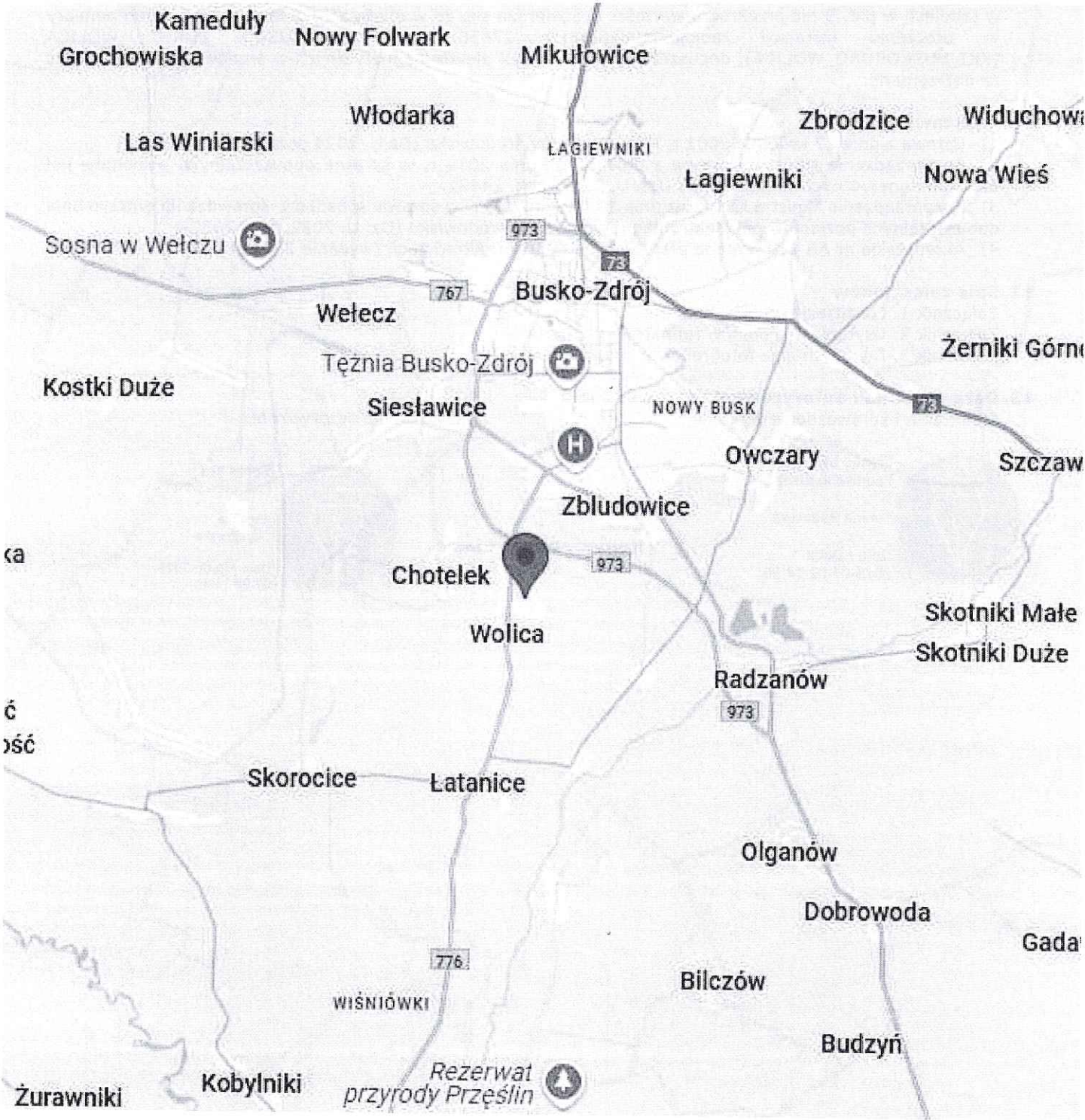


Signed by /  
Podpisano przez:

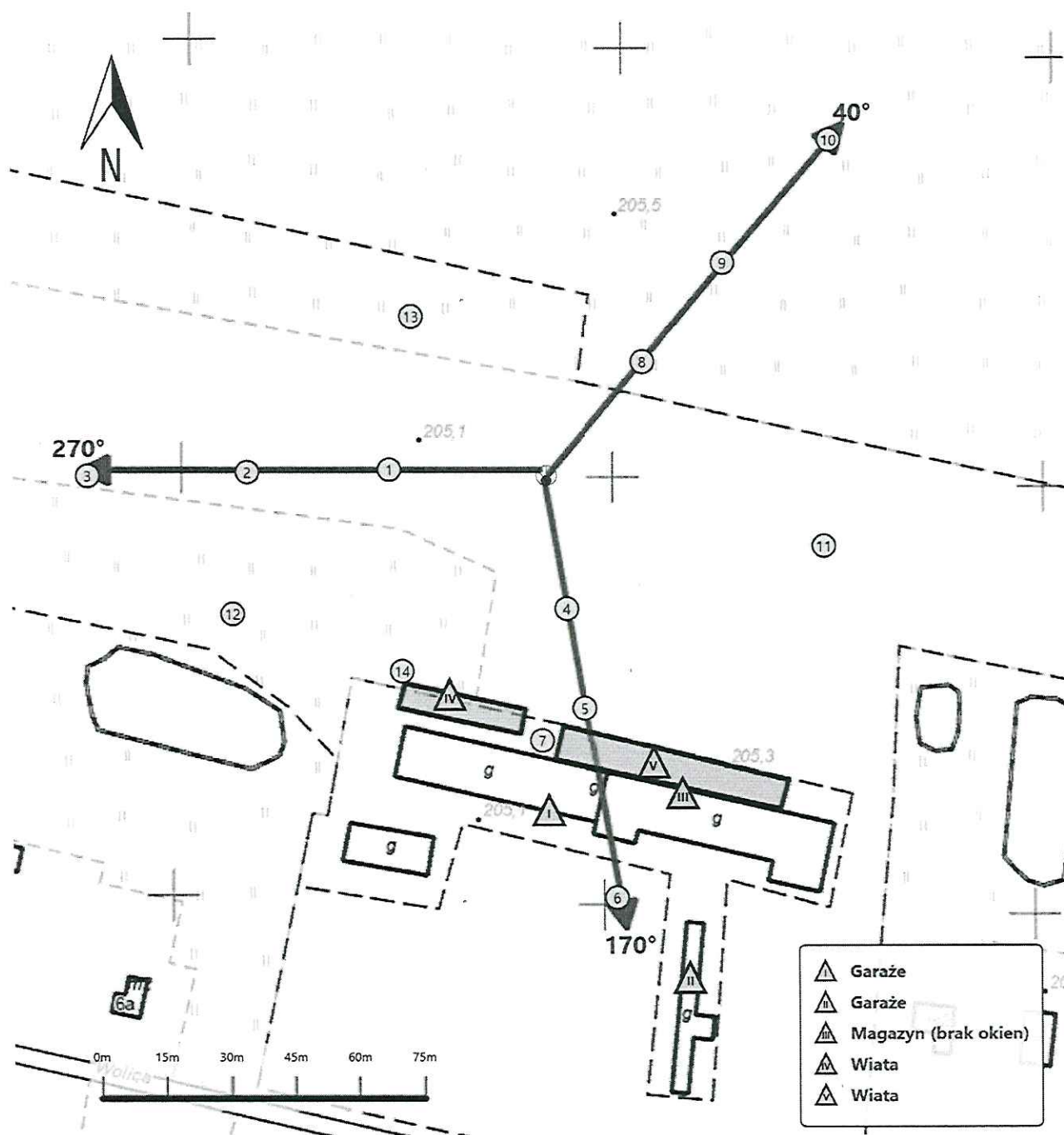
Angelika  
Okoniewska

Date / Data: 2025-  
07-02 14:44

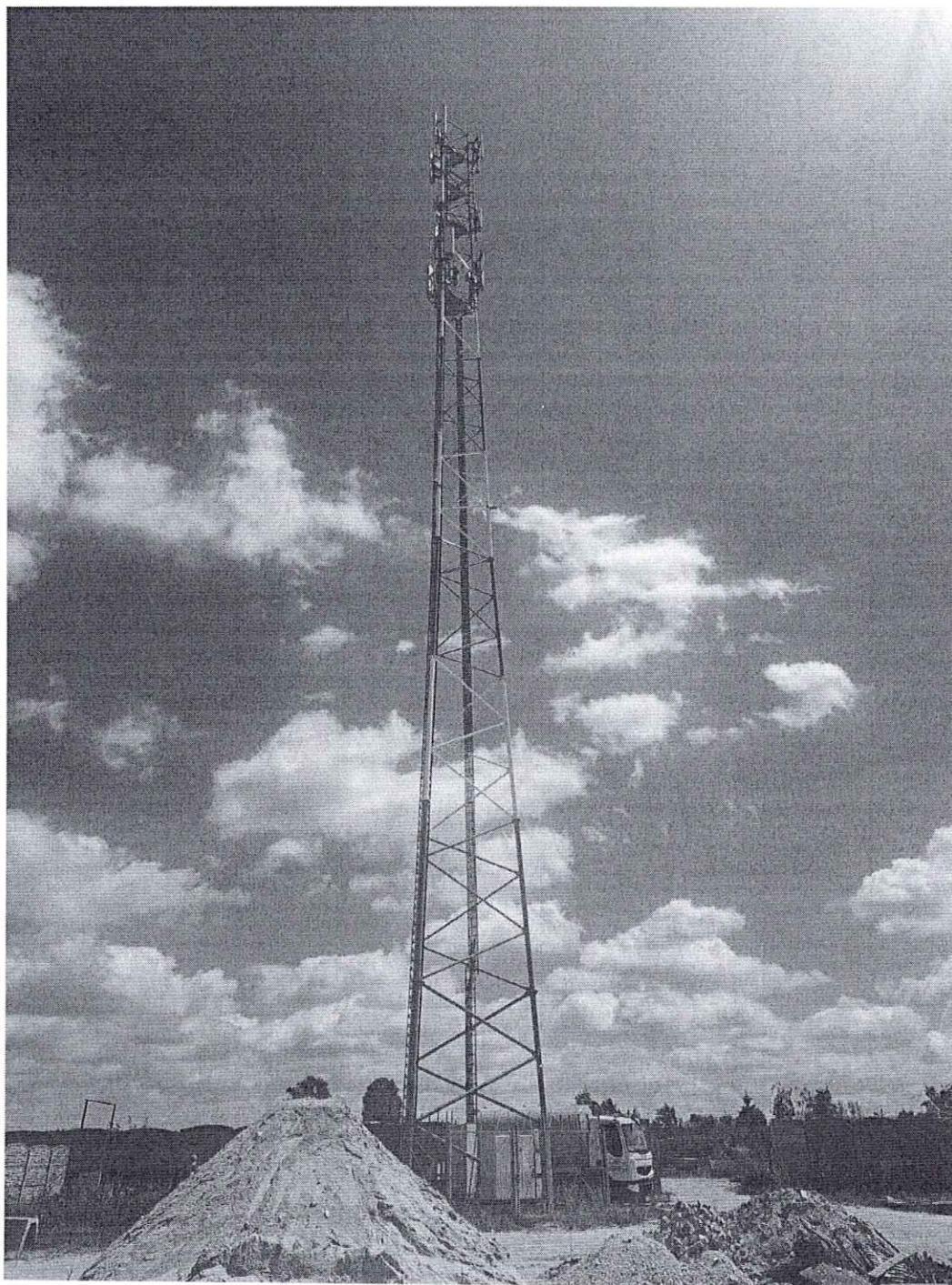
Sprawozdanie z badań bez pisemnej zgody laboratorium nie może być powielane inaczej niż w całości.  
Wynik przedstawione w niniejszym sprawozdaniu odnoszą się wyłącznie do badanego obiektu i do warunków i konfiguracji urządzeń w dniu wykonywania pomiarów.



|                |                                                                                                                                         |
|----------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Załącznik nr 1 | Instalacja radiokomunikacyjna Orange Polska S.A.<br>27456 (27456N!) BUSKO ZDRÓJ WOLICA (KKI_BUSKOZDRO_WOLICA)<br>Lokalizacja instalacji |
|----------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|



|                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|----------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Załącznik nr 2 | <p>Instalacja radiokomunikacyjna Orange Polska S.A.<br/>KKI_BUSKOZDRO_WOLICA (27456N!)</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 radioliniowych </div> </div> |



Załącznik nr 3

Instalacja radiokomunikacyjna Orange Polska S.A.  
27456 (27456N!) BUSKO ZDRÓJ WOLICA (KKI\_BUSKOZDRO\_WOLICA)  
Dokumentacja fotograficzna