

Warszawa, dn. 2022-11-28

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:**

**NetWorkSI! Sp. z o.o.**  
ul. Józefa Piusa Dziekońskiego 3  
00-728 Warszawa  
tel. 506401236

**Starosta Piaseczyński**  
**Starostwo Powiatowe w Piasecznie**  
**ul. Chyliczkowska 14**  
**05-500 Piaseczno**

**Dotyczy:** ustawowego obowiązku, wynikającego z art. 152 i 153 – Prawo ochrony środowiska (Dz.U. z 2021r. poz. 1973 z późn. zm.).

Działając z upoważnienia Orange Polska S.A. z siedzibą Al. Jerozolimskie 160, 02-326 Warszawa, zgłaszam instalację radiokomunikacyjną.

Instalacja radiokomunikacyjna - **15470 (15470N!) BALIŃSKIEGO (WWA\_LESZNOWOL\_LOZISKA)**



Signed by /  
Podpisano przez:

Joanna Szmytka

Date / Data:  
2022-11-28  
21:27

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



**FORMULARZ ZGŁOSZENIA INSTALACJI WYTWARZAJĄCYCH POLA ELEKTROMAGNETYCZNE**

**I. Wypełnia podmiot prowadzący instalację dokonujący jej zgłoszenia**

**1. Nazwa i adres organu ochrony środowiska właściwego do przyjęcia zgłoszenia:**

Starostwo Powiatowe w Piasecznie  
ul. Chyliczkowska 14  
05-500 Piaseczno

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

Instalacja radiokomunikacyjna – 15470 (15470N!) BALIŃSKIEGO (WWA\_LESZNOWOL\_LOZISKA)

**3. Określenie nazw jednostek terytorialnych (gmin, powiatów i województw), na których terenie znajduje się instalacja, wraz z podaniem symboli KTS<sup>1)</sup> jednostek terytorialnych, na których terenie znajduje się instalacja:**

woj. WOJ. MAZOWIECKIE – 10.07.14.0.00.00.00.0  
powiat Powiat piaseczyński – 10.07.14.1.30.18.00.0  
gmina Lesznowola – 10.07.14.1.30.18.03.2

**4. Oznaczenie prowadzącego instalację, jego adres zamieszkania lub siedziby:**

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

**5. Adres zakładu, na którego terenie prowadzona jest eksploatacja instalacji:**

ŁOZISKA, LEŚNA 18 DZ.44/3.

**6. Rodzaj instalacji, zgodnie z załącznikiem nr 2 do rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 2 lipca 2010 r. w sprawie zgłoszenia instalacji wytwarzających pola elektromagnetyczne (Dz. U. 2019, poz. 1510):**

Instalacja radiokomunikacyjna – której równoważna moc promieniowania izotropowo wynosi nie mniej niż 15 W, emitująca pola elektromagnetyczne o częstotliwościach od 30 kHz do 300 GHz.

**7. Rodzaj i zakres prowadzonej działalności, w tym wielkość produkcji lub wielkość świadczonych usług:**

Instalacja radiokomunikacyjna telefonii komórkowej Orange Polska S.A. - usługi telekomunikacyjne w zakresie łączności bezprzewodowej zgodnie z przyznanymi koncesjami.

**8. Czas funkcjonowania instalacji (dni tygodnia i godziny):**

Instalacja funkcjonuje oraz jest monitorowana 24 h/dobę przez siedem dni w tygodniu.

**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.  | 4020                                               |
| 2.  | 2879                                               |
| 3.  | 4020                                               |
| 4.  | 2879                                               |
| 5.  | 8039                                               |
| 6.  | 2879                                               |
| 7.  | 892                                                |

**10. Opis stosowanych metod ograniczania emisji:**

Urządzenia technologiczne instalacji radiokomunikacyjnej są wyposażone w automatyczną regulację mocy nadajników. Nadajnik pracuje z najniższą możliwą mocą niezbędną do realizacji połączenia. Podana w niniejszym opracowaniu moc emitowana przez instalację jest mocą maksymalną. W rzeczywistości instalacja emituje pole elektromagnetyczne z dużo mniejszą mocą niż jest to zakładane.

**11. Informacja, czy stopień ograniczania wielkości emisji jest zgodny z obowiązującymi przepisami:**

Stopień ograniczenia wielkości emisji jest zgodny z obowiązującymi przepisami.

**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 lub zakresy azymutów [°] | Kąt pochylenia lub zakresy kątów pochylenia [°] |
| 1.  | 20°58'59.12"<br>52°4'16.93" | 1800/2100                                                       | 39                                             | 4020                                               | 20                              | 2/2                                             |
| 2.  | 20°58'59.1"<br>52°4'16.94"  | 900                                                             | 39                                             | 2879                                               | 20                              | 2                                               |
| 3.  | 20°58'59.14"<br>52°4'16.88" | 1800/2100                                                       | 39                                             | 4020                                               | 140                             | 2/2                                             |
| 4.  | 20°58'59.13"<br>52°4'16.87" | 900                                                             | 39                                             | 2879                                               | 140                             | 2                                               |
| 5.  | 20°58'59.08"<br>52°4'16.89" | 1800/2100                                                       | 39                                             | 8039                                               | 260                             | 2/2                                             |
| 6.  | 20°58'59.07"<br>52°4'16.9"  | 900                                                             | 39                                             | 2879                                               | 260                             | 2                                               |
| 7.  | 20°58'59.07"<br>52°4'16.91" | 80000                                                           | 36                                             | 892                                                | 285*                            | nd.                                             |

\*) tolerancja azymutu od -10° do + 10°.

**7) Wyniki pomiarów:**

Przeprowadzone pomiary pól elektromagnetycznych dla celów ochrony ludności i środowiska wykazały, iż na terenie otaczającym instalację nie występują natężenia pól elektromagnetycznych przekraczające wartości graniczne dostępu dla ludności.

Wyniki pomiarów poziomów pól elektromagnetycznych zostały przedstawione w sprawozdaniu wykonanym przez akredytowane laboratorium firmy NetWorks! w dniu 25.11.2022 r.

Nr sprawozdania PEM-9252/2022/OS- załącznik

**13. Warszawa, dn. 2022-11-28:**

Imię i nazwisko osoby reprezentującej prowadzącą instalację:

Joanna Szmytka (pełnomocnictwo 169/01/21, z dnia: 2021-01-13)

Podpis:



Signed by /  
Podpisano przez:

Joanna Szmytka

Date / Data:  
2022-11-28  
21:42

**II. Wypełnia organ ochrony środowiska przyjmujący zgłoszenie**

Data zarejestrowania zgłoszenia:

Numer zgłoszenia:

**Objaśnienia:**

1) System Kodowania Jednostek Terytorialnych i Statystycznych (KTS) wprowadzony Zarządzeniem wewnętrznym nr 22 Prezesa Głównego Urzędu Statystycznego z dnia 24 sierpnia 2017 r. w sprawie wprowadzenia Systemu Kodowania Jednostek Terytorialnych i Statystycznych.

2) W przypadku stacji elektroenergetycznych i napowietrznych linii elektroenergetycznych - napięcie znamionowe, a w przypadku pozostałych instalacji - równoważne moce promieniowane izotropowo (EIRP) poszczególnych anten.

3) Liczba porządkowa zgodna z numeracją punktów w odpowiednich do rodzaju instalacji ustępach załącznika nr 2 do rozporządzenia.



Laboratorium Badań Środowiskowych  
ul. Józefa Piłsudskiego 3  
00-728 Warszawa  
e-mail: [Laboratorium@networks.pl](mailto:Laboratorium@networks.pl)



AB 419

S P R A W O Z D A N I E 9252/2022/OS  
Z POMIARÓW PÓŁ ELEKTROMAGNETYCZNYCH  
WYKONANYCH DLA POTRZEB OCHRONY ŚRODOWISKA

Badany obiekt: Instalacja radiokomunikacyjna Orange Polska S.A.

Numer i nazwa: 15470 (15470N!) BALIŃSKIEGO (WWA\_LESZNOWOL\_LOZISKA)

Adres: ŁOZISKA, LEŚNA 18 DZ.44/3, Powiat piaseczyński, WOJ. MAZOWIECKIE

Data wykonania pomiarów: 2022-11-25

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 ŁOZISKA, LEŚNA 18 DZ.44/3.

**5. Cel zlecenia:**

Wykonanie pomiarów pól elektromagnetycznych w otoczeniu instalacji radiokomunikacyjnej 15470 (15470N!) BALIŃSKIEGO (WWA\_LESZNOWOL\_LOZISKA) 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 z późn. zm. w Dz.U. 2022 poz. 1121).

**6. Pomiary zostały wykonane przez:**

Duszczyk Michał  
Stanilewicz Tomasz

**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 strunobetonowej. Urządzenia sterujące oraz zasilające zainstalowano w szafie outdoor u podstawy wieży. Wokół instalacji znajduje się wieś.

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

### 7.3. Parametry techniczne źródła pola elektromagnetycznego

Dane przedstawiające maksymalne parametry pracy instalacji przekazane przez zleceniodawcę:

Parametry systemu nadawczo-odbiorczego:

| Charakterystyka promieniowania  |                                                      | kierunkowa           |              |            |                     |                                                 |                                                    |
|---------------------------------|------------------------------------------------------|----------------------|--------------|------------|---------------------|-------------------------------------------------|----------------------------------------------------|
| Rzeczywisty czas pracy [h/dobę] |                                                      | 24                   |              |            |                     |                                                 |                                                    |
| Warunki pracy                   |                                                      | znamionowe           |              |            |                     |                                                 |                                                    |
| Rodzaj wytwarzanego pola        |                                                      | stacjonarne          |              |            |                     |                                                 |                                                    |
| Lp.                             | Częstotliwość lub zakresy częstotliwości pracy [MHz] | Typ/producent anteny | liczba anten | Azymut [°] | kąt pochylenia* [°] | Wysokość środka elektrycznego anteny [m n.p.t.] | Równoważna moc promieniowana izotropowo (EIRP) [W] |
| 1                               | 1800/2100                                            | ATR4518R13v06 Huawei | 1            | 20         | 2/2                 | 39                                              | 4020                                               |
| 2                               | 900                                                  | ATR4518R13v06 Huawei | 1            | 20         | 2                   | 39                                              | 2879                                               |
| 3                               | 1800/2100                                            | ATR4518R13v06 Huawei | 1            | 140        | 2/2                 | 39                                              | 4020                                               |
| 4                               | 900                                                  | ATR4518R13v06 Huawei | 1            | 140        | 2                   | 39                                              | 2879                                               |
| 5                               | 1800/2100                                            | ATR4518R13v06 Huawei | 1            | 260        | 2/2                 | 39                                              | 8039                                               |
| 6                               | 900                                                  | ATR4518R13v06 Huawei | 1            | 260        | 2                   | 39                                              | 2879                                               |

\* 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 380AX DC 70/80GHz 250MHz Huawei | 80                        | 892                                                | A80D03 Huawei  | 0.3                 | 285        | 36                                |

### 7.4 Inne źródła pól elektromagnetycznych

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

## 8. Opis pomiarów

### 8.1. Metoda badań

Zgodna z rozporządzeniem Ministra Klimatu z dnia 17 lutego 2020 r. w sprawie sposobów sprawdzania dotrzymania dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku (Dz. U. 2020, poz. 258 z późn. zm. w Dz.U. 2022 poz. 1121), 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.

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.

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 zagrożenia epidemicznego, 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<br>[rrrr-mm-dd] | Godzina<br>[hh:mm-hh:mm] | Warunki środowiskowe |              |                         |              |
|----------------------|--------------------------|----------------------|--------------|-------------------------|--------------|
|                      |                          | Temperatura [°C]     |              | Wilgotność względna [%] |              |
| 2022-11-25           | 09:05-10:15              | Przed pomiarem       | Po pomiarach | Przed pomiarem          | Po pomiarach |
|                      |                          | 0.4                  | 0.3          | 67.1                    | 66.8         |

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

## 8.3. Warunki pracy urządzeń nadawczych

Podczas pomiarów w przypadku uzyskania wyniku pomiaru szerokopasmowego wykonanego zastosowaną metodą, dla zakresów częstotliwości od 10 MHz do 300 GHz, powiększonego o rozszerzoną niepewność pomiaru  $U$  dla współczynnika rozszerzenia  $k = 2$  przekraczającego 70% najniższej dopuszczalnej wartości składowej elektrycznej lub magnetycznej pola dla objętych pomiarami zakresów częstotliwości, uwzględnia się poprawki pomiarowe przekazane przez zleceniodawcę, umożliwiające uwzględnienie maksymalnych parametrów pracy instalacji zgodnie z pkt 7 załącznika do Rozporządzeniem Ministra Klimatu z dnia 17 lutego 2020 r. w sprawie sposobów sprawdzania dotrzymania dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku (Dz. U. 2020, poz. 258 z późn. zm. w Dz.U. 2022 poz. 1121) zaznaczając, że wymagane jest wykonanie pomiaru z wykorzystaniem miernika selektywnego. W przypadku uzyskania wyniku pomiaru szerokopasmowego wykonanego zastosowaną metodą, dla zakresów częstotliwości od 10 MHz do 300 GHz, powiększonego o rozszerzoną niepewność pomiaru  $U$  dla współczynnika rozszerzenia  $k = 2$  nieprzekraczającego 70% najniższej dopuszczalnej wartości składowej elektrycznej lub magnetycznej pola dla objętych pomiarami zakresów częstotliwości, nie uwzględnia się poprawek pomiarowych.

## 8.4. Wyposażenie pomiarowe

Zestaw pomiarowy służący do pomiaru natężenia składowej elektrycznej pola elektromagnetycznego złożony z szerokopasmowego miernika i sondy pomiarowej:

| Oznaczenie miernika | Producent                  | Model                                    | Numer fabryczny | Oznaczenie sondy | Producent                  | Model        | Numer fabryczny |
|---------------------|----------------------------|------------------------------------------|-----------------|------------------|----------------------------|--------------|-----------------|
| M-20                | Narda Safety Test Solution | Miernik pól elektromagnetycznych NBM-550 | H-0347          | S-21             | Narda Safety Test Solution | Sonda EF6092 | C-0114          |

Mierniki natężenia pola elektromagnetycznego podlegają okresowemu sprawdzeniu zgodnie z procedurą wewnętrzną P-03 i PB-01. Świadectwo wzorcowania zestawu pomiarowego z dnia 31 marca 2021 o numerze LWIMP/W/111/21 wydane przez Politechnika Wrocławską.

Data ważności świadectwa wzorcowania: 31 marca 2023 (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 EF0391 | D-1516          |

Mierniki natężenia pola elektromagnetycznego podlegają okresowemu sprawdzeniu zgodnie z procedurą wewnętrzną P-03 i PB-01. Świadectwo wzorcowania zestawu pomiarowego z dnia 22 lutego 2022 o numerze LWIMP/W/053/22 wydane przez Politechnika Wrocławską.

Data ważności świadectwa wzorcowania: 22 lutego 2024 (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.

Termohigrometr:

|             |       |            |                    |        |                       |
|-------------|-------|------------|--------------------|--------|-----------------------|
| Oznaczenie: | TH-19 | Producent: | AZ INSTRUMENT CORP | Model: | Termohigrometr AZ8706 |
|-------------|-------|------------|--------------------|--------|-----------------------|

Data ważności świadectwa wzorcowania: 19 maja 2024 (zgodnie z procedurą wewnętrzną P-03).

Dalmierz:

| Oznaczenie | Producent | Typ                       | Numer seryjny | Nr świadectwa wzorcowania | Data świadectwa wzorcowania |
|------------|-----------|---------------------------|---------------|---------------------------|-----------------------------|
| D-02       | Leica     | Dalmierz Leica Disto X310 | 842350466     | 1146.6-M11-4180-396/15    | 8 kwietnia 2015             |

Data ważności świadectwa wzorcowania: 8 kwietnia 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] <sup>1,5</sup> |            |       | Wartość natężenia pola elektrycznego powiększona o niepewność pomiaru <sup>4</sup> E [V/m] | Wskaźnikowa wartość poziomu emisji pól elektromagnetycznych WM <sub>E</sub> <sup>3</sup> | Współrzędne geograficzne pionu (punktu) pomiarowego <sup>2</sup> |
|----------|-------------------------------------------------------------------|----------------------|-----------------------------------------------------------------------|------------|-------|--------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------|
|          |                                                                   |                      | Sonda S-21                                                            | Sonda S-22 | SUMA  |                                                                                            |                                                                                          |                                                                  |
| 1        | GKP w odległości 10m od anteny sektorowej az. 20°                 | 0.3-2.0              | <1.0*                                                                 | <1.0*      | <1.0* | 1.3                                                                                        | 0.05                                                                                     | 52°4'17.4"<br>20°58'59.2"                                        |
| 2        | GKP w odległości 30m od anteny sektorowej az. 20°                 | 0.3-2.0              | <1.0*                                                                 | <1.0*      | <1.0* | 1.3                                                                                        | 0.05                                                                                     | 52°4'17.8"<br>20°58'59.5"                                        |
| 3        | GKP w odległości 50m od anteny sektorowej az. 20°                 | 0.3-2.0              | <1.0*                                                                 | <1.0*      | <1.0* | 1.3                                                                                        | 0.05                                                                                     | 52°4'18.5"<br>20°58'59.9"                                        |
| 4        | GKP w odległości 70m od anteny sektorowej az. 20°                 | 0.3-2.0              | <1.0*                                                                 | <1.0*      | <1.0* | 1.3                                                                                        | 0.05                                                                                     | 52°4'19.2"<br>20°59'0.2"                                         |
| 5        | GKP w odległości 82m od anteny sektorowej az. 20°                 | 0.3-2.0              | <1.0*                                                                 | <1.0*      | <1.0* | 1.3                                                                                        | 0.05                                                                                     | 52°4'19.6"<br>20°59'0.6"                                         |
| 6        | PPP w oknie parterowym budynku mieszkalnego                       | 0.3-2.0              | <1.0*                                                                 | <1.0*      | <1.0* | 1.3                                                                                        | 0.05                                                                                     | 52°4'15.2"<br>20°59'2.0"                                         |
| 7        | PPP w oknie parterowym budynku mieszkalnego                       | 0.3-2.0              | <1.0*                                                                 | <1.0*      | <1.0* | 1.3                                                                                        | 0.05                                                                                     | 52°4'16.0"<br>20°58'54.8"                                        |
| 8        | GKP w odległości 10m od anteny sektorowej az. 140°                | 0.3-2.0              | <1.0*                                                                 | <1.0*      | <1.0* | 1.3                                                                                        | 0.05                                                                                     | 52°4'16.7"<br>20°58'59.5"                                        |
| 9        | GKP w odległości 30m od anteny sektorowej az. 140°                | 0.3-2.0              | <1.0*                                                                 | <1.0*      | <1.0* | 1.3                                                                                        | 0.05                                                                                     | 52°4'16.0"<br>20°59'0.2"                                         |
| 10       | GKP w odległości 50m od anteny sektorowej az. 140°                | 0.3-2.0              | <1.0*                                                                 | <1.0*      | <1.0* | 1.3                                                                                        | 0.05                                                                                     | 52°4'15.6"<br>20°59'1.0"                                         |
| 11       | GKP w odległości 70m od anteny sektorowej az. 140°                | 0.3-2.0              | <1.0*                                                                 | <1.0*      | <1.0* | 1.3                                                                                        | 0.05                                                                                     | 52°4'15.2"<br>20°59'1.3"                                         |
| 12       | GKP w odległości 82m od anteny sektorowej az. 140°                | 0.3-2.0              | <1.0*                                                                 | <1.0*      | <1.0* | 1.3                                                                                        | 0.05                                                                                     | 52°4'14.9"<br>20°59'2.0"                                         |
| 13       | GKP w odległości 10m od anteny sektorowej az. 260°                | 0.3-2.0              | <1.0*                                                                 | <1.0*      | <1.0* | 1.3                                                                                        | 0.05                                                                                     | 52°4'16.7"<br>20°58'58.4"                                        |
| 14       | GKP w odległości 30m od anteny sektorowej az. 260°                | 0.3-2.0              | <1.0*                                                                 | <1.0*      | <1.0* | 1.3                                                                                        | 0.05                                                                                     | 52°4'16.7"<br>20°58'57.4"                                        |
| 15       | GKP w odległości 50m od anteny sektorowej az. 260°                | 0.3-2.0              | <1.0*                                                                 | <1.0*      | <1.0* | 1.3                                                                                        | 0.05                                                                                     | 52°4'16.7"<br>20°58'56.6"                                        |
| 16       | GKP w odległości 69m od anteny sektorowej az. 260°                | 0.3-2.0              | <1.0*                                                                 | <1.0*      | <1.0* | 1.3                                                                                        | 0.05                                                                                     | 52°4'16.7"<br>20°58'55.6"                                        |
| 17       | GKP w odległości 15m od anteny radioliniowej az. 285°             | 0.3-2.0              | <1.0*                                                                 | <1.0*      | <1.0* | 1.3                                                                                        | 0.05                                                                                     | 52°4'17.0"<br>20°58'58.4"                                        |
| 18       | GKP w odległości 35m od anteny radioliniowej az. 285°             | 0.3-2.0              | <1.0*                                                                 | <1.0*      | <1.0* | 1.3                                                                                        | 0.05                                                                                     | 52°4'17.0"<br>20°58'57.4"                                        |
| 19       | GKP w odległości 55m od anteny radioliniowej az. 285°             | 0.3-2.0              | <1.0*                                                                 | <1.0*      | <1.0* | 1.3                                                                                        | 0.05                                                                                     | 52°4'17.4"<br>20°58'56.3"                                        |
| 20       | PPP na az. 189° w odległości 50m od anteny sektorowej az. 140°    | 0.3-2.0              | <1.0*                                                                 | <1.0*      | <1.0* | 1.3                                                                                        | 0.05                                                                                     | 52°4'15.2"<br>20°58'58.8"                                        |
| 21       | PPP na az. 335° w odległości 54m od anteny radioliniowej az. 285° | 0.3-2.0              | <1.0*                                                                 | <1.0*      | <1.0* | 1.3                                                                                        | 0.05                                                                                     | 52°4'18.5"<br>20°58'57.7"                                        |
| -        | GKP w odległości 323m od anteny sektorowej az. 20°                | 0.3-2.0              | <1.0*                                                                 | <1.0*      | <1.0* | 1.3                                                                                        | 0.05                                                                                     | 52°4'26.8"<br>20°59'4.9"                                         |
| -        | GKP w odległości 377m od anteny sektorowej az. 140°               | 0.3-2.0              | <1.0*                                                                 | <1.0*      | <1.0* | 1.3                                                                                        | 0.05                                                                                     | 52°4'7.7"<br>20°59'11.8"                                         |
| -        | GKP w odległości 333m od anteny sektorowej az. 260°               | 0.3-2.0              | <1.0*                                                                 | <1.0*      | <1.0* | 1.3                                                                                        | 0.05                                                                                     | 52°4'14.9"<br>20°58'41.9"                                        |

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<br>pionu | Opis umiejscowienia<br>pionu (punktu)<br>pomiarowego              | Wysokość<br>pomiaru<br>[m] | Wartość natężenia pola<br>magnetycznego H [A/m] <sup>1</sup> |                |         | Wartość<br>natężenia pola<br>magnetycznego<br>powiększona o<br>niepewność<br>pomiaru <sup>4</sup> H<br>[A/m] | Wskaźnikowa wartość<br>poziomu emisji pól<br>elektromagnetycznych<br>WM <sub>H</sub> <sup>3</sup> | Współrzędne<br>geograficzne<br>pionu<br>(punktu)<br>pomiarowego <sup>2</sup> |
|-------------|-------------------------------------------------------------------|----------------------------|--------------------------------------------------------------|----------------|---------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------|
|             |                                                                   |                            | Sonda<br>S-21                                                | Sonda S-<br>22 | SUMA    |                                                                                                              |                                                                                                   |                                                                              |
| 1           | GKP w odległości 10m od anteny sektorowej az. 20°                 | 0.3-2.0                    | <0.003*                                                      | <0.003*        | <0.003* | 0.003                                                                                                        | 0.05                                                                                              | 52°4'17.4"<br>20°58'59.2"                                                    |
| 2           | GKP w odległości 30m od anteny sektorowej az. 20°                 | 0.3-2.0                    | <0.003*                                                      | <0.003*        | <0.003* | 0.003                                                                                                        | 0.05                                                                                              | 52°4'17.8"<br>20°58'59.5"                                                    |
| 3           | GKP w odległości 50m od anteny sektorowej az. 20°                 | 0.3-2.0                    | <0.003*                                                      | <0.003*        | <0.003* | 0.003                                                                                                        | 0.05                                                                                              | 52°4'18.5"<br>20°58'59.9"                                                    |
| 4           | GKP w odległości 70m od anteny sektorowej az. 20°                 | 0.3-2.0                    | <0.003*                                                      | <0.003*        | <0.003* | 0.003                                                                                                        | 0.05                                                                                              | 52°4'19.2"<br>20°59'0.2"                                                     |
| 5           | GKP w odległości 82m od anteny sektorowej az. 20°                 | 0.3-2.0                    | <0.003*                                                      | <0.003*        | <0.003* | 0.003                                                                                                        | 0.05                                                                                              | 52°4'19.6"<br>20°59'0.6"                                                     |
| 6           | PPP w oknie parterowym budynku mieszkalnego                       | 0.3-2.0                    | <0.003*                                                      | <0.003*        | <0.003* | 0.003                                                                                                        | 0.05                                                                                              | 52°4'15.2"<br>20°59'2.0"                                                     |
| 7           | PPP w oknie parterowym budynku mieszkalnego                       | 0.3-2.0                    | <0.003*                                                      | <0.003*        | <0.003* | 0.003                                                                                                        | 0.05                                                                                              | 52°4'16.0"<br>20°58'54.8"                                                    |
| 8           | GKP w odległości 10m od anteny sektorowej az. 140°                | 0.3-2.0                    | <0.003*                                                      | <0.003*        | <0.003* | 0.003                                                                                                        | 0.05                                                                                              | 52°4'16.7"<br>20°58'59.5"                                                    |
| 9           | GKP w odległości 30m od anteny sektorowej az. 140°                | 0.3-2.0                    | <0.003*                                                      | <0.003*        | <0.003* | 0.003                                                                                                        | 0.05                                                                                              | 52°4'16.0"<br>20°59'0.2"                                                     |
| 10          | GKP w odległości 50m od anteny sektorowej az. 140°                | 0.3-2.0                    | <0.003*                                                      | <0.003*        | <0.003* | 0.003                                                                                                        | 0.05                                                                                              | 52°4'15.6"<br>20°59'1.0"                                                     |
| 11          | GKP w odległości 70m od anteny sektorowej az. 140°                | 0.3-2.0                    | <0.003*                                                      | <0.003*        | <0.003* | 0.003                                                                                                        | 0.05                                                                                              | 52°4'15.2"<br>20°59'1.3"                                                     |
| 12          | GKP w odległości 82m od anteny sektorowej az. 140°                | 0.3-2.0                    | <0.003*                                                      | <0.003*        | <0.003* | 0.003                                                                                                        | 0.05                                                                                              | 52°4'14.9"<br>20°59'2.0"                                                     |
| 13          | GKP w odległości 10m od anteny sektorowej az. 260°                | 0.3-2.0                    | <0.003*                                                      | <0.003*        | <0.003* | 0.003                                                                                                        | 0.05                                                                                              | 52°4'16.7"<br>20°58'58.4"                                                    |
| 14          | GKP w odległości 30m od anteny sektorowej az. 260°                | 0.3-2.0                    | <0.003*                                                      | <0.003*        | <0.003* | 0.003                                                                                                        | 0.05                                                                                              | 52°4'16.7"<br>20°58'57.4"                                                    |
| 15          | GKP w odległości 50m od anteny sektorowej az. 260°                | 0.3-2.0                    | <0.003*                                                      | <0.003*        | <0.003* | 0.003                                                                                                        | 0.05                                                                                              | 52°4'16.7"<br>20°58'56.6"                                                    |
| 16          | GKP w odległości 69m od anteny sektorowej az. 260°                | 0.3-2.0                    | <0.003*                                                      | <0.003*        | <0.003* | 0.003                                                                                                        | 0.05                                                                                              | 52°4'16.7"<br>20°58'55.6"                                                    |
| 17          | GKP w odległości 15m od anteny radioliniowej az. 285°             | 0.3-2.0                    | <0.003*                                                      | <0.003*        | <0.003* | 0.003                                                                                                        | 0.05                                                                                              | 52°4'17.0"<br>20°58'58.4"                                                    |
| 18          | GKP w odległości 35m od anteny radioliniowej az. 285°             | 0.3-2.0                    | <0.003*                                                      | <0.003*        | <0.003* | 0.003                                                                                                        | 0.05                                                                                              | 52°4'17.0"<br>20°58'57.4"                                                    |
| 19          | GKP w odległości 55m od anteny radioliniowej az. 285°             | 0.3-2.0                    | <0.003*                                                      | <0.003*        | <0.003* | 0.003                                                                                                        | 0.05                                                                                              | 52°4'17.4"<br>20°58'56.3"                                                    |
| 20          | PPP na az. 189° w odległości 50m od anteny sektorowej az. 140°    | 0.3-2.0                    | <0.003*                                                      | <0.003*        | <0.003* | 0.003                                                                                                        | 0.05                                                                                              | 52°4'15.2"<br>20°58'58.8"                                                    |
| 21          | PPP na az. 335° w odległości 54m od anteny radioliniowej az. 285° | 0.3-2.0                    | <0.003*                                                      | <0.003*        | <0.003* | 0.003                                                                                                        | 0.05                                                                                              | 52°4'18.5"<br>20°58'57.7"                                                    |
| -           | GKP w odległości 323m od anteny sektorowej az. 20°                | 0.3-2.0                    | <0.003*                                                      | <0.003*        | <0.003* | 0.003                                                                                                        | 0.05                                                                                              | 52°4'26.8"<br>20°59'4.9"                                                     |
| -           | GKP w odległości 377m od anteny sektorowej az. 140°               | 0.3-2.0                    | <0.003*                                                      | <0.003*        | <0.003* | 0.003                                                                                                        | 0.05                                                                                              | 52°4'7.7"<br>20°59'11.8"                                                     |
| -           | GKP w odległości 333m od anteny sektorowej az. 260°               | 0.3-2.0                    | <0.003*                                                      | <0.003*        | <0.003* | 0.003                                                                                                        | 0.05                                                                                              | 52°4'14.9"<br>20°58'41.9"                                                    |

GKP – Główny Kierunek Pomiarowy

PPP – Pomocniczy Pion pomiarowy

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

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

<sup>3</sup> do wyznaczenia wartości wskaźnikowej WM<sub>E</sub> i WM<sub>H</sub> przyjęto na podstawie uzgodnień z klientem oraz rozpoznania źródeł, jako wartości dopuszczalne pola elektrycznego i magnetycznego odpowiednio 28 V/m i 0,073 A/m.

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

<sup>5</sup> maksymalna wartość chwilowa

Niepewność oszacowano zgodnie z dokumentem P-03 „Procedura nadzoru nad wyposażeniem” w postaci niepewności rozszerzonej wynikającej z niepewności standardowej pomnożonej przez współczynnik rozszerzenia k=2.

Całkowita szacowana niepewność rozszerzona składowej E wynosi odpowiednio:

sonda S-21: 31.8% dla częstotliwości do 3 GHz, sonda S-22: 28.4% dla częstotliwości do 3 GHz

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

## 10. Omówienie wyników pomiarów

W związku z tym, że żadna z wartości zmierzonych, udokumentowanych w tabelach w pkt. 9, uzyskanych w skutek zastosowania pomiaru szerokopasmowego, powiększonego o rozszerzoną niepewność pomiaru  $U$  dla współczynnika rozszerzenia  $k = 2$  nie przekroczyła 70% najniższej dopuszczalnej wartości składowej elektrycznej lub magnetycznej pola dla objętych pomiarami zakresów częstotliwości, nie uwzględnia się poprawek pomiarowych.

W wyniku zastosowania sposobu sprawdzenia dotrzymania dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku, zgodnie pkt 25 ppkt 1 Rozporządzenia Ministra Klimatu z dnia 17 lutego 2020 r. (Dz. U. 2020, poz. 258 z późn. zm. w Dz.U. 2022 poz. 1121), 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 15470 (15470N!) BALIŃSKIEGO (WWA\_LESZNOWOL\_LOZISKA), 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 2021 r., poz. 1973 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 z późn. zm. w Dz.U. 2022 poz. 1121),
- 4) Akredytacja nr AB 419 wydana przez Polskie Centrum Akredytacji (wydanie 20, z dnia 10 czerwca 2022r.).

## 12. Spis załączników

Załącznik 1. Lokalizacja obiektu badań

Załącznik 2. Usytuowanie pionów (punktów) pomiarowych

Załącznik 3. Dokumentacja fotograficzna obiektu badań

## 13. Data wydania i autoryzowania sprawozdania

Obliczenia i sprawozdanie wykonał :



Signed by /  
Podpisano przez:

Anna Kacperska

Date / Data:  
2022-11-28  
13:30

Sprawozdanie autoryzował:

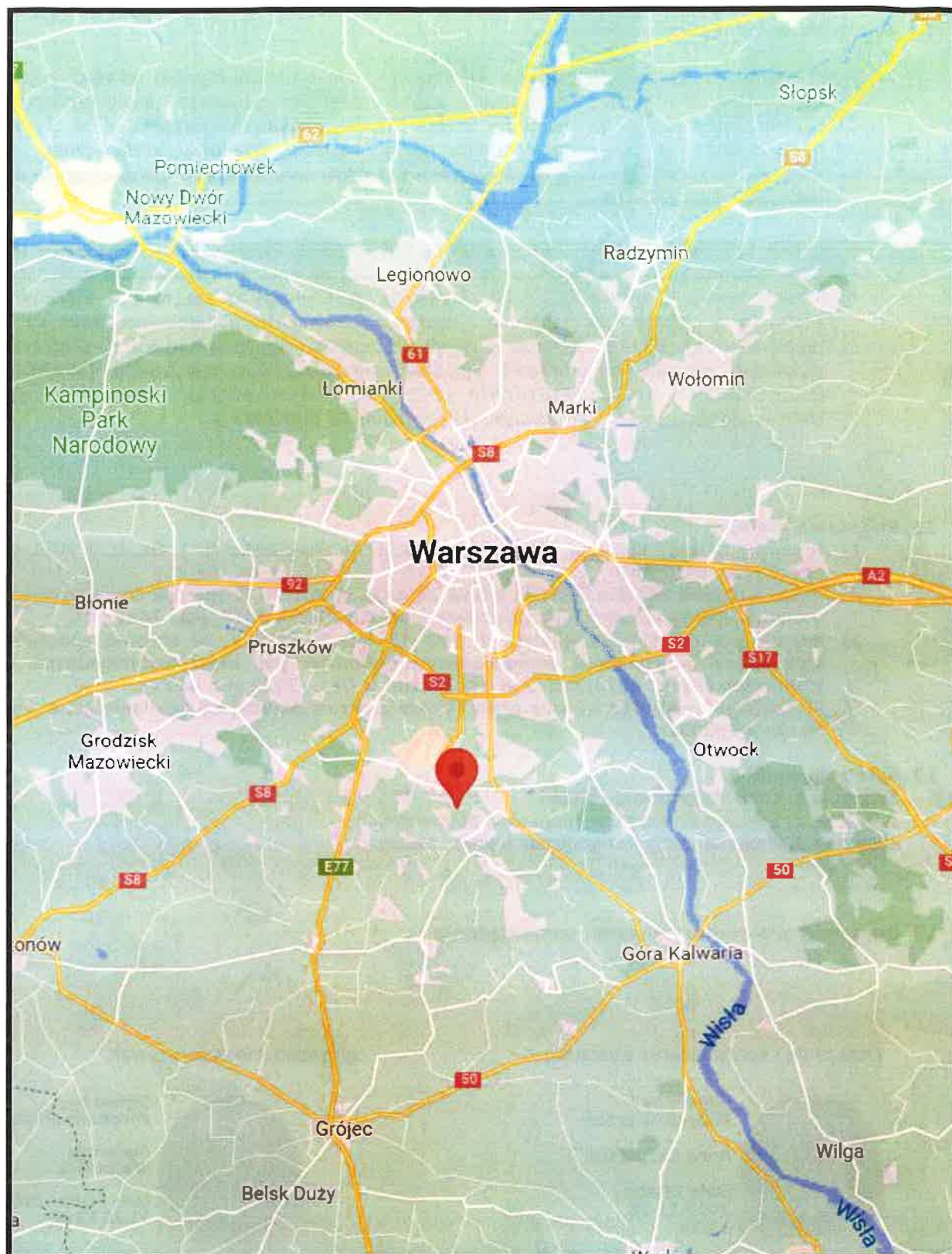


Signed by /  
Podpisano przez:

Agnieszka  
Wachowicz

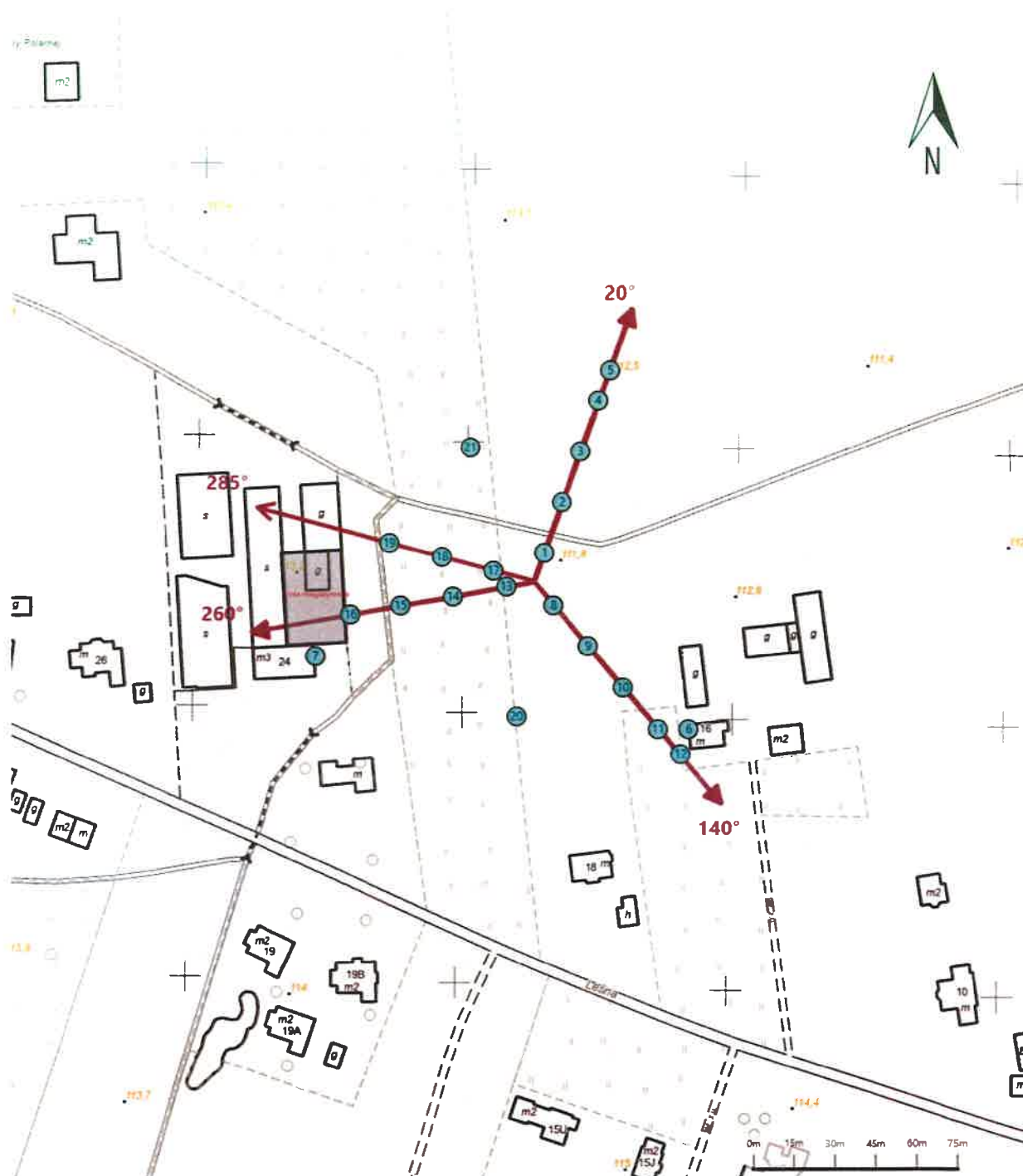
Date / Data: 2022-  
11-28 13:38

**Koniec sprawozdania**

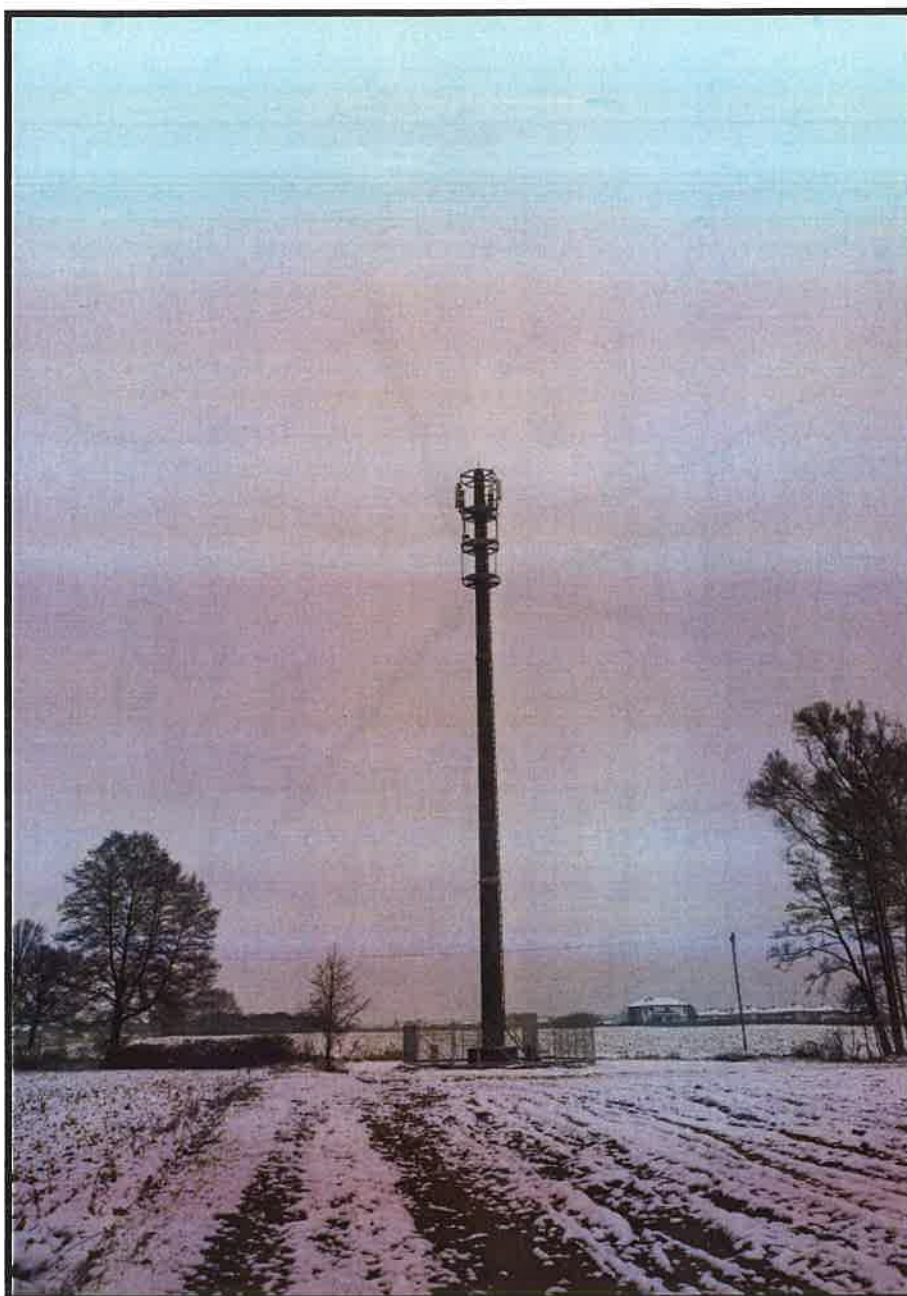


Załącznik nr 1

INSTALACJA RADIOKOMUNIKACYJNA Orange Polska S.A. 15470 (15470NI) BALIŃSKIEGO (WWA\_LESZNOWOL\_LOZISKA)  
Lokalizacja instalacji radiokomunikacyjnej



|                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|----------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Załącznik nr 2 | <p>Instalacja radiokomunikacyjna Orange Polska S.A.<br/> <b>WWA_LESZNOWOL_LOZISKA (15470N!)</b><br/>                     Usytuowanie pionów pomiarowych w otoczeniu instalacji radiokomunikacyjnej</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|                | <p>Legenda:</p> <div style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: center;"> <div style="text-align: center;">  <p>Pion pomiarowy</p> </div> <div style="text-align: center;">  <p>Kierunek oddziaływania<br/>anten sektorowych</p> </div> <div style="text-align: center;">  <p>Kierunek oddziaływania<br/>anten radioliniowych</p> </div> </div> |



**Załącznik nr 3**

**INSTALACJA RADIOKOMUNIKACYJNA Orange Polska S.A. 15470 (15470N!) BALIŃSKIEGO (WWA\_LESZNOWOL\_LOZISKA)**  
Zdjęcia instalacji radiokomunikacyjnej