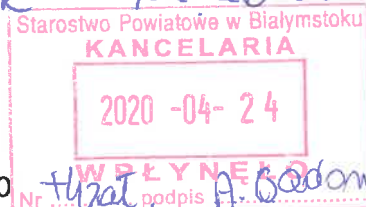


52.6221.9.2020

SR PK 26 834.2020



Warszawa, dn. 2020-04-20

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

Pełnomocnik:

Pełnomocnictwo numer: 3380/03/16

z dnia: 2016-03-18

**dane do korespondencji:**

**NetWorkS! Sp. z o.o.**

ul. Kasprzaka 18/20

01-211 Warszawa

tel. 506401236 lub (22)8806973

Starosta Powiatu Białostockiego  
Starostwo Powiatowe w Białymstoku  
ul. Borsucza 2  
15-569 Białystok

**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. z 2019r. poz.1396 z późn. zm.).

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 stacji bazowej 1392 (96996 N!) Krynice** zlokalizowanej w RTCN Krynice, działka nr 30/2. W stosunku do informacji zawartej w zgłoszeniu realizowanym dla tej stacji w trybie art. 152 ust. 1 i 5 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001r – Prawo ochrony środowiska (Dz.U. z 2019r. poz.1396 z późn. zm.), 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.  | 6748   |
| 2.  | 6885   |
| 3.  | 9207   |
| 4.  | 3883   |
| 5.  | 2129   |
| 6.  | 2129   |
| 7.  | 6748   |
| 8.  | 6885   |

| Lp. | Równoważna moc promieniowana izotropowo (EIRP) [W] |
|-----|--|
| 9.  | 9207   |
| 10. | 9207   |
| 11. | 6748   |
| 12. | 4258   |
| 13. | 4363   |
| 14. | 4258   |
| 15. | 7079.5   |
| 16. | 1584.9   |
| 17. | 3169.8   |

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

| Lp. <sup>3)</sup> | 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 [°] |
| 1.                | 23°1'32,7"<br>53°13'50,9" | UMTS 2100/<br>LTE 2100  | 43.0   | 6748   | 40         | 0/0                |
| 2.                | 23°1'32,7"<br>53°13'50,9" | LTE 800/ LTE<br>1800  | 43.0   | 6885   | 40         | 1/6                |
| 3.                | 23°1'32,7"<br>53°13'50,9" | LTE 2600  | 43.0   | 9207   | 40         | 3                  |
| 4.                | 23°1'32,6"<br>53°13'50,9" | UMTS 900/<br>GSM 900  | 75.0   | 3883   | 40         | 0/0                |
| 5.                | 23°1'32,6"<br>53°13'50,8" | UMTS 900/<br>GSM 900  | 30.0   | 2129   | 190        | 0/0                |
| 6.                | 23°1'32,7"<br>53°13'50,8" | GSM 900/<br>UMTS 900  | 30.0   | 2129   | 190        | 0/0                |
| 7.                | 23°1'32,6"<br>53°13'50,8" | UMTS 2100/<br>LTE 2100  | 43.0   | 6748   | 190        | 3.5/3.5            |
| 8.                | 23°1'32,6"<br>53°13'50,8" | LTE 800/ LTE<br>1800  | 43.0   | 6885   | 190        | 0/2                |
| 9.                | 23°1'32,6"<br>53°13'50,8" | LTE 2600  | 43.0   | 9207   | 190        | 3                  |
| 10.               | 23°1'32,6"<br>53°13'50,8" | LTE 2600  | 43.0   | 9207   | 310        | 2                  |
| 11.               | 23°1'32,6"<br>53°13'50,9" | UMTS 2100/<br>LTE 2100  | 43.0   | 6748   | 310        | 3/3                |

|     |                             |                      |      |        |     |     |
|-----|-----------------------------|----------------------|------|--------|-----|-----|
| 12. | 23°1'32,6"<br>53°13'50,8"   | UMTS 900/<br>GSM 900 | 75.0 | 4258   | 310 | 0/0 |
| 13. | 23°1'32,6"<br>53°13'50,8"   | LTE 800/ LTE<br>1800 | 75.0 | 4363   | 310 | 2/3 |
| 14. | 23°1'32,6"<br>53°13'50,9"   | UMTS 900/<br>GSM 900 | 75.0 | 4258   | 310 | 0/0 |
| 15. | 23°1'32,63"<br>53°13'50,86" | 80000                | 77.0 | 7079.5 | 97  | nd. |
| 16. | 23°1'32,63"<br>53°13'50,86" | 15000                | 90.1 | 1584.9 | 97  | nd. |
| 17. | 23°1'32,63"<br>53°13'50,86" | 15000                | 28.0 | 3169.8 | 330 | 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.

Jednocześnie informuję, iż analizowane przedsięwzięcie nadal **nie kwalifikuje się** do przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko biorąc pod uwagę, iż w osi głównych wiązek promieniowania anten sektorowych w odległościach podanych w Rozporządzeniu Rady Ministrów z dnia 10 września 2019r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko /Dz.U. 2019 poz. 1839 ze zm./ nie znajdują się miejsca dostępne dla ludności.

W załączniku przesyłam:

1. Pełnomocnictwo
2. Kopia potwierdzenia wniesienia opłaty skarbowej.

Otrzymują:

1. a/a
2. adresat





Laboratorium Badań Środowiskowych  
ul. Kasprzaka 18/20  
01-211 Warszawa  
e-mail: [Laboratorium@networks.pl](mailto:Laboratorium@networks.pl)



AB 419

S P R A W O Z D A N I E 1569/2020/OS  
Z POMIARÓW PÓL ELEKTROMAGNETYCZNYCH  
WYKONANYCH DLA POTRZEB OCHRONY ŚRODOWISKA

Badany obiekt: Instalacja radiokomunikacyjna Orange Polska S.A.

Numer i nazwa: 1392 (96996N!) Krynice

Adres: RTCN KRYNICE, DZIAŁKA NR 30/2, Powiat białostocki, WOJ. PODLASKIE

Data wykonania pomiarów: 2020-04-08

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 RTCN KRYNICE, DZIAŁKA NR 30/2.

**5. Cel zlecenia:**

Wykonanie pomiarów pól elektromagnetycznych w otoczeniu instalacji radiokomunikacyjnej 1392 (96996N!) Krynice 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. 2020, poz. 258)*.

**6. Pomiary zostały wykonane przez:**

**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 kontenerze u podstawy wieży. Wokół instalacji znajdują się tereny rolnicze.

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                               | LTE 2100/ UMTS 2100                                  | 7760.00 POWERWAVE    | 1            | 40         | 0/ 0               | 43  | 6748   |
| 2                               | LTE 800/ LTE 1800                                    | 80010665v01 Kathrein | 1            | 40         | 1/ 6               | 43  | 6885   |
| 3                               | LTE 2600   | ADU4518R6v06 Huawei  | 1            | 40         | 3                  | 43  | 9207   |
| 4                               | UMTS 900/ GSM 900                                    | ADU4518R7v06 Huawei  | 1            | 40         | 0/ 0               | 75  | 3883   |
| 5                               | UMTS 900/ GSM 900                                    | 736866 Kathrein      | 1            | 190        | 0/ 0               | 30  | 2129   |
| 6                               | GSM 900/ UMTS 900                                    | 736866 Kathrein      | 1            | 190        | 0/ 0               | 30  | 2129   |
| 7                               | UMTS 2100/ LTE 2100                                  | 7760.00 POWERWAVE    | 1            | 190        | 3.5/ 3.5           | 43  | 6748   |
| 8                               | LTE 800/ LTE 1800                                    | 80010665v01 Kathrein | 1            | 190        | 0/ 2               | 43  | 6885   |
| 9                               | LTE 2600   | ADU4518R6v06 Huawei  | 1            | 190        | 3                  | 43  | 9207   |
| 10                              | LTE 2100/ UMTS 2100                                  | 7760.00 POWERWAVE    | 1            | 310        | 3/ 3               | 43  | 6748   |
| 11                              | LTE 2600   | ADU4518R6v06 Huawei  | 1            | 310        | 2                  | 43  | 9207   |
| 12                              | GSM 900/ UMTS 900                                    | 736866 Kathrein      | 1            | 310        | 0/ 0               | 75  | 4258   |
| 13                              | UMTS 900/ GSM 900                                    | 736866 Kathrein      | 1            | 310        | 0/ 0               | 75  | 4258   |
| 14                              | LTE 800/ LTE 1800                                    | 80010691V01 Kathrein | 1            | 310        | 2/ 3               | 75  | 4363   |

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 380AX 70/80GHz 250MHz Huawei | 80                        | 7079.5  | VHLP2-80 Andrew      | 0.6                 | 97         | 77                                |
| 2.                              | RTN XMC-3 15G 28MHz Huawei       | 15                        | 1584.9  | VHLP2-15-HW1A Andrew | 0.6                 | 97         | 90.1                              |
| 3.                              | RTN XMC-2 15G/2+0/56MHz Huawei   | 15                        | 3169.8  | VHLPX2-15 Andrew     | 0.6                 | 330        | 28                                |

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.

#### 7.4 Inne źródła pól elektromagnetycznych

Na podstawie informacji otrzymanych od użytkownika oraz obserwacji otoczenia miejsca wykonywania pomiarów oraz dokumentacji stwierdzono występowania innych źródeł promieniowania elektromagnetycznego, które w zakresie badanych częstotliwości mogą bezpośrednio wpływać na wynik wartości mierzonej.

### 8. Opis pomiarów

#### 8.1. Metoda badań

Rozporządzeniem Ministra Klimatu z dnia 17 lutego 2020 r. w sprawie sposobów sprawdzania dotrzymania dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku (Dz. U. 2020, poz. 258), 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 [%] |              |
| 2020-04-08           | 14:00-15:00              | Przed pomiarem       | Po pomiarach | Przed pomiarem          | Po pomiarach |
|                      |                          | 14.8                 | 15.6         | 51                      | 45           |

#### 8.3. Warunki pracy urządzeń nadawczych

Podczas pomiarów zostały uwzględnione poprawki pomiarowe przekazane przez zleceniodawcę, umożliwiające uwzględnienie maksymalnych parametrów pracy instalacji zgodnie z pkt 7 załącznika do Rozporządzeniem Ministra Klimatu z dnia 17 lutego 2020 r. w sprawie sposobów sprawdzania dotrzymania dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku (Dz. U. 2020, poz. 258).

#### 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 |
|---------------------|----------------------------|--|-----------------|------------------|----------------------------|---------------|-----------------|
| M-20                | Narda Safety Test Solution | Miernik pól elektromagnetycznych NBM-550 | H-0347          | S-21             | Narda Safety Test Solution | Sonda EF-6092 | C-0114          |

Mierniki natężenia pola elektromagnetycznego podlegają okresowemu sprawdzeniu zgodnie z procedurą wewnętrzną P-03 i PB-01. Świadectwo wzorcowania zestawu pomiarowego z dnia 1 kwietnia 2019 o numerze LWIMP/W/104/19 wydane przez Laboratorium Wzorców i Metrologii Pola Elektromagnetycznego (LWiMP) Politechniki Wrocławskiej.  
Data ważności świadectwa wzorcowania: 1 kwietnia 2021 (zgodnie z procedurą wewnętrzną P-03).

| Oznaczenie miernika | Producent                  | Model                                    | Numer fabryczny | Oznaczenie sondy | Producent                  | Model         | Numer fabryczny |
|---------------------|----------------------------|--|-----------------|------------------|----------------------------|---------------|-----------------|
| M-20                | Narda Safety Test Solution | Miernik pól elektromagnetycznych NBM-550 | H-0347          | S-22             | Narda Safety Test Solution | Sonda EF-0391 | D-1516          |

Mierniki natężenia pola elektromagnetycznego podlegają okresowemu sprawdzeniu zgodnie z procedurą wewnętrzną P-03 i PB-01. Świadectwo wzorcowania zestawu pomiarowego z dnia 9 grudnia 2019 o numerze LWIMP/W/333/2019 wydane przez Laboratorium Wzorców i Metrologii Pola Elektromagnetycznego (LWiMP) Politechniki Wrocławskiej.  
Data ważności świadectwa wzorcowania: 9 grudnia 2021 (zgodnie z procedurą wewnętrzną P-03).

Termohigrometr:

|             |       |            |                    |        |                       |
|-------------|-------|------------|--------------------|--------|-----------------------|
| Oznaczenie: | TH-15 | Producent: | AZ INSTRUMENT CORP | Model: | Termohigrometr AZ8706 |
|-------------|-------|------------|--------------------|--------|-----------------------|

Data ważności świadectwa wzorcowania: 21 grudnia 2020 (zgodnie z procedurą wewnętrzną P-03).

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.



Dalmierz:

| Oznaczenie | Producent | Typ               | Numer seryjny | Nr świadectwa wzorcowania      | Data świadectwa wzorcowania |
|------------|-----------|-------------------|---------------|--------------------------------|-----------------------------|
| D-15       | Leica     | Dalmierz laserowy | 1061801909    | L4-<br>L41.4180.14.2017.3086.1 | 1 września 2017             |

Data ważności świadectwa wzorcowania: 1 września 2027 (zgodnie z procedurą wewnętrzną P-03).

### 8.5. Znaki ostrzegawcze

Urządzenia nadawcze oraz obszar wokół obiektu oznaczono symbolami zgodnymi z PN-74/T - 06260. Źródła promieniowania elektromagnetycznego - Znaki ostrzegawcze.

## 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</sup> |            |       | Wartość natężenia pola elektrycznego po uwzględnieniu poprawek pomiarowych powiększona o niepewność pomiaru <sup>5</sup> E [V/m] | Wskaźnikowa wartość poziomu emisji pól elektromagnetycznych WMe <sup>4</sup> | Współrzędne geograficzne pionu (punktu) pomiarowego <sup>3</sup> |
|----------|--|----------------------|---|------------|-------|--|--|--|
|          |  |                      | Sonda S-22  | Sonda S-21 | Suma  |  |  |  |
| 1        | GKP 40°, 1m od podstawy wieży                  | 0,3-2,0              | <1,0*   | <1,0*      | <1,0* | 2,4  | 0,1  | 53°13'50,9"<br>23°1'33,2"  |
| 2        | GKP 40°, 21m od podstawy wieży                 | 0,3-2,0              | <1,0*   | <1,0*      | <1,0* | 2,4  | 0,1  | 53°13'51,4"<br>23°1'33,9"  |
| 3        | GKP 40°, 65m od podstawy wieży                 | 0,3-2,0              | <1,0*   | <1,0*      | <1,0* | 2,4  | 0,1  | 53°13'52,5"<br>23°1'35,4"  |
| 4        | GKP 40°, 85m od podstawy wieży                 | 0,3-2,0              | <1,0*   | <1,0*      | <1,0* | 2,4  | 0,1  | 53°13'53"<br>23°1'36,1"  |
| 5        | GKP 40°, 105m od podstawy wieży                | 0,3-2,0              | <1,0*   | <1,0*      | <1,0* | 2,4  | 0,1  | 53°13'53,5"<br>23°1'36,9"  |
| 6        | GKP 97°, 1m od podstawy wieży                  | 0,3-2,0              | <1,4*   | <1,0*      | <1,4* | 3,4  | 0,1  | 53°13'50,6"<br>23°1'33,2"  |
| 7        | GKP 97°, 41m od podstawy wieży                 | 0,3-2,0              | <1,4*   | <1,0*      | <1,4* | 3,4  | 0,1  | 53°13'50,5"<br>23°1'35,3"  |
| 8        | GKP 97°, 81m od podstawy wieży                 | 0,3-2,0              | <1,4*   | <1,0*      | <1,4* | 3,4  | 0,1  | 53°13'50,3"<br>23°1'37,5"  |
| 9        | GKP 190°, 1m od podstawy wieży                 | 0,3-2,0              | <1,0*   | <1,0*      | <1,0* | 2,4  | 0,1  | 53°13'50,5"<br>23°1'32,8"  |
| 10       | GKP 190°, 31m od podstawy wieży                | 0,3-2,0              | <1,0*   | <1,0*      | <1,0* | 2,4  | 0,1  | 53°13'49,5"<br>23°1'32,5"  |
| 11       | GKP 190°, 61m od podstawy wieży                | 0,3-2,0              | <1,0*   | <1,0*      | <1,0* | 2,4  | 0,1  | 53°13'48,6"<br>23°1'32,3"  |
| 12       | GKP 190°, 91m od podstawy wieży                | 0,3-2,0              | <1,0*   | <1,0*      | <1,0* | 2,4  | 0,1  | 53°13'47,6"<br>23°1'32"  |
| 13       | GKP 310°, 1m od podstawy wieży                 | 0,3-2,0              | <1,0*   | <1,0*      | <1,0* | 2,4  | 0,1  | 53°13'50,9"<br>23°1'32,5"  |
| 14       | GKP 310°, 31m od podstawy wieży                | 0,3-2,0              | <1,0*   | <1,0*      | <1,0* | 2,4  | 0,1  | 53°13'51,5"<br>23°1'31,3"  |
| 15       | GKP 310°, 61m od podstawy wieży                | 0,3-2,0              | <1,0*   | <1,0*      | <1,0* | 2,4  | 0,1  | 53°13'52,1"<br>23°1'30,1"  |
| 16       | GKP 310°, 91m od podstawy wieży                | 0,3-2,0              | <1,0*   | <1,0*      | <1,0* | 2,4  | 0,1  | 53°13'52,7"<br>23°1'28,9"  |
| 17       | GKP 330°, 1m od podstawy wieży                 | 0,3-2,0              | <1,0*   | <1,0*      | <1,0* | 2,4  | 0,1  | 53°13'50,9"<br>23°1'32,7"  |

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.

|    |  |         |       |       |       |     |     |                           |
|----|--|---------|-------|-------|-------|-----|-----|---------------------------|
| 18 | GKP 330°, 41m od podstawy wieży          | 0,3-2,0 | <1,0* | <1,0* | <1,0* | 2,4 | 0,1 | 53°13'52"<br>23°1'31,6"   |
| 19 | GKP 330°, 81m od podstawy wieży          | 0,3-2,0 | <1,0* | <1,0* | <1,0* | 2,4 | 0,1 | 53°13'53,1"<br>23°1'30,6" |
| 20 | PPP - azymut 0°, 20m od podstawy wieży   | 0,3-2,0 | <1,0* | <1,0* | <1,0* | 2,4 | 0,1 | 53°13'51,5"<br>23°1'32,9" |
| 21 | PPP - azymut 130°, 20m od podstawy wieży | 0,3-2,0 | <1,0* | <1,0* | <1,0* | 2,4 | 0,1 | 53°13'50"<br>23°1'34"     |
| 22 | PPP - azymut 240°, 20m od podstawy wieży | 0,3-2,0 | <1,0* | <1,0* | <1,0* | 2,4 | 0,1 | 53°13'50,3"<br>23°1'31,5" |
| -  | GKP 40°, 380m od podstawy wieży          | 0,3-2,0 | <1,0* | <1,0* | <1,0* | 2,4 | 0,1 | 53°14'0,1"<br>23°1'46"    |
| -  | GKP 40°, 760m od podstawy wieży          | 0,3-2,0 | <1,0* | <1,0* | <1,0* | 2,4 | 0,1 | 53°14'9,5"<br>23°1'59"    |
| -  | GKP 190°, 380m od podstawy wieży         | 0,3-2,0 | <1,0* | <1,0* | <1,0* | 2,4 | 0,1 | 53°13'38,6"<br>23°1'29,4" |
| -  | GKP 190°, 760m od podstawy wieży         | 0,3-2,0 | <1,0* | <1,0* | <1,0* | 2,4 | 0,1 | 53°13'26,6"<br>23°1'25,8" |
| -  | GKP 310°, 380m od podstawy wieży         | 0,3-2,0 | <1,0* | <1,0* | <1,0* | 2,4 | 0,1 | 53°13'58,6"<br>23°1'17,3" |
| -  | GKP 310°, 760m od podstawy wieży         | 0,3-2,0 | <1,0* | <1,0* | <1,0* | 2,4 | 0,1 | 53°14'6,5"<br>23°1'1,8"   |

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 po uwzględnieniu poprawek pomiarowych powiększona o niepewność pomiaru <sup>5</sup> H [A/m] <sup>2</sup> | Wskaźnikowa wartość poziomu emisji pól elektromagnetycznych WM <sub>H</sub> <sup>4</sup> | Współrzędne geograficzne pionu (punktu pomiarowego) <sup>3</sup> |
|----------|--|----------------------|---|------------|---------|---|--|--|
|          |  |                      | Sonda S-22  | Sonda S-21 | Suma    |   |  |  |
| 1        | GKP 40°, 1m od podstawy wieży                  | 0,3-2,0              | <0,003*   | <0,003*    | <0,003* | 0,006   | 0,1  | 53°5'23,8"<br>18°37'18,6"  |
| 2        | GKP 40°, 21m od podstawy wieży                 | 0,3-2,0              | <0,003*   | <0,003*    | <0,003* | 0,006   | 0,1  | 53°5'23,8"<br>18°37'18,6"  |
| 3        | GKP 40°, 65m od podstawy wieży                 | 0,3-2,0              | <0,003*   | <0,003*    | <0,003* | 0,006   | 0,1  | 53°5'23,8"<br>18°37'18,6"  |
| 4        | GKP 40°, 85m od podstawy wieży                 | 0,3-2,0              | <0,003*   | <0,003*    | <0,003* | 0,006   | 0,1  | 53°5'23,8"<br>18°37'18,6"  |
| 5        | GKP 40°, 105m od podstawy wieży                | 0,3-2,0              | <0,003*   | <0,003*    | <0,003* | 0,006   | 0,1  | 53°5'23,8"<br>18°37'18,6"  |
| 6        | GKP 97°, 1m od podstawy wieży                  | 0,3-2,0              | <0,003*   | <0,004*    | <0,004* | 0,009   | 0,1  | 53°5'23,8"<br>18°37'18,6"  |
| 7        | GKP 97°, 41m od podstawy wieży                 | 0,3-2,0              | <0,003*   | <0,004*    | <0,004* | 0,009   | 0,1  | 53°5'23,8"<br>18°37'18,6"  |
| 8        | GKP 97°, 81m od podstawy wieży                 | 0,3-2,0              | <0,003*   | <0,004*    | <0,004* | 0,009   | 0,1  | 53°5'23,8"<br>18°37'18,6"  |
| 9        | GKP 190°, 1m od podstawy wieży                 | 0,3-2,0              | <0,003*   | <0,003*    | <0,003* | 0,006   | 0,1  | 53°5'23,8"<br>18°37'18,6"  |
| 10       | GKP 190°, 31m od                               | 0,3-2,0              | <0,003*   | <0,003*    | <0,003* | 0,006   | 0,1  | 53°5'23,8"<br>18°37'18,6"  |

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.

|    |  |         |         |         |         |       |     |                           |
|----|--|---------|---------|---------|---------|-------|-----|---------------------------|
|    | podstawy wieży                           |         |         |         |         |       |     |                           |
| 11 | GKP 190°, 61m od podstawy wieży          | 0,3-2,0 | <0,003* | <0,003* | <0,003* | 0,006 | 0,1 | 53°5'23,8"<br>18°37'18,6" |
| 12 | GKP 190°, 91m od podstawy wieży          | 0,3-2,0 | <0,003* | <0,003* | <0,003* | 0,006 | 0,1 | 53°5'23,8"<br>18°37'18,6" |
| 13 | GKP 310°, 1m od podstawy wieży           | 0,3-2,0 | <0,003* | <0,003* | <0,003* | 0,006 | 0,1 | 53°5'23,8"<br>18°37'18,6" |
| 14 | GKP 310°, 31m od podstawy wieży          | 0,3-2,0 | <0,003* | <0,003* | <0,003* | 0,006 | 0,1 | 53°5'23,8"<br>18°37'18,6" |
| 15 | GKP 310°, 61m od podstawy wieży          | 0,3-2,0 | <0,003* | <0,003* | <0,003* | 0,006 | 0,1 | 53°5'23,8"<br>18°37'18,6" |
| 16 | GKP 310°, 91m od podstawy wieży          | 0,3-2,0 | <0,003* | <0,003* | <0,003* | 0,006 | 0,1 | 53°5'23,8"<br>18°37'18,6" |
| 17 | GKP 330°, 1m od podstawy wieży           | 0,3-2,0 | <0,003* | <0,003* | <0,003* | 0,006 | 0,1 | 53°5'23,8"<br>18°37'18,6" |
| 18 | GKP 330°, 41m od podstawy wieży          | 0,3-2,0 | <0,003* | <0,003* | <0,003* | 0,006 | 0,1 | 53°5'23,8"<br>18°37'18,6" |
| 19 | GKP 330°, 81m od podstawy wieży          | 0,3-2,0 | <0,003* | <0,003* | <0,003* | 0,006 | 0,1 | 53°5'23,8"<br>18°37'18,6" |
| 20 | PPP - azymut 0°, 20m od podstawy wieży   | 0,3-2,0 | <0,003* | <0,003* | <0,003* | 0,006 | 0,1 | 53°5'23,8"<br>18°37'18,6" |
| 21 | PPP - azymut 130°, 20m od podstawy wieży | 0,3-2,0 | <0,003* | <0,003* | <0,003* | 0,006 | 0,1 | 53°5'23,8"<br>18°37'18,6" |
| 22 | PPP - azymut 240°, 20m od podstawy wieży | 0,3-2,0 | <0,003* | <0,003* | <0,003* | 0,006 | 0,1 | 53°5'23,8"<br>18°37'18,6" |
| -  | GKP 40°, 380m od podstawy wieży          | 0,3-2,0 | <0,003* | <0,003* | <0,003* | 0,006 | 0,1 | 53°5'23,8"<br>18°37'18,6" |
| -  | GKP 40°, 760m od podstawy wieży          | 0,3-2,0 | <0,003* | <0,003* | <0,003* | 0,006 | 0,1 | 53°5'23,8"<br>18°37'18,6" |
| -  | GKP 190°, 380m od podstawy wieży         | 0,3-2,0 | <0,003* | <0,003* | <0,003* | 0,006 | 0,1 | 53°5'23,8"<br>18°37'18,6" |
| -  | GKP 190°, 760m od podstawy wieży         | 0,3-2,0 | <0,003* | <0,003* | <0,003* | 0,006 | 0,1 | 53°5'23,8"<br>18°37'18,6" |
| -  | GKP 310°, 380m od podstawy wieży         | 0,3-2,0 | <0,003* | <0,003* | <0,003* | 0,006 | 0,1 | 53°5'23,8"<br>18°37'18,6" |
| -  | GKP 310°, 760m od podstawy wieży         | 0,3-2,0 | <0,003* | <0,003* | <0,003* | 0,006 | 0,1 | 53°5'31,9"<br>18°37'18,6" |

GKP – Główny Kierunek Pomiarowy

DPP – Dodatkowy Pion Pomiarowy

PPP – Pomocniczy Pion Pomiarowy

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

<sup>2</sup>wartość wyznaczona na podstawie pomiaru wartości skutecznej natężenia pola elektrycznego, z zależności:  $H=E/377$

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.

<sup>3</sup> współrzędne geograficzne pozyskane metodą obliczeniową w oparciu o pomiar punktu referencyjnego, z dokładnością nie gorszą niż wymaganą w ZoE

<sup>4</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>5</sup> do wyznaczenia niepewności dla wyników poniżej czułości zestawu pomiarowego, przyjęto niepewność dla minimalnej wartości z zakresu pomiarowego.

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-21: 30,9% dla częstotliwości do 3 GHz, sonda S-22: 25,6% dla częstotliwości do 3 GHz

Dla przedmiotowych pomiarów zlecniodawca określił poprawkę pomiarową = 1,83.

Wyniki oznaczone podkreśleniem dotyczą pomiaru dla częstotliwości pola EM – 80 GHz, dla którego granica wykrywalności wynosi  $<1.4^* \text{ V/m}$

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

## 10. Omówienie wyników pomiarów

Pomiary zostały wykonane:

1. na głównych i pomocniczych kierunkach pomiarowych, na kierunkach zbliżonych do azymutów anten oraz w dodatkowych pionach pomiarowych zgodnie z wymaganiami pkt 12, 13, 14 i 19 załącznika do rozporządzenia Ministra Klimatu z dnia 17 lutego 2020 r. (Dz. U. 2020, poz. 258),
2. na obszarze pomiarowym, dla którego, na podstawie uprzednio wykonanych obliczeń uzyskanych od zlecniodawcy, stwierdzono możliwość występowania pól elektromagnetycznych o poziomach zbliżonych do poziomów dopuszczalnych zgodnie z wymaganiami pkt 5 ppkt 2 oraz pkt 13 ppkt 1 załącznika do rozporządzenia Ministra Klimatu z dnia 17 lutego 2020 r. (Dz. U. 2020, poz. 258). Wyniki obliczeń dostarczone przez zlecniodawcę nie uwzględniały parametrów pracy instalacji innych operatorów występujących na obiekcie bądź w obszarze pomiarowym.
3. na terenach przeznaczonych pod zabudowę mieszkaniową oraz w miejscach dostępnych dla ludności.

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

Wyniki pomiarów uzyskane zostały przy uwzględnieniu poprawek pomiarowych przekazanych przez zlecniodawcę oraz przy rzeczywistych warunkach pracy instalacji innych operatorów.

## 11. Podstawa prawna

- 1) Ustawa z dnia z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (Dz. U. 2019, poz. 2166, 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. 2020, poz. 258),
- 4) PN-74/ T – 06260. Źródła promieniowania elektromagnetycznego. Znaki Ostrzegawcze.
- 5) Akredytacja nr AB 419 wydana przez Polskie Centrum Akredytacji (wydanie 16, z dnia 25 lutego 2020r.).

## 12. Spis załączników

Załącznik 1. Lokalizacja obiektu badań

Załącznik 2. Usytuowanie pionów (punktów) pomiarowych

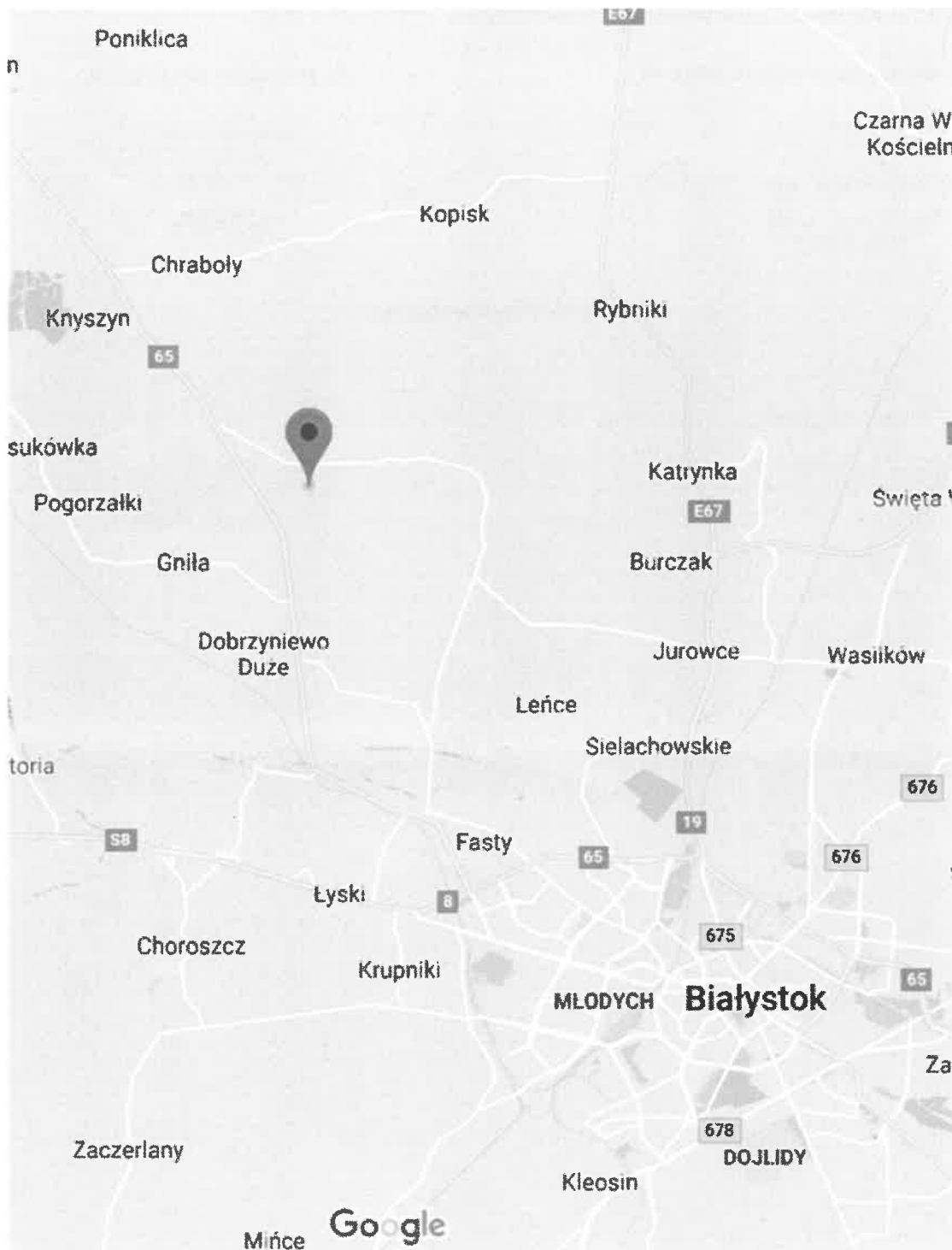
Załącznik 3. Dokumentacja fotograficzna obiektu badań

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.

**13. Data wydania i autoryzowania sprawozdania – 15 kwietnia 2020.**

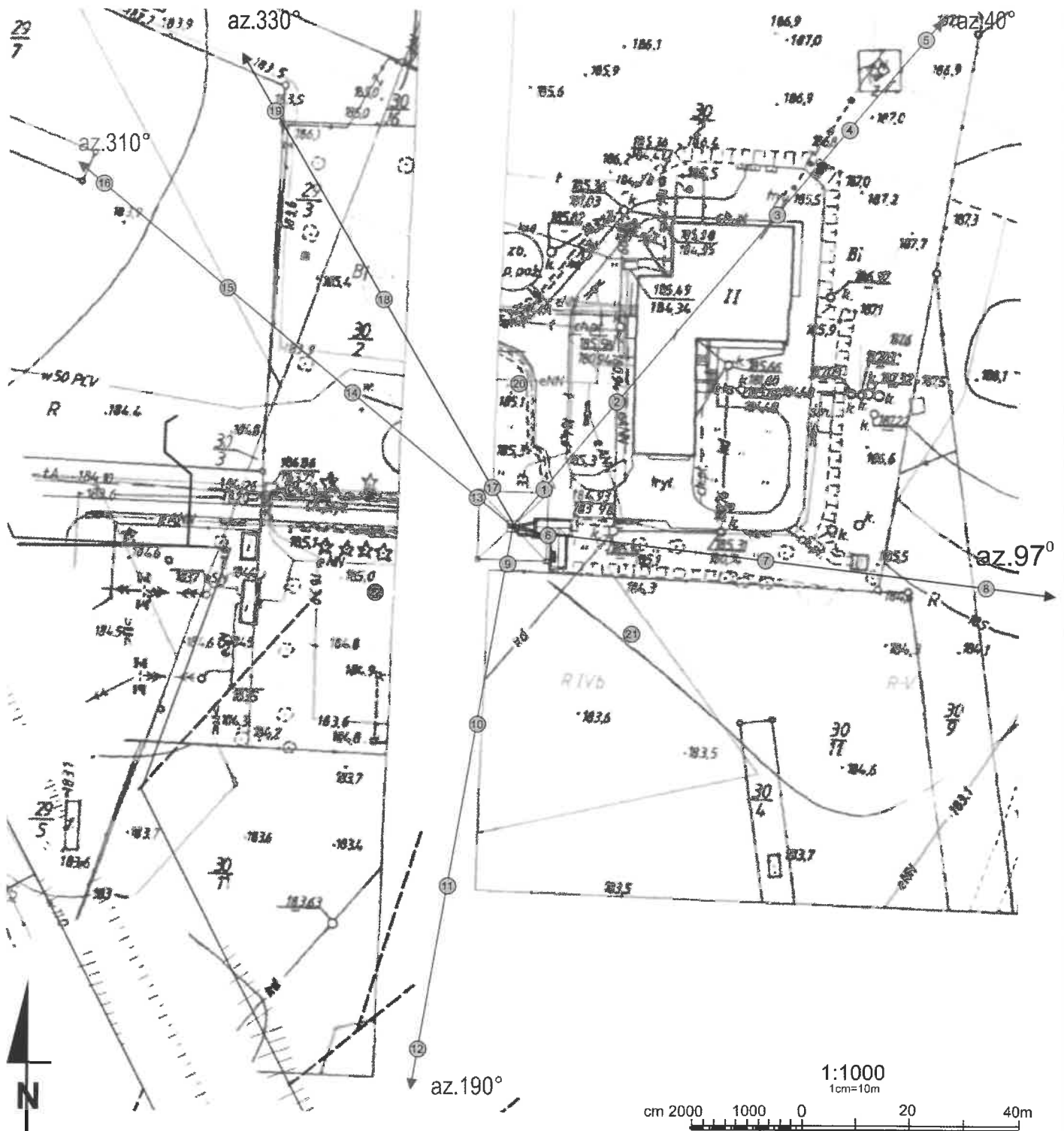
**Koniec sprawozdania**




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 | <b>INSTALACJA RADIOKOMUNIKACYJNA Orange Polska S.A. 1392 (96996N!) Krynice</b><br>Lokalizacja stacji bazowej |
|----------------|--|

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 2  | <b>INSTALACJA RADIOKOMUNIKACYJNA Orange Polska S.A. 1392 (96996N!) Krynice</b><br>Usytuowanie pionów pomiarowych w otoczeniu instalacji   |
| SKALA<br>1:1000 | <p><b>Legenda:</b></p> <p style="text-align: center;">  Pion pomiarowy         <span style="margin-left: 100px;">  Kierunek oddziaływania anten sektorowych         </span> <span style="margin-left: 100px;">  Kierunek oddziaływania anten radioliniowych         </span> </p> |

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 3

**INSTALACJA RADIOKOMUNIKACYJNA Orange Polska S.A. 1392 (96996N!) Krynice**  
Zdjęcia stacji bazowej

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.