

Warszawa, dn. 2021-01-20

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

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

dane do korespondencji:

NetWorkS! Sp. z o.o.
ul. Kasprzaka 18/20
01-211 Warszawa
tel. 506401236 lub (22)8806973

Starosta Powiatu Sokólskiego
Starostwo Powiatowe w Sokółce
ul. Marszałka J. Piłsudskiego 8
16-100 Sokółka

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 2020r. poz. 1219 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 instalacji radiokomunikacyjnej **1391 (96997N!) KOPCIÓWKA** zlokalizowanej w miejscowości KOPCIÓWKA, działka nr 52/6. 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. z 2020r. poz. 1219 z późn. zm.), dane ulegają zmianie w następujący sposób:

9. Wielkość i rodzaj emisji²⁾:

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

| Lp. | Równoważna moc promieniowana izotropowo (EIRP) [W] |
|-----|--|
| 1. | 9207 |
| 2. | 7361 |
| 3. | 6748 |
| 4. | 2129 |
| 5. | 2129 |
| 6. | 7361 |
| 7. | 6748 |

| Lp. | Równoważna moc promieniowana izotropowo (EIRP) [W] |
|-----|--|
| 8. | 9207 |
| 9. | 3883 |
| 10. | 9207 |
| 11. | 7361 |
| 12. | 6748 |
| 13. | 2129 |
| 14. | 2129 |
| 15. | 2404.5 |
| 16. | 3169.8 |
| 17. | 3169.8 |
| 18. | 9572.6 |
| 19. | 1584.9 |
| 20. | 3169.8 |
| 21. | 6039.9 |

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

| Lp. ³⁾ | 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. | 23°15'10.2" 53°34'5.2" | 2600 | 45.5 | 9207 | 0 | 4 |
| 2. | 23°15'10.2" 53°34'5.2" | 800/ 1800 | 45.5 | 7361 | 0 | 2/ 2 |
| 3. | 23°15'10.1" 53°34'5.2" | 2100/ 2100 | 67 | 6748 | 0 | 8/ 8 |
| 4. | 23°15'9.8" 53°34'5.3" | 900/ 900 | 67 | 2129 | 0 | 0/ 0 |
| 5. | 23°15'10.3" 53°34'5.1" | 900/ 900 | 67 | 2129 | 0 | 0/ 0 |
| 6. | 23°15'10.2" 53°34'4.9" | 1800/ 800 | 45.5 | 7361 | 150 | 2/ 2 |
| 7. | 23°15'10" 53°34'5.1" | 2100/ 2100 | 67 | 6748 | 150 | 7/ 7 |
| 8. | 23°15'10.2" 53°34'4.9" | 2600 | 45.5 | 9207 | 150 | 4 |

| | | | | | | |
|-----|-----------------------------|------------|------|--------|-----|------|
| 9. | 23°15'10" 53°34'5.6" | 900/ 900 | 67 | 3883 | 150 | 1/ 1 |
| 10. | 23°15'9.8" 53°34'5.1" | 2600 | 45.5 | 9207 | 270 | 4 |
| 11. | 23°15'9.8" 53°34'5.1" | 800/ 1800 | 45.5 | 7361 | 270 | 2/ 2 |
| 12. | 23°15'9.9" 53°34'5.1" | 2100/ 2100 | 67 | 6748 | 270 | 1/ 1 |
| 13. | 23°15'9.9" 53°34'5.1" | 900/ 900 | 67 | 2129 | 270 | 0/ 0 |
| 14. | 23°15'9.8" 53°34'5.3" | 900/ 900 | 67 | 2129 | 270 | 0/ 0 |
| 15. | 23°15'10,3" 53°34'05,1" | 13000 | 40.1 | 2404.5 | 70 | nd. |
| 16. | 23°15'10,2" 53°34'05,1" | 15000 | 56.2 | 3169.8 | 115 | nd. |
| 17. | 23°15'09,9" 53°34'05,1" | 15000 | 55.1 | 3169.8 | 190 | nd. |
| 18. | 23°15'09,9" 53°34'05,1" | 13000 | 55.0 | 9572.6 | 216 | nd. |
| 19. | 23°15'10,0 " 53°34'05,1" | 15000 | 62.5 | 1584.9 | 242 | nd. |
| 20. | 23°15'09,8" 53°34'05,2" | 15000 | 56.3 | 3169.8 | 274 | nd. |
| 21. | 23°15'10,3" 53°34'05,1" | 23000 | 55,0 | 6039.9 | 320 | 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 9 listopada 2010r. 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



Signed by /
Podpisano przez:

Joanna Szmytka

Date / Data:
2021-01-20
14:32



Laboratorium Badań Środowiskowych
ul. Kasprzaka 18/20
01-211 Warszawa
e-mail: Laboratorium@networks.pl



AB 419

S P R A W O Z D A N I E 559/2021/OS
Z POMIARÓW PÓL ELEKTROMAGNETYCZNYCH
WYKONANYCH DLA POTRZEB OCHRONY ŚRODOWISKA

Badany obiekt: Instalacja radiokomunikacyjna Orange Polska S.A.

Numer i nazwa: 1391 (96997N!) KOPCIÓWKA

Adres: KOPCIÓWKA, działka nr 52/6, Powiat sokólski, WOJ. PODLASKIE

Data wykonania pomiarów: 2021-01-11

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:

Gałecki Mariusz, **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 KOPCIÓWKA, działka nr 52/6.

5. Cel zlecenia:

Wykonanie pomiarów pól elektromagnetycznych w otoczeniu instalacji radiokomunikacyjnej 1391 (96997N!) KOPCIÓWKA 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:

Kubik Bartłomiej
Głowacki Konrad

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 | 800/ 1800 | ADU4518R7 Huawei | 1 | 0 | 2/ 2 | 45.5 | 7361 |
| 2 | 2600 | ADU4518R6v06 Huawei | 1 | 0 | 4 | 45.5 | 9207 |
| 3 | 900/ 900 | 736866 Kathrein | 1 | 0 | 0/ 0 | 67 | 2129 |
| 4 | 900/ 900 | 736866 Kathrein | 1 | 0 | 0/ 0 | 67 | 2129 |
| 5 | 2100/ 2100 | 7760.00 POWERWAVE | 1 | 0 | 8/ 8 | 67 | 6748 |
| 6 | 800/ 1800 | ADU4518R7 Huawei | 1 | 150 | 2/ 2 | 45.5 | 7361 |
| 7 | 2600 | ADU4518R6v06 Huawei | 1 | 150 | 4 | 45.5 | 9207 |
| 8 | 900/ 900 | ADU4518R7 Huawei | 1 | 150 | 1/ 1 | 67 | 3883 |
| 9 | 2100/ 2100 | 7760.00 POWERWAVE | 1 | 150 | 7/ 7 | 67 | 6748 |
| 10 | 800/ 1800 | ADU4518R7 Huawei | 1 | 270 | 2/ 2 | 45.5 | 7361 |
| 11 | 2600 | ADU4518R6v06 Huawei | 1 | 270 | 4 | 45.5 | 9207 |
| 12 | 900/ 900 | 736866 Kathrein | 1 | 270 | 0/ 0 | 67 | 2129 |
| 13 | 900/ 900 | 736866 Kathrein | 1 | 270 | 0/ 0 | 67 | 2129 |
| 14 | 2100/ 2100 | 7760.00 POWERWAVE | 1 | 270 | 1/ 1 | 67 | 6748 |

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

Parametry radiolinii:

| Charakterystyka promieniowania | | kierunkowa | | | | | |
|---------------------------------|---------------------------------|---------------------------|---|------------------|---------------------|------------|-----------------------------------|
| Rzeczywisty czas pracy [h/dobę] | | 24 | | | | | |
| Warunki pracy | | znamionowe | | | | | |
| Rodzaj wytwarzanego pola | | stacjonarne | | | | | |
| Lp. | Linia radiowa | | | Antena | | | |
| | Typ/ Producent | Częstotliwość pracy [GHz] | Równoważna moc promieniowana izotropowo (EIRP) [W]* | Typ/ producent | Średnica anteny [m] | Azymut (°) | Wysokość zainstalowania n.p.t [m] |
| 1. | RTN XMC-3 13G 56MHz XPIC Huawei | 13 | 2404.5 | VHLPX2-13 Andrew | 0.6 | 70 | 40.1 |
| 2. | RTN XMC-3 15G 28MHz XPIC Huawei | 15 | 3169.8 | VHLPX2-15 Andrew | 0.6 | 115 | 56.2 |
| 3. | RTN XMC-2 15G/2+0/56MHz Huawei | 15 | 3169.8 | VHLPX2-15 Andrew | 0.6 | 190 | 55.1 |

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

| 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] |
| 4. | RTN XMC-2 13G/2+0/28MHz Huawei | 13 | 9572.6 | VHLPX4-13 Andrew | 1.2 | 216 | 55.0 |
| 5. | RTN XMC-2 15G/28MHz Huawei | 15 | 1584.9 | VHLP2-15- HW1A Andrew | 0.6 | 242 | 62.5 |
| 6. | RTN XMC-2 15G/2+0/56MHz Huawei | 15 | 3169.8 | VHLPX2-15 Andrew | 0.6 | 274 | 56.3 |
| 7. | RTN XMC-2 23G/2+0/28MHz Huawei | 23 | 6039.9 | VHLPX2-23- HW1 Andrew | 0.6 | 320 | 55.0 |

7.4 Inne źródła pól elektromagnetycznych

Na podstawie informacji otrzymanych od użytkownika oraz obserwacji otoczenia miejsca wykonywania pomiarów oraz dokumentacji nie 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.

Zgodnie z art. 122a ust. 1b ustawy Prawo Ochrony Środowiska, w przypadku wprowadzenia na części albo całym terytorium Rzeczypospolitej Polskiej stanu nadzwyczajnego, o którym mowa w art. 228 ust. 1 Konstytucji Rzeczypospolitej Polskiej z dnia 2 kwietnia 1997 r. (Dz. U. poz. 483, z 2001 r. poz. 319, z 2006 r. poz. 1471 oraz z 2009 r. poz. 946), lub stanu zagrożenia epidemicznego lub stanu epidemii, o których mowa w art. 46 ustawy z dnia 5 grudnia 2008 r. o zapobieganiu oraz zwalczaniu zakażeń i chorób zakaźnych u ludzi (Dz. U. z 2019 r. poz. 1239, z późn. zm.8)), pomiarów , nie przeprowadza się w lokalach mieszkalnych oraz w lokalach użytkowych zlokalizowanych na terytorium objętym stanem nadzwyczajnym, stanem zagrożenia epidemicznego lub stanem epidemii.

W związku z obecnie obowiązującym stanem epidemii, pomiarów nie wykonano w lokalach mieszkalnych oraz w lokalach użytkowych zlokalizowanych w obszarze pomiarowym przedmiotowej instalacji radiokomunikacyjnej.

8.2. Termin pomiarów i warunki środowiskowe

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

| Data [rrrr-mm-dd] | Godzina [hh:mm-hh:mm] | Warunki środowiskowe | | | |
|----------------------|--------------------------|----------------------|--------------|-------------------------|--------------|
| | | Temperatura [°C] | | Wilgotność względna [%] | |
| 2021-01-11 | 11:30-12:40 | Przed pomiarem | Po pomiarach | Przed pomiarem | Po pomiarach |
| | | 0.3 | 0.4 | 65 | 63 |

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.

8.3. 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-21 | Narda Safety Test Solution | Miernik pól elektromagnetycznych NBM-550 | H-0350 | S-23 | Narda Safety Test Solution | Sonda EF-6092 | C-0115 |

Mierniki natężenia pola elektromagnetycznego podlegają okresowemu sprawdzeniu zgodnie z procedurą wewnętrzną P-03 i PB-01. Świadczenie wzorcowania zestawu pomiarowego z dnia 18 sierpnia 2020 o numerze LWiMP/W/239/20 wydane przez Laboratorium Wzorców i Metrologii Pola Elektromagnetycznego (LWiMP) Politechniki Wrocławskiej. Data ważności świadectwa wzorcowania: 18 sierpnia 2022 (zgodnie z procedurą wewnętrzną P-03).

Termohigrometr:

| | | | | | |
|-------------|-------|------------|--------------------|--------|-----------------------|
| Oznaczenie: | TH-12 | Producent: | AZ INSTRUMENT CORP | Model: | Termohigrometr AZ8706 |
|-------------|-------|------------|--------------------|--------|-----------------------|

Data ważności świadectwa wzorcowania: 7 maja 2021 (zgodnie z procedurą wewnętrzną P-03).

Dalmierz:

| Oznaczenie | Producent | Typ | Numer seryjny | Nr świadectwa wzorcowania | Data świadectwa wzorcowania |
|------------|-----------|-------------------|---------------|---------------------------|-----------------------------|
| D-11 | Leica | Dalmierz laserowy | 1042957453 | 4609.22-M11-4180-1748/14 | 9 stycznia 2015 |

Data ważności świadectwa wzorcowania: 9 stycznia 2025 (zgodnie z procedurą wewnętrzną P-03).

9. Wyniki pomiarów

Pole elektryczne

| Nr pionu | Opis umieszczenia pionu (punktu pomiarowego) | Wysokość pomiaru [m] | Zmierzona wartość natężenia pola elektrycznego E [V/m] ^{1,6} | Wartość natężenia pola elektrycznego po uwzględnieniu poprawek pomiarowych powiększona o niepewność pomiaru ⁵ E [V/m] | Wskaźnikowa wartość poziomu emisji pól elektromagnetycznych WME ⁴ | Współrzędne geograficzne pionu (punktu pomiarowego) ³ |
|----------|--|----------------------|---|--|--|--|
| 1 | GKP 0°, 1m od ogrodzenia instalacji | 0,3-2,0 | <1,0* | 2.6 | 0.09 | 53°34'5,6" 23°15'10,3" |
| 2 | GKP 0°, 31m od ogrodzenia instalacji | 0,3-2,0 | <1,0* | 2.6 | 0.09 | 53°34'6,5" 23°15'10,3" |
| 3 | GKP 0°, 61m od ogrodzenia instalacji | 0,3-2,0 | <1,0* | 2.6 | 0.09 | 53°34'7,5" 23°15'10,3" |
| 4 | GKP 0°, 91m od ogrodzenia instalacji | 0,3-2,0 | <1,0* | 2.6 | 0.09 | 53°34'8,5" 23°15'10,3" |
| 5 | GKP 70°, 1m od ogrodzenia instalacji | 0,3-2,0 | <1,0* | 2.6 | 0.09 | 53°34'5,5" 23°15'12,2" |
| 6 | GKP 70°, 31m od ogrodzenia instalacji | 0,3-2,0 | <1,0* | 2.6 | 0.09 | 53°34'5,8" 23°15'13,7" |
| 7 | GKP 115°, 1m od ogrodzenia instalacji | 0,3-2,0 | <1,0* | 2.6 | 0.09 | 53°34'4,7" 23°15'11,5" |
| 8 | GKP 115°, 31m od ogrodzenia instalacji | 0,3-2,0 | <1,0* | 2.6 | 0.09 | 53°34'4,3" 23°15'13,0" |
| 9 | GKP 115°, 61m od ogrodzenia | 0,3-2,0 | <1,0* | 2.6 | 0.09 | 53°34'3,9" 23°15'14,4" |

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

| | | | | | | |
|----|--|---------|-------|-----|------|----------------------------|
| | instalacji | | | | | |
| 10 | GKP 150°, 1m od ogrodzenia instalacji | 0,3-2,0 | <1,0* | 2.6 | 0.09 | 53°34'4,6" 23°15'10,8" |
| 11 | GKP 150°, 31m od ogrodzenia instalacji | 0,3-2,0 | <1,0* | 2.6 | 0.09 | 53°34'3,8" 23°15'11,5" |
| 12 | GKP 150°, 61m od ogrodzenia instalacji | 0,3-2,0 | <1,0* | 2.6 | 0.09 | 53°34'3,0" 23°15'12,3" |
| 13 | GKP 150°, 91m od ogrodzenia instalacji | 0,3-2,0 | <1,0* | 2.6 | 0.09 | 53°34'2,1" 23°15'13,1" |
| 14 | GKP 190°, 1m od ogrodzenia instalacji | 0,3-2,0 | <1,0* | 2.6 | 0.09 | 53°34'4,6" 23°15'10,2" |
| 15 | GKP 190°, 31m od ogrodzenia instalacji | 0,3-2,0 | <1,0* | 2.6 | 0.09 | 53°34'3,6" 23°15'9,9" |
| 16 | GKP 190°, 61m od ogrodzenia instalacji | 0,3-2,0 | <1,0* | 2.6 | 0.09 | 53°34'2,6" 23°15'9,7" |
| 17 | GKP 216°, 1m od ogrodzenia instalacji | 0,3-2,0 | <1,0* | 2.6 | 0.09 | 53°34'4,7" 23°15'9,8" |
| 18 | GKP 216°, 31m od ogrodzenia instalacji | 0,3-2,0 | <1,0* | 2.6 | 0.09 | 53°34'3,9" 23°15'8,9" |
| 19 | GKP 216°, 61m od ogrodzenia instalacji | 0,3-2,0 | <1,0* | 2.6 | 0.09 | 53°34'3,1" 23°15'7,9" |
| 20 | GKP 270°, 1m od ogrodzenia instalacji | 0,3-2,0 | <1,0* | 2.6 | 0.09 | 53°34'5,0" 23°15'9,7" |
| 21 | GKP 270°, 31m od ogrodzenia instalacji | 0,3-2,0 | <1,0* | 2.6 | 0.09 | 53°34'5,1" 23°15'8,1" |
| 22 | GKP 270°, 61m od ogrodzenia instalacji | 0,3-2,0 | <1,0* | 2.6 | 0.09 | 53°34'5,1" 23°15'6,4" |
| 23 | GKP 270°, 91m od ogrodzenia instalacji | 0,3-2,0 | <1,0* | 2.6 | 0.09 | 53°34'5,1" 23°15'4,8" |
| 24 | GKP 274°, 1m od ogrodzenia instalacji | 0,3-2,0 | <1,0* | 2.6 | 0.09 | 53°34'5,1" 23°15'9,6" |
| 25 | GKP 274°, 31m od ogrodzenia instalacji | 0,3-2,0 | <1,0* | 2.6 | 0.09 | 53°34'5,2" 23°15'8,0" |
| 26 | GKP 274°, 61m od ogrodzenia instalacji | 0,3-2,0 | <1,0* | 2.6 | 0.09 | 53°34'5,3" 23°15'6,5" |
| 27 | GKP 320°, 1m od ogrodzenia instalacji | 0,3-2,0 | <1,0* | 2.6 | 0.09 | 53°34'5,5" 23°15'9,8" |
| 28 | GKP 320°, 31m od ogrodzenia instalacji | 0,3-2,0 | <1,0* | 2.6 | 0.09 | 53°34'6,2" 23°15'8,7" |
| 29 | GKP 320°, 61m od ogrodzenia instalacji | 0,3-2,0 | <1,0* | 2.6 | 0.09 | 53°34'7,0" 23°15'7,7" |
| - | GKP 0°, 335m od wieży | 0,3-2,0 | <1,0* | 2.6 | 0.09 | 53°34'15,9" 23°15'10,3" |
| - | GKP 0°, 670m od wieży | 0,3-2,0 | <1,0* | 2.6 | 0.09 | 53°34'26,7" 23°15'10,3" |
| - | GKP 150°, 335m od wieży | 0,3-2,0 | <1,0* | 2.6 | 0.09 | 53°33'55,7" 23°15'19,2" |
| - | GKP 150°, 670m od wieży | 0,3-2,0 | <1,0* | 2.6 | 0.09 | 53°33'46,4" 23°15'28,1" |
| - | GKP 270°, 335m od wieży | 0,3-2,0 | <1,0* | 2.6 | 0.09 | 53°34'5,1" 23°14'52,5" |
| - | GKP 270°, 670m od wieży | 0,3-2,0 | <1,0* | 2.6 | 0.09 | 53°34'5,1" 23°14'34,7" |

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.

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

| Nr pionu | Opis umiejscowienia pionu (punktu pomiarowego) | Wysokość pomiaru [m] | Zmierzona wartość natężenia pola magnetycznego H [A/m] ¹ | Wartość natężenia pola magnetycznego po uwzględnieniu poprawek pomiarowych powiększona o niepewność pomiaru ⁵ H [A/m] ² | Wskaźnikowa wartość poziomu emisji pól elektromagnetycznych WM _H ⁴ | Współrzędne geograficzne pionu (punktu pomiarowego) ³ |
|----------|--|----------------------|---|---|--|--|
| 1 | GKP 0°, 1m od ogrodzenia instalacji | 0,3-2,0 | <0.003* | 0.007 | 0.09 | 53°34'5,6" 23°15'10,3" |
| 2 | GKP 0°, 31m od ogrodzenia instalacji | 0,3-2,0 | <0.003* | 0.007 | 0.09 | 53°34'6,5" 23°15'10,3" |
| 3 | GKP 0°, 61m od ogrodzenia instalacji | 0,3-2,0 | <0.003* | 0.007 | 0.09 | 53°34'7,5" 23°15'10,3" |
| 4 | GKP 0°, 91m od ogrodzenia instalacji | 0,3-2,0 | <0.003* | 0.007 | 0.09 | 53°34'8,5" 23°15'10,3" |
| 5 | GKP 70°, 1m od ogrodzenia instalacji | 0,3-2,0 | <0.003* | 0.007 | 0.09 | 53°34'5,5" 23°15'12,2" |
| 6 | GKP 70°, 31m od ogrodzenia instalacji | 0,3-2,0 | <0.003* | 0.007 | 0.09 | 53°34'5,8" 23°15'13,7" |
| 7 | GKP 115°, 1m od ogrodzenia instalacji | 0,3-2,0 | <0.003* | 0.007 | 0.09 | 53°34'4,7" 23°15'11,5" |
| 8 | GKP 115°, 31m od ogrodzenia instalacji | 0,3-2,0 | <0.003* | 0.007 | 0.09 | 53°34'4,3" 23°15'13,0" |
| 9 | GKP 115°, 61m od ogrodzenia instalacji | 0,3-2,0 | <0.003* | 0.007 | 0.09 | 53°34'3,9" 23°15'14,4" |
| 10 | GKP 150°, 1m od ogrodzenia instalacji | 0,3-2,0 | <0.003* | 0.007 | 0.09 | 53°34'4,6" 23°15'10,8" |
| 11 | GKP 150°, 31m od ogrodzenia instalacji | 0,3-2,0 | <0.003* | 0.007 | 0.09 | 53°34'3,8" 23°15'11,5" |
| 12 | GKP 150°, 61m od ogrodzenia instalacji | 0,3-2,0 | <0.003* | 0.007 | 0.09 | 53°34'3,0" 23°15'12,3" |
| 13 | GKP 150°, 91m od ogrodzenia instalacji | 0,3-2,0 | <0.003* | 0.007 | 0.09 | 53°34'2,1" 23°15'13,1" |
| 14 | GKP 190°, 1m od ogrodzenia instalacji | 0,3-2,0 | <0.003* | 0.007 | 0.09 | 53°34'4,6" 23°15'10,2" |
| 15 | GKP 190°, 31m od ogrodzenia instalacji | 0,3-2,0 | <0.003* | 0.007 | 0.09 | 53°34'3,6" 23°15'9,9" |
| 16 | GKP 190°, 61m od ogrodzenia instalacji | 0,3-2,0 | <0.003* | 0.007 | 0.09 | 53°34'2,6" 23°15'9,7" |
| 17 | GKP 216°, 1m od ogrodzenia instalacji | 0,3-2,0 | <0.003* | 0.007 | 0.09 | 53°34'4,7" 23°15'9,8" |
| 18 | GKP 216°, 31m od ogrodzenia instalacji | 0,3-2,0 | <0.003* | 0.007 | 0.09 | 53°34'3,9" 23°15'8,9" |
| 19 | GKP 216°, 61m od ogrodzenia instalacji | 0,3-2,0 | <0.003* | 0.007 | 0.09 | 53°34'3,1" 23°15'7,9" |
| 20 | GKP 270°, 1m od ogrodzenia instalacji | 0,3-2,0 | <0.003* | 0.007 | 0.09 | 53°34'5,0" 23°15'9,7" |
| 21 | GKP 270°, 31m od ogrodzenia instalacji | 0,3-2,0 | <0.003* | 0.007 | 0.09 | 53°34'5,1" 23°15'8,1" |
| 22 | GKP 270°, 61m od ogrodzenia instalacji | 0,3-2,0 | <0.003* | 0.007 | 0.09 | 53°34'5,1" 23°15'6,4" |
| 23 | GKP 270°, 91m od ogrodzenia instalacji | 0,3-2,0 | <0.003* | 0.007 | 0.09 | 53°34'5,1" 23°15'4,8" |

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.

| | | | | | | |
|----|--|---------|---------|-------|------|----------------------------|
| 24 | GKP 274°, 1m od ogrodzenia instalacji | 0,3-2,0 | <0.003* | 0.007 | 0.09 | 53°34'5,1" 23°15'9,6" |
| 25 | GKP 274°, 31m od ogrodzenia instalacji | 0,3-2,0 | <0.003* | 0.007 | 0.09 | 53°34'5,2" 23°15'8,0" |
| 26 | GKP 274°, 61m od ogrodzenia instalacji | 0,3-2,0 | <0.003* | 0.007 | 0.09 | 53°34'5,3" 23°15'6,5" |
| 27 | GKP 320°, 1m od ogrodzenia instalacji | 0,3-2,0 | <0.003* | 0.007 | 0.09 | 53°34'5,5" 23°15'9,8" |
| 28 | GKP 320°, 31m od ogrodzenia instalacji | 0,3-2,0 | <0.003* | 0.007 | 0.09 | 53°34'6,2" 23°15'8,7" |
| 29 | GKP 320°, 61m od ogrodzenia instalacji | 0,3-2,0 | <0.003* | 0.007 | 0.09 | 53°34'7,0" 23°15'7,7" |
| - | GKP 0°, 335m od wieży | 0,3-2,0 | <0.003* | 0.007 | 0.09 | 53°34'15,9" 23°15'10,3" |
| - | GKP 0°, 670m od wieży | 0,3-2,0 | <0.003* | 0.007 | 0.09 | 53°34'26,7" 23°15'10,3" |
| - | GKP 150°, 335m od wieży | 0,3-2,0 | <0.003* | 0.007 | 0.09 | 53°33'55,7" 23°15'19,2" |
| - | GKP 150°, 670m od wieży | 0,3-2,0 | <0.003* | 0.007 | 0.09 | 53°33'46,4" 23°15'28,1" |
| - | GKP 270°, 335m od wieży | 0,3-2,0 | <0.003* | 0.007 | 0.09 | 53°34'5,1" 23°14'52,5" |
| - | GKP 270°, 670m od wieży | 0,3-2,0 | <0.003* | 0.007 | 0.09 | 53°34'5,1" 23°14'34,7" |

GKP – Główny Kierunek Pomiarowy

¹ wyniki oznaczone * są wynikami poniżej czułości zestawu pomiarowego

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

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

⁴ do wyznaczenia wartości wskaźnikowej W_{Me} i W_{Mh} przyjęto na podstawie uzgodnień z klientem oraz rozpoznania źródeł, jako wartości dopuszczalne pola elektrycznego i magnetycznego odpowiednio 28 V/m i 0,073 A/m.

⁵ do wyznaczenia niepewności dla wyników poniżej czułości zestawu pomiarowego, przyjęto niepewność dla minimalnej wartości z zakresu pomiarowego.

⁶ 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: 58.1% dla częstotliwości do 60 GHz

Dla przedmiotowych pomiarów zleceniodawca określił poprawkę pomiarową = 1.65.

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

10. Omówienie wyników pomiarów

Wyniki pomiarów uzyskane zostały przy uwzględnieniu poprawek pomiarowych przekazanych przez zleceniodawcę, umożliwiającymi uwzględnienie maksymalnych parametrów pracy instalacji zleceniodawcy oraz innych operatorów występujących w obszarze pomiarowym.

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. 2020, poz. 258), 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 1391 (96997N!) KOPCIÓWKA, dopuszczalne poziomy pól elektromagnetycznych w środowisku należy uznać za dotrzymane.

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.

11. Podstawa prawna

- 1) Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (t. j. Dz. U. z 2020 r., poz. 1219 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

13. Data wydania i autoryzowania sprawozdania - 12 stycznia 2021.

Obliczenia i sprawozdanie wykonał :

NetWorkSI Sp. z o.o.
Specjalista ds. pomiarów
Laboratorium
Badań Środowiskowych

Bartłomiej Kubik
Bartłomiej Kubik

Sprawozdanie autoryzował:

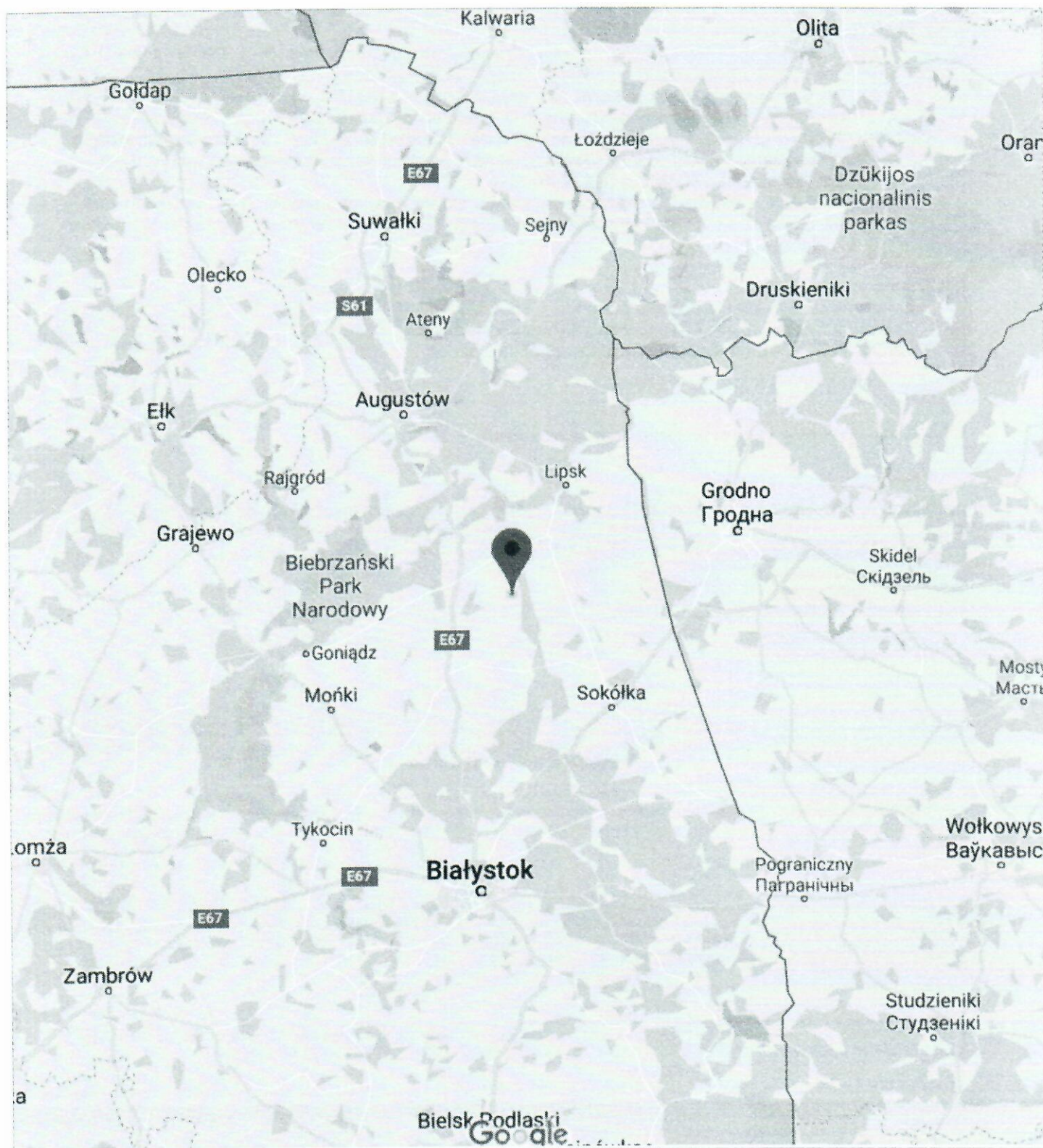
NetWorkSI Sp. z o.o.

Laboratorium
Badań Środowiskowych

Lukasz Kosznik
Lukasz Kosznik

Koniec sprawozdania

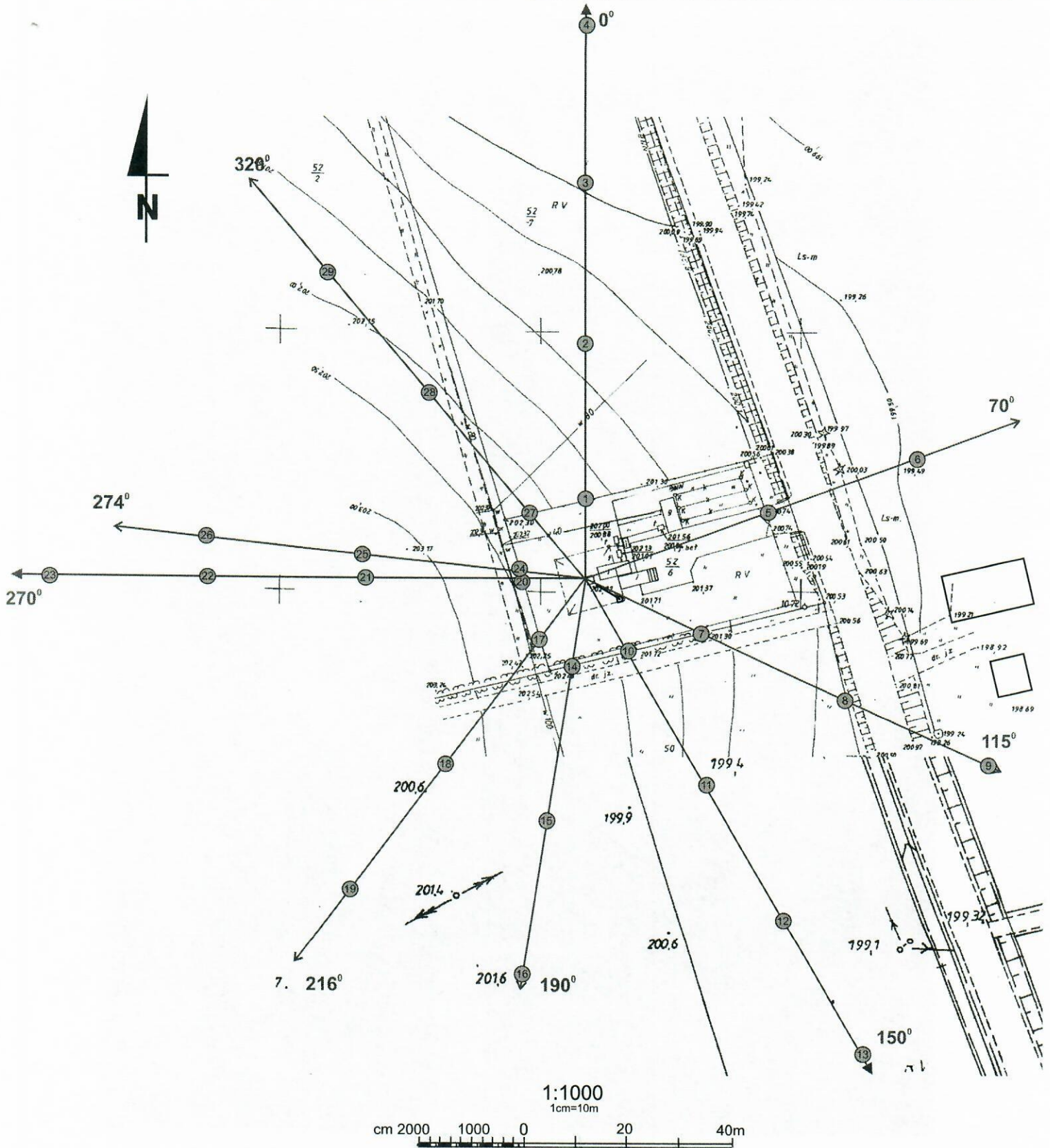
Sprawozdanie z badań bez pisemnej zgody laboratorium nie może być powielane inaczej niż w całości.
Wynik przedstawione w niniejszym sprawozdaniu odnoszą się wyłącznie do badanego obiektu i do warunków i konfiguracji urządzeń w dniu wykonywania pomiarów.






Załącznik nr 1

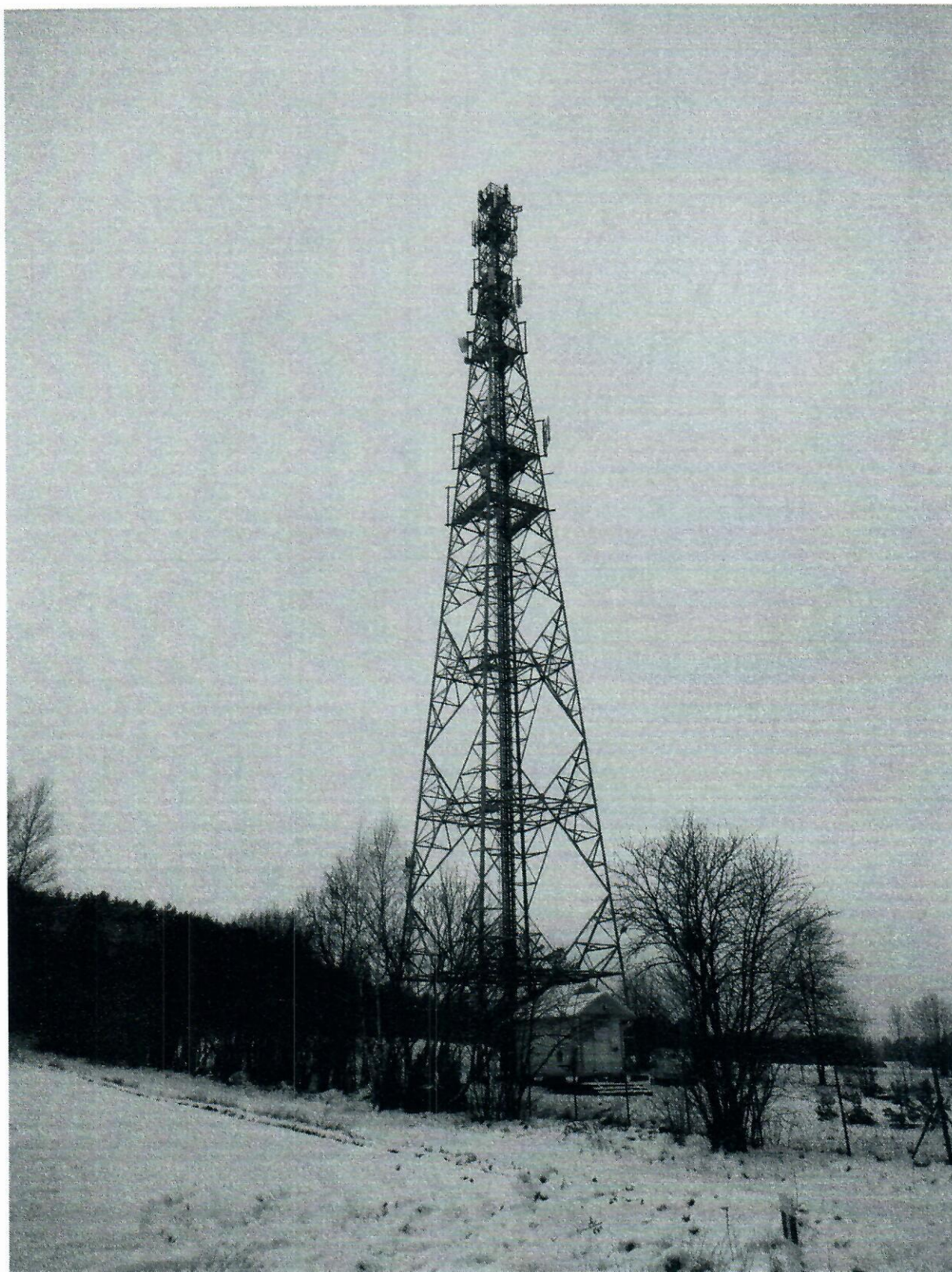
Instalacja Radiokomunikacyjna Orange Polska S.A.1391 (96997N!) KOPCIÓWKA
Lokalizacja stacji bazowej

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 | <p align="center">Instalacja Radiokomunikacyjna Orange Polska S.A.1391 (96997N!) KOPCIÓWKA Usytuowanie pionów pomiarowych w otoczeniu instalacji</p> |
| <p>SKALA 1:1000</p> | <p><i>Legenda:</i></p> <p align="center">  Pion pomiarowy  Kierunek oddziaływania anten sektorowych  Kierunek oddziaływania anten radioliniowych </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.1391 (96997N!) KOPCIÓWKA
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.