

Orange Polska S.A.
 Al. Jerozolimskie 160
 02-326 Warszawa
 Pełnomocnik: Anna Ziarkowska
 Pełnomocnictwo numer: 168/01/21
 z dnia: 2021-01-13

dane do korespondencji:

NetWorkSI Sp. z o.o.
 ul. Marynarki Polskiej 163
 80-868 Gdańsk
 tel. 602208422

Starosta Powiatu Lidzbarskiego
Starostwo Powiatowe w Lidzbarku Warmińskim
 ul. kard. S. Wyszyńskiego 37
 11-100 Lidzbark Warmiński

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 nazwy instalacji oraz wielkości i rodzaju emisji** dla instalacji radiokomunikacyjnej **(44776N!) ORNETA 2 (GOL_LUBOMINO_WOJTOWO)** zlokalizowanej w miejscowości WÓJTOWO DZ. NR 47/2. 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:

2. Nazwa instalacji zgodna z nazewnictwem stosowanym przez prowadzącego instalację:

Instalacja radiokomunikacyjna - 2008 (44776N!) ORNETA 2 (GOL_LUBOMINO_WOJTOWO)

9. Wielkość i rodzaj emisji²⁾:

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

| Lp. | Równoważna moc promieniowana izotropowo (EIRP) [W] |
|-----|--|
| 1. | 9922 |
| 2. | 9984 |
| 3. | 9922 |
| 4. | 9984 |
| 5. | 9922 |
| 6. | 9984 |
| 7. | 3170 |
| 8. | 3170 |
| 9. | 1585 |
| 10. | 6040 |
| 11. | 3170 |
| 12. | 2405 |

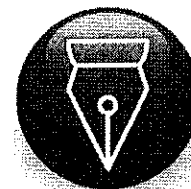
12. Szczegółowe dane, odpowiednio do rodzaju instalacji, zgodne z wymaganiami określonymi w załączniku nr 2 do Rozporządzenia:

| 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°11'27.7" 54°3'45.4" | 800/ 900 | 63 | 9922 | 80 | 2/ 0 |
| 2. | 20°11'27.5" 54°3'45.5" | 1800/ 2100 | 63 | 9984 | 80 | 4/ 4 |
| 3. | 20°11'27.7" 54°3'45.4" | 800/ 900 | 63 | 9922 | 190 | 2/ 0 |
| 4. | 20°11'27.6" 54°3'45.4" | 1800/ 2100 | 63 | 9984 | 190 | 4/ 4 |
| 5. | 20°11'27.3" 54°3'45.4" | 800/ 900 | 63 | 9922 | 280 | 3/ 0 |
| 6. | 20°11'27.2" 54°3'45.4" | 1800/ 2100 | 63 | 9984 | 280 | 4/ 4 |
| 7. | 20°11'27.5" 54°3'45.4" | 15000 | 34.2 | 3170 | 23* | nd. |
| 8. | 20°11'27.5" 54°3'45.4" | 15000 | 55.5 | 3170 | 89* | nd. |
| 9. | 20°11'27.5" 54°3'45.4" | 15000 | 44.9 | 1585 | 113* | nd. |
| 10. | 20°11'27.5" 54°3'45.4" | 23000 | 54.5 | 6040 | 229* | nd. |
| 11. | 20°11'27.5" 54°3'45.4" | 15000 | 55.5 | 3170 | 302* | nd. |
| 12. | 20°11'27.5" 54°3'45.4" | 13000 | 54 | 2405 | 347* | 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.



Signed by /
Podpisano przez:

Anna Ziarkowska

Date / Data:
2022-02-11
11:46

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



Laboratorium Badań Środowiskowych
ul. Józefa Piłsudskiego 3
00-728 Warszawa
e-mail: Laboratorium@networks.pl



AB 419

S P R A W O Z D A N I E 9720/2021/OS
Z POMIARÓW PÓL ELEKTROMAGNETYCZNYCH
WYKONANYCH DLA POTRZEB OCHRONY ŚRODOWISKA

Badany obiekt: Instalacja radiokomunikacyjna Orange Polska S.A.
Numer i nazwa: 2008 (44776NI) ORNETA 2 (GOL_LUBOMINO_WOJTOWO)
Adres: WÓJTOWO DZ.47/2, Powiat lidzbarski, WOJ. WARMIŃSKO-MAZURSKIE

Data wykonania pomiarów: 2022-02-01

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

1. Właściciel badanego obiektu:

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

2. Zleceniodawca:

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

3. Przedstawiciel zleceniodawcy:

NetWorkSI Sp.z o.o.

4. Zakres zlecenia:

Wykonanie badania i opracowanie sprawozdania z pomiarów natężenia pola elektrycznego i pola magnetycznego dla instalacji radiokomunikacyjnej Orange Polska S.A. zlokalizowanej w miejscowości WÓJTOWO DZ.47/2.

5. Cel zlecenia:

Wykonanie pomiarów pól elektromagnetycznych w otoczeniu instalacji radiokomunikacyjnej 2008 (44776N!) ORNETA 2 (GOL_LUBOMINO_WOJTOWO) 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:

Zborowski Tomasz
Mach Janusz

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.

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 | | | | | |
| l.p. | częstotliwość (Bb) zakresy częstotliwości pracy (MHz) | Wytwórca anteny | Izba anteni | Azymut (°) | kąt pochYLENIA (°) | Wysokość środka elektrycznego anteny (m n.p.m.) | Równoważna moc promieniowania radiowego (ERP) [W] |
| | 800/900 | ADU4517R0v06 Huawei | 1 | 80 | 2/0 | 63 | 9922 |
| | 1800/2100 | 7760.00 POWERWAVE | 1 | 80 | 4/4 | 63 | 9984 |
| | 800/900 | ADU4517R0v06 Huawei | 1 | 190 | 2/0 | 63 | 9922 |
| | 1800/2100 | 7760.00 POWERWAVE | 1 | 190 | 4/4 | 63 | 9984 |
| | 800/900 | ADU4517R0v06 Huawei | 1 | 280 | 3/0 | 63 | 9922 |
| | 1800/2100 | 7760.00 POWERWAVE | 1 | 280 | 4/4 | 63 | 9984 |

* 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 | | | | | |
| l.p. | Model anteny | Wytwórca anteny | Izba anteni | Azymut (°) | kąt pochYLENIA (°) | Wysokość środka elektrycznego anteny (m n.p.m.) | Równoważna moc promieniowania radiowego (ERP) [W] |
| | RTN XMC-2 15G/2+0/28MHz Huawei | 15 | 3170 | VHLPX2-15 Andrew | 0.6 | 23 | 34.2 |
| | RTN XMC-3 15G 28MHz XPIC Huawei | 15 | 3170 | VHLPX2-15 Andrew | 0.6 | 89 | 55.5 |
| | RTN XMC-2 15G/28MHz Huawei | 15 | 1585 | VHLP2-15-HW1A Andrew | 0.6 | 113 | 44.9 |
| | RTN XMC-2 23G/2+0/28MHz Huawei | 23 | 6040 | VHLPX2-23-HW1 Andrew | 0.6 | 229 | 54.5 |
| | RTN XMC-3 15G 28MHz XPIC Huawei | 15 | 3170 | VHLPX2-15 Andrew | 0.6 | 302 | 55.5 |
| | RTN XMC-2 13G/2+0/28MHz Huawei | 13 | 2405 | VHLPX2-13 Andrew | 0.6 | 347 | 54 |

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 stwierdzono występowanie innych źródeł pola-EM, pracujących w systemie: telefonii komórkowej (800MHz-2600MHz), linii radiowych (5GHz – 90GHz). Nie rozpoznano szczegółowych danych dotyczących parametrów technicznych źródeł pola-EM innych użytkowników.

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. 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 [%] | |
| | | Przed pomiarem | Po pomiarach | Przed pomiarem | Po pomiarach |
| 2022-02-01 | 09:25-11:00 | 1.1 | 1.1 | 70.6 | 70.2 |

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

8.3. Warunki pracy urządzeń nadawczych

Podczas pomiarów 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-22 | Narda Safety Test Solution | Miernik pól elektromagnetycznych NBM-550 | H-0487 | S-29 | Narda Safety Test Solution | Sonda EF9091 | A-0069 |

Mierniki natężenia pola elektromagnetycznego podlegają okresowemu sprawdzeniu zgodnie z procedurą wewnętrzną P-03 i PB-01. Świadectwo wzorcowania zestawu pomiarowego z dnia 2 czerwca 2020 o numerze LWIMP/W/165/20 wydane przez Laboratorium Wzorców i Metrologii Pola Elektromagnetycznego (LWiMP) Politechniki Wrocławskiej. Data ważności świadectwa wzorcowania: 2 czerwca 2022 (zgodnie z procedurą wewnętrzną P-03).

Termohigrometr:

| | | | | | |
|-------------|-------|------------|--------------------|--------|-----------------------|
| Oznaczenie: | TH-11 | Producent: | AZ INSTRUMENT CORP | Model: | Termohigrometr AZ8706 |
|-------------|-------|------------|--------------------|--------|-----------------------|

Data ważności świadectwa wzorcowania: 20 maja 2023 (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-08 | Leica | Dalmierz Leica Disto D510 | 1042957273 | 4609.4-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 umiejscowienia pionu (punktu) pomiarowego | Wysokość pomiaru [m] | Zmierzona wartość natężenia pola elektrycznego E [V/m] | Wartość natężenia pola elektrycznego po uwzględnieniu poprawek pomiarowych powiększona o niepewność pomiaru E [V/m] | Wskaźnikowa wartość poziomu emisji pol elektromagnetycznych WME | Współrzędne geograficzne pionu (punktu) pomiarowego |
|----------|---|----------------------|--|---|---|---|
| 1 | GKP w odległości 11m od anteny radioliniowej az. 23° | 0,3-2,0 | <1,0 | 2.5 | 0.09 | 54°3'45.719" 20°11'27.959" |
| 2 | GKP w odległości 47m od anteny radioliniowej az. 23° | 0,3-2,0 | <1,0 | 2.5 | 0.09 | 54°3'46.8" 20°11'28.679" |
| 3 | GKP w odległości 92m od anteny radioliniowej az. 23° | 0,3-2,0 | <1,0 | 2.5 | 0.09 | 54°3'48.24" 20°11'29.76" |
| 4 | GKP w odległości 9m od anteny radioliniowej az. 89° | 0,3-2,0 | <1,0 | 2.5 | 0.09 | 54°3'45.36" 20°11'28.319" |
| 5 | GKP w odległości 8m od anteny sektorowej az. 80° | 0,3-2,0 | <1,0 | 2.5 | 0.09 | 54°3'45.719" 20°11'27.959" |
| 6 | GKP w odległości 47m od anteny sektorowej az. 80° | 0,3-2,0 | <1,0 | 2.5 | 0.09 | 54°3'45.719" 20°11'30.12" |
| 7 | GKP w odległości 97m od anteny sektorowej az. 80° | 0,3-2,0 | <1,0 | 2.5 | 0.09 | 54°3'46.08" 20°11'32.999" |
| 8 | GKP w odległości 45m od anteny radioliniowej az. 89° | 0,3-2,0 | <1,0 | 2.5 | 0.09 | 54°3'45.36" 20°11'30.12" |
| 9 | GKP w odległości 94m od anteny radioliniowej az. 89° | 0,3-2,0 | <1,0 | 2.5 | 0.09 | 54°3'45.719" 20°11'32.999" |
| 10 | GKP w odległości 11m od anteny radioliniowej az. 113° | 0,3-2,0 | <1,0 | 2.5 | 0.09 | 54°3'45.36" 20°11'28.319" |
| 11 | GKP w odległości 44m od anteny radioliniowej az. 113° | 0,3-2,0 | <1,0 | 2.5 | 0.09 | 54°3'44.999" 20°11'30.12" |
| 12 | GKP w odległości 89m od anteny radioliniowej az. 113° | 0,3-2,0 | <1,0 | 2.5 | 0.09 | 54°3'44.28" 20°11'32.279" |
| 13 | GKP w odległości 13m od anteny sektorowej az. 190° | 0,3-2,0 | <1,0 | 2.5 | 0.09 | 54°3'44.999" 20°11'27.599" |
| 14 | GKP w odległości 48m od anteny sektorowej az. 190° | 0,3-2,0 | <1,0 | 2.5 | 0.09 | 54°3'43.919" 20°11'27.239" |
| 15 | GKP w odległości | 0,3-2,0 | <1,0 | 2.5 | 0.09 | 54°3'42.12" |

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.

| | | | | | | |
|----|---|---------|------|-----|------|-------------------------------|
| | 98m od anteny sektorowej az. 190° | | | | | 20°11'26.519" |
| 16 | GKP w odległości 10m od anteny radioliniowej az. 229° | 0,3-2,0 | <1,0 | 2.5 | 0.09 | 54°3'44.999" 20°11'26.879" |
| 17 | GKP w odległości 47m od anteny radioliniowej az. 229° | 0,3-2,0 | <1,0 | 2.5 | 0.09 | 54°3'44.28" 20°11'25.44" |
| 18 | GKP w odległości 95m od anteny radioliniowej az. 229° | 0,3-2,0 | <1,0 | 2.5 | 0.09 | 54°3'43.199" 20°11'23.64" |
| 19 | GKP w odległości 12m od anteny sektorowej az. 280° | 0,3-2,0 | <1,0 | 2.5 | 0.09 | 54°3'45.36" 20°11'26.519" |
| 20 | GKP w odległości 46m od anteny sektorowej az. 280° | 0,3-2,0 | <1,0 | 2.5 | 0.09 | 54°3'45.719" 20°11'24.72" |
| 21 | GKP w odległości 97m od anteny sektorowej az. 280° | 0,3-2,0 | <1,0 | 2.5 | 0.09 | 54°3'46.08" 20°11'22.199" |
| 22 | GKP w odległości 12m od anteny radioliniowej az. 302° | 0,3-2,0 | <1,0 | 2.5 | 0.09 | 54°3'45.719" 20°11'26.879" |
| 23 | GKP w odległości 50m od anteny radioliniowej az. 302° | 0,3-2,0 | <1,0 | 2.5 | 0.09 | 54°3'46.439" 20°11'25.08" |
| 24 | GKP w odległości 95m od anteny radioliniowej az. 302° | 0,3-2,0 | <1,0 | 2.5 | 0.09 | 54°3'47.159" 20°11'22.919" |
| 25 | GKP w odległości 12m od anteny radioliniowej az. 347° | 0,3-2,0 | <1,0 | 2.5 | 0.09 | 54°3'45.719" 20°11'27.599" |
| 26 | GKP w odległości 49m od anteny radioliniowej az. 347° | 0,3-2,0 | <1,0 | 2.5 | 0.09 | 54°3'47.159" 20°11'27.239" |
| 27 | GKP w odległości 90m od anteny radioliniowej az. 347° | 0,3-2,0 | <1,0 | 2.5 | 0.09 | 54°3'48.24" 20°11'26.519" |
| 28 | PPP na az. 53° w odległości 65m od anteny radioliniowej az. 23° | 0,3-2,0 | <1,0 | 2.5 | 0.09 | 54°3'46.8" 20°11'30.48" |
| 29 | PPP na az. 160° w odległości 73m od anteny sektorowej az. 190° | 0,3-2,0 | <1,0 | 2.5 | 0.09 | 54°3'43.199" 20°11'29.04" |
| 30 | PPP na az. 323° w odległości 37m od anteny radioliniowej az. 302° | 0,3-2,0 | <1,0 | 2.5 | 0.09 | 54°3'46.439" 20°11'26.159" |
| - | GKP w odległości 322m od anteny sektorowej az. 80° | 0,3-2,0 | <1,0 | 2.5 | 0.09 | 54°3'47.159" 20°11'45.24" |
| - | GKP w odległości 639m od anteny sektorowej az. 80° | 0,3-2,0 | <1,0 | 2.5 | 0.09 | 54°3'48.96" 20°12'2.16" |
| - | GKP w odległości 323m od anteny sektorowej az. 190° | 0,3-2,0 | <1,0 | 2.5 | 0.09 | 54°3'34.919" 20°11'24.36" |
| - | GKP w odległości 633m od anteny | 0,3-2,0 | <1,0 | 2.5 | 0.09 | 54°3'25.2" 20°11'21.479" |

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.

| | | | | | | |
|---|--|---------|------|-----|------|------------------------------|
| | sektorowej az. 190° | | | | | |
| - | GKP w odległości 321m od anteny sektorowej az. 280° | 0,3-2,0 | <1,0 | 2.5 | 0.09 | 54°3'47.159" 20°11'9.959" |
| - | GKP w odległości 635m od anteny sektorowej az. 280° | 0,3-2,0 | <1,0 | 2.5 | 0.09 | 54°3'48.96" 20°10'52.68" |

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] | Wartość natężenia pola magnetycznego po uwzględnieniu poprawek pomiarowych powiększona o niepewność pomiaru H [A/m] | Wskaznikowa wartość poziomu emisji pol elektromagnetycznych W/MHz | Współrzędne geograficzne pionu (punktu) pomiarowego |
|-------------|--|----------------------------|---|--|--|--|
| 1 | GKP w odległości 11m od anteny radioliniowej az. 23° | 0,3-2,0 | <0.003* | 0.007 | 0.09 | 54°3'45.719" 20°11'27.959" |
| 2 | GKP w odległości 47m od anteny radioliniowej az. 23° | 0,3-2,0 | <0.003* | 0.007 | 0.09 | 54°3'46.8" 20°11'28.679" |
| 3 | GKP w odległości 92m od anteny radioliniowej az. 23° | 0,3-2,0 | <0.003* | 0.007 | 0.09 | 54°3'48.24" 20°11'29.76" |
| 4 | GKP w odległości 9m od anteny radioliniowej az. 89° | 0,3-2,0 | <0.003* | 0.007 | 0.09 | 54°3'45.36" 20°11'28.319" |
| 5 | GKP w odległości 8m od anteny sektorowej az. 80° | 0,3-2,0 | <0.003* | 0.007 | 0.09 / | 54°3'45.719" 20°11'27.959" |
| 6 | GKP w odległości 47m od anteny sektorowej az. 80° | 0,3-2,0 | <0.003* | 0.007 | 0.09 | 54°3'45.719" 20°11'30.12" |
| 7 | GKP w odległości 97m od anteny sektorowej az. 80° | 0,3-2,0 | <0.003* | 0.007 | 0.09 | 54°3'46.08" 20°11'32.999" |
| 8 | GKP w odległości 45m od anteny radioliniowej az. 89° | 0,3-2,0 | <0.003* | 0.007 | 0.09 | 54°3'45.36" 20°11'30.12" |
| 9 | GKP w odległości 94m od anteny radioliniowej az. 89° | 0,3-2,0 | <0.003* | 0.007 | 0.09 | 54°3'45.719" 20°11'32.999" |
| 10 | GKP w odległości 11m od anteny radioliniowej az. 113° | 0,3-2,0 | <0.003* | 0.007 | 0.09 | 54°3'45.36" 20°11'28.319" |
| 11 | GKP w odległości 44m od anteny radioliniowej az. 113° | 0,3-2,0 | <0.003* | 0.007 | 0.09 | 54°3'44.999" 20°11'30.12" |
| 12 | GKP w odległości 89m od anteny radioliniowej az. 113° | 0,3-2,0 | <0.003* | 0.007 | 0.09 | 54°3'44.28" 20°11'32.279" |
| 13 | GKP w odległości 13m od anteny sektorowej az. 190° | 0,3-2,0 | <0.003* | 0.007 | 0.09 | 54°3'44.999" 20°11'27.599" |
| 14 | GKP w odległości 48m od anteny sektorowej az. 190° | 0,3-2,0 | <0.003* | 0.007 | 0.09 | 54°3'43.919" 20°11'27.239" |
| 15 | GKP w odległości 98m od anteny sektorowej az. | 0,3-2,0 | <0.003* | 0.007 | 0.09 | 54°3'42.12" 20°11'26.519" |

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.

| | | | | | | |
|----|---|---------|---------|-------|------|-------------------------------|
| | 190° | | | | | |
| 16 | GKP w odległości 10m od anteny radioliniowej az. 229° | 0,3-2,0 | <0.003* | 0.007 | 0.09 | 54°3'44.999" 20°11'26.879" |
| 17 | GKP w odległości 47m od anteny radioliniowej az. 229° | 0,3-2,0 | <0.003* | 0.007 | 0.09 | 54°3'44.28" 20°11'25.44" |
| 18 | GKP w odległości 95m od anteny radioliniowej az. 229° | 0,3-2,0 | <0.003* | 0.007 | 0.09 | 54°3'43.199" 20°11'23.64" |
| 19 | GKP w odległości 12m od anteny sektorowej az. 280° | 0,3-2,0 | <0.003* | 0.007 | 0.09 | 54°3'45.36" 20°11'26.519" |
| 20 | GKP w odległości 46m od anteny sektorowej az. 280° | 0,3-2,0 | <0.003* | 0.007 | 0.09 | 54°3'45.719" 20°11'24.72" |
| 21 | GKP w odległości 97m od anteny sektorowej az. 280° | 0,3-2,0 | <0.003* | 0.007 | 0.09 | 54°3'46.08" 20°11'22.199" |
| 22 | GKP w odległości 12m od anteny radioliniowej az. 302° | 0,3-2,0 | <0.003* | 0.007 | 0.09 | 54°3'45.719" 20°11'26.879" |
| 23 | GKP w odległości 50m od anteny radioliniowej az. 302° | 0,3-2,0 | <0.003* | 0.007 | 0.09 | 54°3'46.439" 20°11'25.08" |
| 24 | GKP w odległości 95m od anteny radioliniowej az. 302° | 0,3-2,0 | <0.003* | 0.007 | 0.09 | 54°3'47.159" 20°11'22.919" |
| 25 | GKP w odległości 12m od anteny radioliniowej az. 347° | 0,3-2,0 | <0.003* | 0.007 | 0.09 | 54°3'45.719" 20°11'27.599" |
| 26 | GKP w odległości 49m od anteny radioliniowej az. 347° | 0,3-2,0 | <0.003* | 0.007 | 0.09 | 54°3'47.159" 20°11'27.239" |
| 27 | GKP w odległości 90m od anteny radioliniowej az. 347° | 0,3-2,0 | <0.003* | 0.007 | 0.09 | 54°3'48.24" 20°11'26.519" |
| 28 | PPP na az. 53° w odległości 65m od anteny radioliniowej az. 23° | 0,3-2,0 | <0.003* | 0.007 | 0.09 | 54°3'46.8" 20°11'30.48" |
| 29 | PPP na az. 160° w odległości 73m od anteny sektorowej az. 190° | 0,3-2,0 | <0.003* | 0.007 | 0.09 | 54°3'43.199" 20°11'29.04" |
| 30 | PPP na az. 323° w odległości 37m od anteny radioliniowej az. 302° | 0,3-2,0 | <0.003* | 0.007 | 0.09 | 54°3'46.439" 20°11'26.159" |
| - | GKP w odległości 322m od anteny sektorowej az. 80° | 0,3-2,0 | <0.003* | 0.007 | 0.09 | 54°3'47.159" 20°11'45.24" |
| - | GKP w odległości 639m od anteny sektorowej az. 80° | 0,3-2,0 | <0.003* | 0.007 | 0.09 | 54°3'48.96" 20°12'2.16" |
| - | GKP w odległości 323m od anteny sektorowej az. 190° | 0,3-2,0 | <0.003* | 0.007 | 0.09 | 54°3'34.919" 20°11'24.36" |
| - | GKP w odległości 633m od anteny sektorowej az. | 0,3-2,0 | <0.003* | 0.007 | 0.09 | 54°3'25.2" 20°11'21.479" |

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.

| | | | | | | |
|---|---|---------|---------|-------|------|------------------------------|
| | 190° | | | | | |
| - | GKP w odległości 321m od anteny sektorowej az. 280° | 0,3-2,0 | <0.003* | 0.007 | 0.09 | 54°3'47.159" 20°11'9.959" |
| - | GKP w odległości 635m od anteny sektorowej az. 280° | 0,3-2,0 | <0.003* | 0.007 | 0.09 | 54°3'48.96" 20°10'52.68" |

GKP – Główny Kierunek Pomiarowy

PPP – Pomocniczy Pion pomiarowy

¹ wyniki oznaczone * są wynikami poniżej czułości zestawu pomiarowego

² współrzędne geograficzne pozyskane metodą obliczeniową w oparciu o pomiar punktu referencyjnego

³ 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.

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

⁵ 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: 51.9% dla częstotliwości do 60 GHz

Dla przedmiotowych pomiarów zlecniodawca określił poprawkę pomiarową = 1.65.

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

10. Omówienie wyników pomiarów

Wyniki pomiarów uzyskane zostały przy uwzględnieniu poprawek pomiarowych przekazanych przez zlecniodawcę, umożliwiających uwzględnienie maksymalnych parametrów pracy instalacji zlecniodawcy 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 2008 (44776N!) ORNETA 2 (GOL_LUBOMINO_WOJTOWO), dopuszczalne poziomy pól elektromagnetycznych w środowisku należy uznać za dotrzymane.

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) Akredytacja nr AB 419 wydana przez Polskie Centrum Akredytacji (wydanie 18, z dnia 10 listopada 2021r.).

12. Spis załączników

Załącznik 1. Lokalizacja obiektu badań

Załącznik 2. Usytuowanie pionów (punktów) pomiarowych

Załącznik 3. Dokumentacja fotograficzna obiektu badań

13. Data wydania i autoryzowania sprawozdania

Obliczenia i sprawozdanie wykonał :

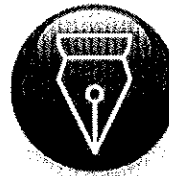


Signed by /
Podpisano przez:

Agnieszka
Wachowicz

Date / Data: 2022-
02-07 10:53

Sprawozdanie autoryzował:



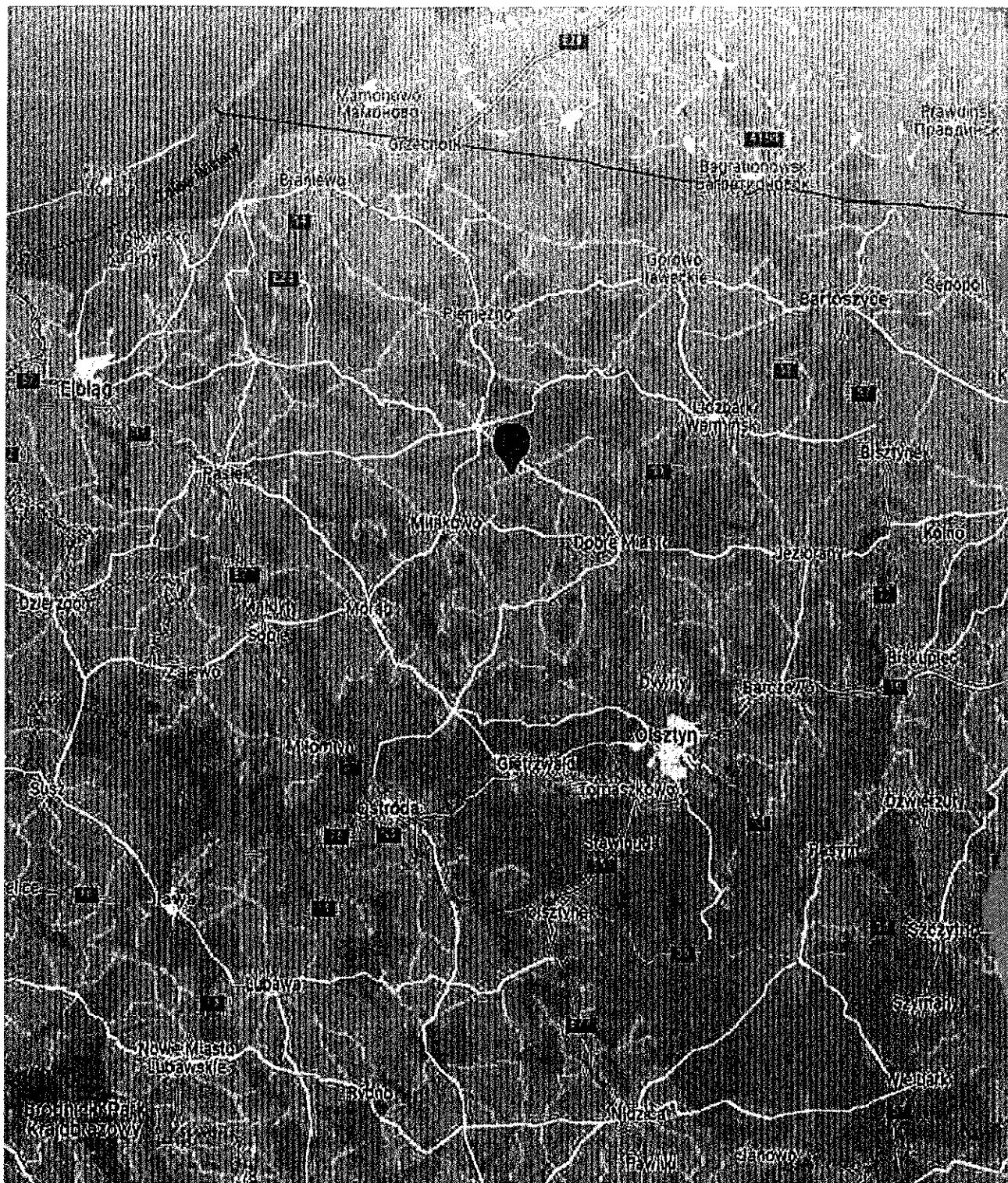
Signed by /
Podpisano przez:

Łukasz Kosznik

Date / Data:
2022-02-08
07:28

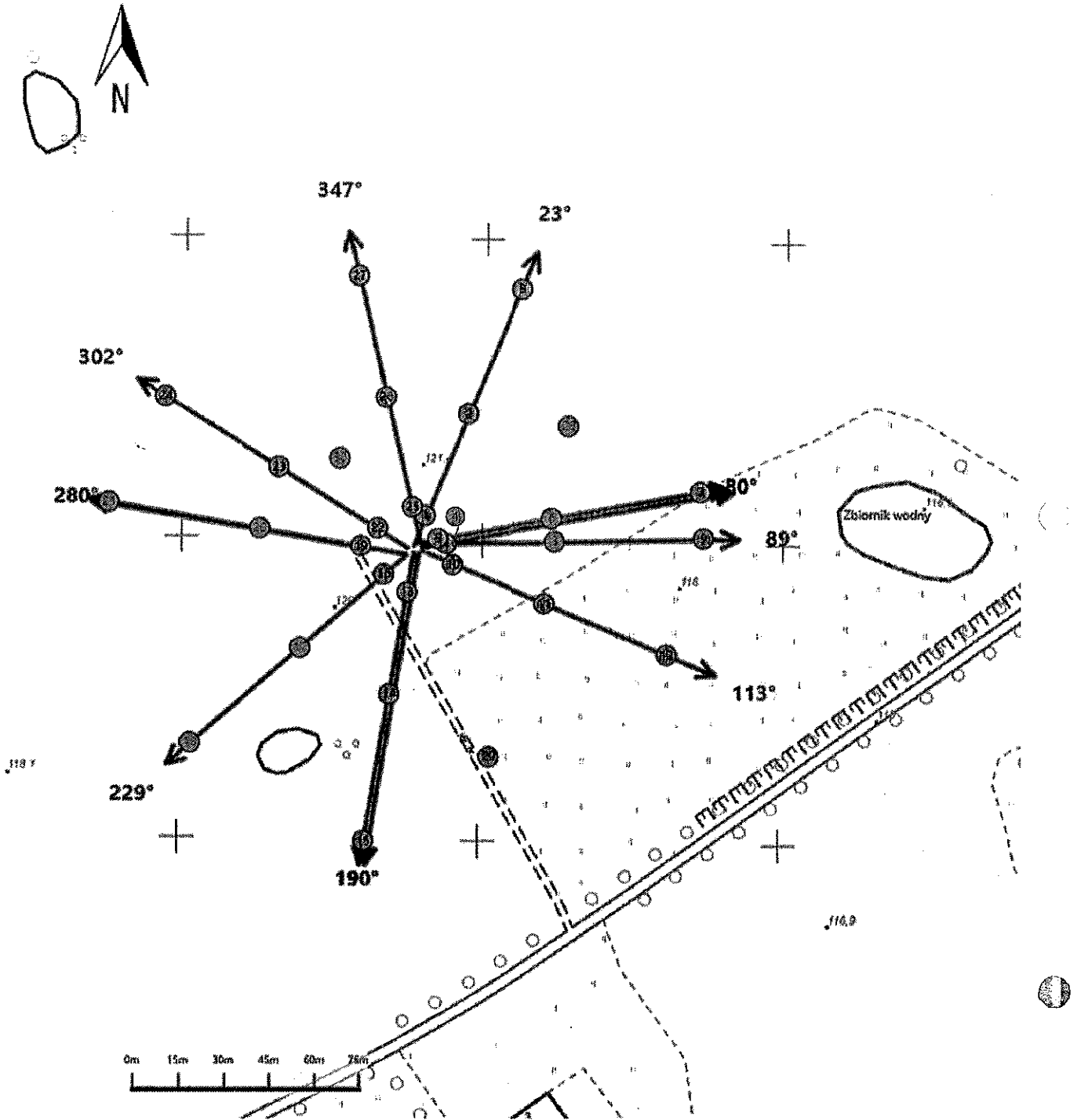
Koniec sprawozdania

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.



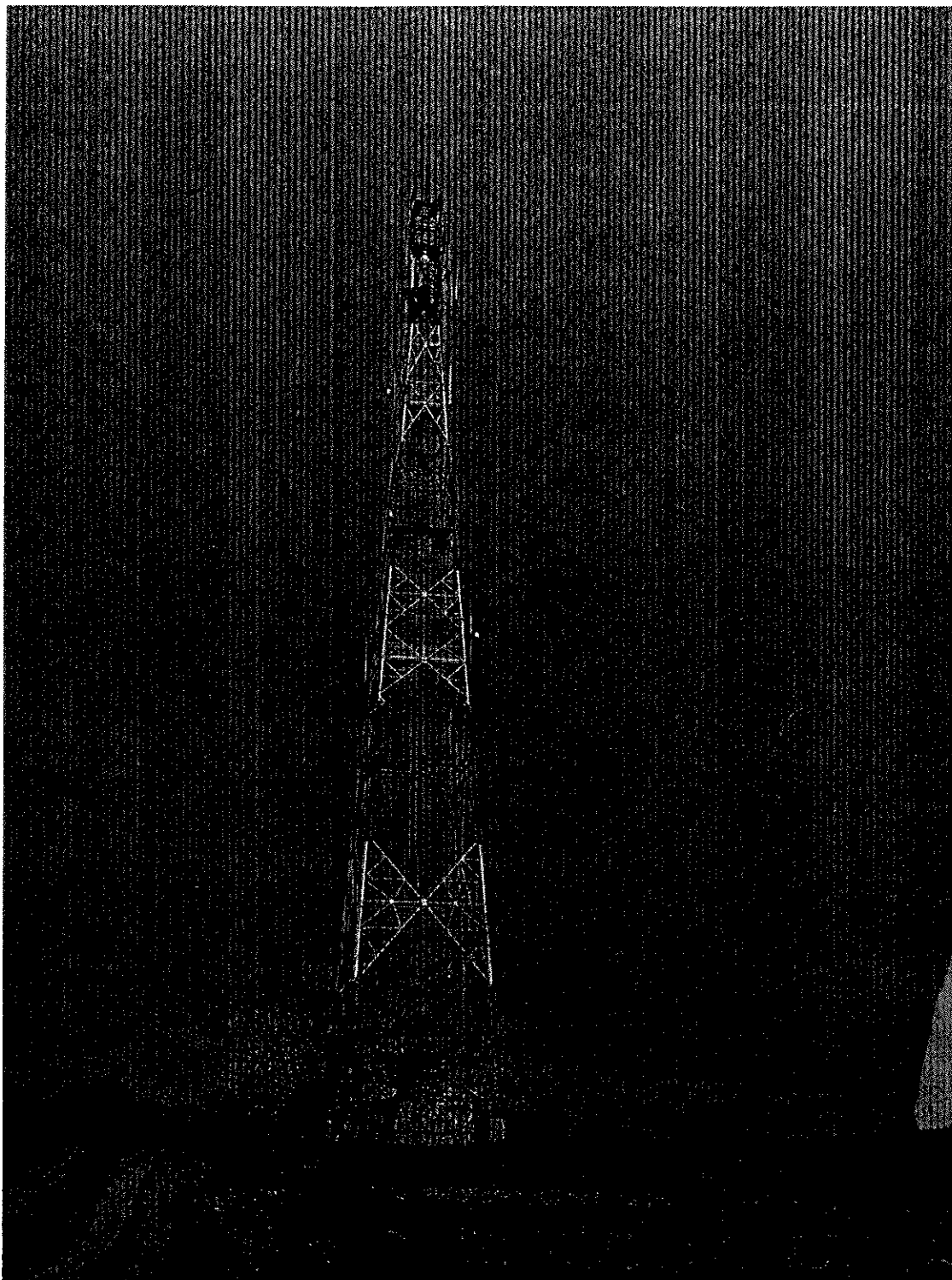
| | |
|----------------|---|
| Załącznik nr 1 | Instalacja radiokomunikacyjna Orange Polska S.A. 2008 (44776N!) ORNETA 2 (GOL_LUBOMINO_WOJTOWO) Lokalizacja stacji |
|----------------|---|

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 | Instalacja radiokomunikacyjna Orange Polska S.A. 2008 (44776N!) ORNETA 2 (GOL_LUBOMINO_WOJTOWO) Usytuowanie pionów pomiarowych w otoczeniu instalacji radiokomunikacyjnej |
| | <p>Legenda:</p> <p>● Pion pomiarowy</p> <p>→ Kierunek oddziaływania anten sektorowych</p> <p>→ Kierunek oddziaływania anten radiolinowych</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. 2008 (44776N!) ORNETA 2 (GOL_LUBOMINO_WOJTOWO)

Dokumentacja fotograficzna

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.