

Warszawa, dn. 2023-04-05

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

Pełnomocnik: Magdalena Druszczyńska  
Pełnomocnictwo numer: 176/01/21  
z dnia: 2021-01-13

**dane do korespondencji:**

**NetWorkS! Sp. z o.o.**  
ul. Józefa Piusa Dziekońskiego 3  
00-728 Warszawa  
tel. 518427631

**Starosta Powiatu Sochaczewskiego**  
**Starostwo Powiatowe w Sochaczewie**  
**ul. Marsz. J. Piłsudskiego 65**  
**96-500 Sochaczew**

**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. 2022 poz. 2556).

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 **309 (91960N!) SOCHACZEW CITY** zlokalizowanej w miejscowości SOCHACZEW, 1 MAJA 12. 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. 2022 poz. 2556), dane ulegają zmianie w następujący sposób:

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

Instalacja radiokomunikacyjna - **214 (91960N!) SOCHACZEW CITY (WSK\_SOCHACZEW\_MAJA12)**

**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.  | 15815                                              |
| 2.  | 10935                                              |
| 3.  | 15815                                              |
| 4.  | 10935                                              |
| 5.  | 15815                                              |
| 6.  | 10935                                              |

**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°14'31.4"<br>52°13'35.92"  | 800/1800/2100                                                   | 34                                             | 15815                                              | 90         | 5/5/5                                           |
| 2.  | 20°14'31.47"<br>52°13'35.83" | 900/2600                                                        | 34                                             | 10935                                              | 90         | 5/2.5                                           |
| 3.  | 20°14'31.44"<br>52°13'35.8"  | 800/1800/2100                                                   | 34                                             | 15815                                              | 200        | 4/4/4                                           |
| 4.  | 20°14'31.26"<br>52°13'35.83" | 900/2600                                                        | 34                                             | 10935                                              | 200        | 4/1.5                                           |
| 5.  | 20°14'31.26"<br>52°13'35.86" | 800/1800/2100                                                   | 34                                             | 15815                                              | 300        | 4/1/1                                           |
| 6.  | 20°14'31.37"<br>52°13'35.93" | 900/2600                                                        | 34                                             | 10935                                              | 300        | 4/3                                             |

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

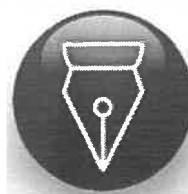
Informuję, iż dokonane zmiany w zakresie wielkości i rodzaju emisji przedmiotowej instalacji nie powodują zmiany instalacji w sposób istotny zgodnie z art. 3 pkt 7 ustawy Poś.

W załączniku przesyłam:

1. Pełnomocnictwo
2. Kopia potwierdzenia wniesienia opłaty skarbowej.
3. Sprawozdanie z pomiarów pól elektromagnetycznych wykonanych dla celów ochrony środowiska.

Otrzymują:

1. a/a
2. adresat



Signed by /  
Podpisano przez:

Magdalena  
Druszcz

Date / Data: 2023-  
04-05 13:51



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



AB 419

**S P R A W O Z D A N I E 4831/2022/OS**  
**Z POMIARÓW PÓL ELEKTROMAGNETYCZNYCH**  
**WYKONANYCH DLA POTRZEB OCHRONY ŚRODOWISKA**

Badany obiekt: Instalacja radiokomunikacyjna Orange Polska S.A.  
Numer i nazwa: 214 (91960N!) SOCHACZEW CITY (WSK\_SOCHACZEW\_MAJA12)  
Adres: SOCHACZEW, 1 MAJA 12, Powiat sochaczewski, WOJ. MAZOWIECKIE

Data wykonania pomiarów: 2023-03-09

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 SOCHACZEW, 1 MAJA 12.

**5. Cel zlecenia:**

Wykonanie pomiarów pól elektromagnetycznych w otoczeniu instalacji radiokomunikacyjnej 214 (91960N!) SOCHACZEW CITY (WSK\_SOCHACZEW\_MAJA12) w odniesieniu do wymagań określonych w *Rozporządzeniu Ministra Klimatu z dnia 17 lutego 2020 r. w sprawie sposobów sprawdzania dotrzymania dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku* (Dz.U. 2022 poz. 2630).

**6. Pomiary zostały wykonane przez:**

Smoliński Mateusz  
Duszczyk Michał

**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 dachu. Anteny zawieszono na maszcie usytowanym na dachu budynku. Urządzenia sterujące oraz zasilające zainstalowano w szafie outdoor na dachu budynku. Wokół instalacji znajduje się miasto.  
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                               | 800/1800/2100                                        | ATR4518R13 Huawei    | 1            | 90         | 5/5/5               | 34                                              | 15815                                              |
| 2                               | 900/2600                                             | ATR4518R13 Huawei    | 1            | 90         | 5/2.5               | 34                                              | 10935                                              |
| 3                               | 800/1800/2100                                        | ATR4518R13 Huawei    | 1            | 200        | 4/4/4               | 34                                              | 15815                                              |
| 4                               | 900/2600                                             | ATR4518R13 Huawei    | 1            | 200        | 4/1.5               | 34                                              | 10935                                              |
| 5                               | 800/1800/2100                                        | ATR4518R13 Huawei    | 1            | 300        | 4/1/1               | 34                                              | 15815                                              |
| 6                               | 900/2600                                             | ATR4518R13 Huawei    | 1            | 300        | 4/3                 | 34                                              | 10935                                              |

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

Transmisja realizowana drogą kablową.

### 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 dotrymania dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku (Dz.U. 2022 poz. 2630), 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. 2022, poz. 1657), 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.

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.

## 8.2. 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 [%] |              |
|                      |                          | Przed pomiarem       | Po pomiarach | Przed pomiarem          | Po pomiarach |
| 2023-03-09           | 14:25-15:35              | 1.1                  | 1.0          | 69.4                    | 69.5         |

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 Rozporządzenia Ministra Klimatu z dnia 17 lutego 2020 r. w sprawie sposobów sprawdzania dotrzymania dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku (Dz. U. 2022, poz. 2630) zaznaczając, że wymagane jest wykonanie pomiaru z wykorzystaniem miernika selektywnego. W przypadku uzyskania wyniku pomiaru szerokopasmowego wykonanego zastosowaną metodą, dla zakresów częstotliwości od 10 MHz do 300 GHz, powiększonego o rozszerzoną niepewność pomiaru  $U$  dla współczynnika rozszerzenia  $k = 2$  nieprzekraczającego 70% najniższej dopuszczalnej wartości składowej elektrycznej lub magnetycznej pola dla objętych pomiarami zakresów częstotliwości, nie uwzględnia się poprawek pomiarowych.

## 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 pomiarowa Narda 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 Politechnikę Wrocławską.  
Data ważności świadectwa wzorcowania: 31 marca 2023 (zgodnie z procedurą wewnętrzną P-03).

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).

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.

## 9. Wyniki pomiarów

### Pole elektryczne

| Nr pionu | Opis umiejscowienia pionu (punktu) pomiarowego      | Wysokość pomiaru [m] | Zmierzona wartość natężenia pola elektrycznego E [V/m] <sup>1,5</sup> | Wartość natężenia pola elektrycznego powiększona o niepewność pomiaru <sup>4</sup> E [V/m] | Wskaźnikowa wartość poziomu emisji pól elektromagnetycznych WMe <sup>3</sup> | Współrzędne geograficzne pionu (punktu) pomiarowego <sup>2</sup> |
|----------|-----------------------------------------------------|----------------------|-----------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------|
| 1        | GKP w odległości 13m od anteny sektorowej az. 90°   | 0.3-2.0              | <1.0*                                                                 | 1.3                                                                                        | 0.05                                                                         | 52°13'35.8"<br>20°14'31.9"                                       |
| 2        | GKP w odległości 34m od anteny sektorowej az. 90°   | 0.3-2.0              | <1.0*                                                                 | 1.3                                                                                        | 0.05                                                                         | 52°13'35.8"<br>20°14'33.4"                                       |
| 3        | GKP w odległości 54m od anteny sektorowej az. 90°   | 0.3-2.0              | <1.0*                                                                 | 1.3                                                                                        | 0.05                                                                         | 52°13'35.8"<br>20°14'34.1"                                       |
| 4        | GKP w odległości 72m od anteny sektorowej az. 90°   | 0.3-2.0              | <1.0*                                                                 | 1.3                                                                                        | 0.05                                                                         | 52°13'35.8"<br>20°14'35.2"                                       |
| 5        | GKP w odległości 86m od anteny sektorowej az. 90°   | 0.3-2.0              | <1.0*                                                                 | 1.3                                                                                        | 0.05                                                                         | 52°13'35.8"<br>20°14'35.9"                                       |
| 6        | GKP w odległości 104m od anteny sektorowej az. 90°  | 0.3-2.0              | <1.0*                                                                 | 1.3                                                                                        | 0.05                                                                         | 52°13'35.8"<br>20°14'37.0"                                       |
| 7        | GKP w odległości 6m od anteny sektorowej az. 200°   | 0.3-2.0              | <1.0*                                                                 | 1.3                                                                                        | 0.05                                                                         | 52°13'35.8"<br>20°14'31.2"                                       |
| 8        | GKP w odległości 25m od anteny sektorowej az. 200°  | 0.3-2.0              | <1.0*                                                                 | 1.3                                                                                        | 0.05                                                                         | 52°13'35.0"<br>20°14'30.8"                                       |
| 9        | GKP w odległości 45m od anteny sektorowej az. 200°  | 0.3-2.0              | <1.0*                                                                 | 1.3                                                                                        | 0.05                                                                         | 52°13'34.3"<br>20°14'30.5"                                       |
| 10       | GKP w odległości 65m od anteny sektorowej az. 200°  | 0.3-2.0              | <1.0*                                                                 | 1.3                                                                                        | 0.05                                                                         | 52°13'34.0"<br>20°14'30.1"                                       |
| 11       | GKP w odległości 85m od anteny sektorowej az. 200°  | 0.3-2.0              | <1.0*                                                                 | 1.3                                                                                        | 0.05                                                                         | 52°13'33.2"<br>20°14'29.8"                                       |
| 12       | GKP w odległości 106m od anteny sektorowej az. 200° | 0.3-2.0              | <1.0*                                                                 | 1.3                                                                                        | 0.05                                                                         | 52°13'32.5"<br>20°14'29.4"                                       |
| 13       | GKP w odległości 8m od anteny sektorowej az. 300°   | 0.3-2.0              | <1.0*                                                                 | 1.3                                                                                        | 0.05                                                                         | 52°13'36.1"<br>20°14'31.2"                                       |
| 14       | GKP w odległości 29m od anteny sektorowej az. 300°  | 0.3-2.0              | <1.0*                                                                 | 1.3                                                                                        | 0.05                                                                         | 52°13'36.5"<br>20°14'30.1"                                       |
| 15       | GKP w odległości 49m od anteny sektorowej az. 300°  | 0.3-2.0              | <1.0*                                                                 | 1.3                                                                                        | 0.05                                                                         | 52°13'36.5"<br>20°14'29.4"                                       |
| 16       | GKP w odległości 69m od anteny sektorowej az. 300°  | 0.3-2.0              | <1.0*                                                                 | 1.3                                                                                        | 0.05                                                                         | 52°13'36.8"<br>20°14'28.3"                                       |
| 17       | GKP w odległości 89m od anteny sektorowej az. 300°  | 0.3-2.0              | <1.0*                                                                 | 1.3                                                                                        | 0.05                                                                         | 52°13'37.2"<br>20°14'27.6"                                       |
| 18       | GKP w odległości 112m od anteny sektorowej az. 300° | 0.3-2.0              | <1.0*                                                                 | 1.3                                                                                        | 0.05                                                                         | 52°13'37.6"<br>20°14'26.2"                                       |
| 19       | PKP w wejściu do budynku przemysłowego              | 0.3-2.0              | <1.0*                                                                 | 1.3                                                                                        | 0.05                                                                         | 52°13'36.5"<br>20°14'31.2"                                       |
| 20       | PKP w wejściu do budynku instalacji                 | 0.3-2.0              | <1.0*                                                                 | 1.3                                                                                        | 0.05                                                                         | 52°13'36.1"<br>20°14'31.6"                                       |
| 21       | PKP w wejściu do budynku mieszkalnego               | 0.3-2.0              | <1.0*                                                                 | 1.3                                                                                        | 0.05                                                                         | 52°13'35.4"<br>20°14'34.4"                                       |
| 22       | PKP w oknie parterowym budynku mieszkalnego         | 0.3-2.0              | <1.0*                                                                 | 1.3                                                                                        | 0.05                                                                         | 52°13'36.1"<br>20°14'37.0"                                       |

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.

|    |                                                     |         |       |     |      |                            |
|----|-----------------------------------------------------|---------|-------|-----|------|----------------------------|
| 23 | PKP w oknie parterowym budynku szkoły               | 0.3-2.0 | <1.0* | 1.3 | 0.05 | 52°13'32.5"<br>20°14'29.8" |
| 24 | PKP w wejściu do budynku mieszkalnego               | 0.3-2.0 | <1.0* | 1.3 | 0.05 | 52°13'37.2"<br>20°14'26.9" |
| 25 | PKP w wejściu do lokalu usługowego                  | 0.3-2.0 | <1.0* | 1.3 | 0.05 | 52°13'36.8"<br>20°14'29.4" |
| -  | GKP w odległości 279m od anteny sektorowej az. 90°  | 0.3-2.0 | <1.0* | 1.3 | 0.05 | 52°13'35.8"<br>20°14'46.3" |
| -  | GKP w odległości 362m od anteny sektorowej az. 200° | 0.3-2.0 | <1.0* | 1.3 | 0.05 | 52°13'25.0"<br>20°14'24.7" |
| -  | GKP w odległości 326m od anteny sektorowej az. 300° | 0.3-2.0 | <1.0* | 1.3 | 0.05 | 52°13'41.2"<br>20°14'16.4" |

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

| Nr pionu | Opis umiejscowienia pionu (punktu) pomiarowego      | Wysokość pomiaru [m] | Wartość natężenia pola magnetycznego H [A/m] <sup>1</sup> | Wartość natężenia pola magnetycznego powiększona o niepewność pomiaru <sup>4</sup> H [A/m] | Wskaźnikowa wartość poziomu emisji pól elektromagnetycznych WMH <sup>2</sup> | Współrzędne geograficzne pionu (punktu) pomiarowego <sup>2</sup> |
|----------|-----------------------------------------------------|----------------------|-----------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------|
| 1        | GKP w odległości 13m od anteny sektorowej az. 90°   | 0.3-2.0              | <0.003*                                                   | 0.003                                                                                      | 0.05                                                                         | 52°13'35.8"<br>20°14'31.9"                                       |
| 2        | GKP w odległości 34m od anteny sektorowej az. 90°   | 0.3-2.0              | <0.003*                                                   | 0.003                                                                                      | 0.05                                                                         | 52°13'35.8"<br>20°14'33.4"                                       |
| 3        | GKP w odległości 54m od anteny sektorowej az. 90°   | 0.3-2.0              | <0.003*                                                   | 0.003                                                                                      | 0.05                                                                         | 52°13'35.8"<br>20°14'34.1"                                       |
| 4        | GKP w odległości 72m od anteny sektorowej az. 90°   | 0.3-2.0              | <0.003*                                                   | 0.003                                                                                      | 0.05                                                                         | 52°13'35.8"<br>20°14'35.2"                                       |
| 5        | GKP w odległości 86m od anteny sektorowej az. 90°   | 0.3-2.0              | <0.003*                                                   | 0.003                                                                                      | 0.05                                                                         | 52°13'35.8"<br>20°14'35.9"                                       |
| 6        | GKP w odległości 104m od anteny sektorowej az. 90°  | 0.3-2.0              | <0.003*                                                   | 0.003                                                                                      | 0.05                                                                         | 52°13'35.8"<br>20°14'37.0"                                       |
| 7        | GKP w odległości 6m od anteny sektorowej az. 200°   | 0.3-2.0              | <0.003*                                                   | 0.003                                                                                      | 0.05                                                                         | 52°13'35.8"<br>20°14'31.2"                                       |
| 8        | GKP w odległości 25m od anteny sektorowej az. 200°  | 0.3-2.0              | <0.003*                                                   | 0.003                                                                                      | 0.05                                                                         | 52°13'35.0"<br>20°14'30.8"                                       |
| 9        | GKP w odległości 45m od anteny sektorowej az. 200°  | 0.3-2.0              | <0.003*                                                   | 0.003                                                                                      | 0.05                                                                         | 52°13'34.3"<br>20°14'30.5"                                       |
| 10       | GKP w odległości 65m od anteny sektorowej az. 200°  | 0.3-2.0              | <0.003*                                                   | 0.003                                                                                      | 0.05                                                                         | 52°13'34.0"<br>20°14'30.1"                                       |
| 11       | GKP w odległości 85m od anteny sektorowej az. 200°  | 0.3-2.0              | <0.003*                                                   | 0.003                                                                                      | 0.05                                                                         | 52°13'33.2"<br>20°14'29.8"                                       |
| 12       | GKP w odległości 106m od anteny sektorowej az. 200° | 0.3-2.0              | <0.003*                                                   | 0.003                                                                                      | 0.05                                                                         | 52°13'32.5"<br>20°14'29.4"                                       |

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.



|    |                                                     |         |         |       |      |                            |
|----|-----------------------------------------------------|---------|---------|-------|------|----------------------------|
| 13 | GKP w odległości 8m od anteny sektorowej az. 300°   | 0.3-2.0 | <0.003* | 0.003 | 0.05 | 52°13'36.1"<br>20°14'31.2" |
| 14 | GKP w odległości 29m od anteny sektorowej az. 300°  | 0.3-2.0 | <0.003* | 0.003 | 0.05 | 52°13'36.5"<br>20°14'30.1" |
| 15 | GKP w odległości 49m od anteny sektorowej az. 300°  | 0.3-2.0 | <0.003* | 0.003 | 0.05 | 52°13'36.5"<br>20°14'29.4" |
| 16 | GKP w odległości 69m od anteny sektorowej az. 300°  | 0.3-2.0 | <0.003* | 0.003 | 0.05 | 52°13'36.8"<br>20°14'28.3" |
| 17 | GKP w odległości 89m od anteny sektorowej az. 300°  | 0.3-2.0 | <0.003* | 0.003 | 0.05 | 52°13'37.2"<br>20°14'27.6" |
| 18 | GKP w odległości 112m od anteny sektorowej az. 300° | 0.3-2.0 | <0.003* | 0.003 | 0.05 | 52°13'37.6"<br>20°14'26.2" |
| 19 | PKP w wejściu do budynku przemysłowego              | 0.3-2.0 | <0.003* | 0.003 | 0.05 | 52°13'36.5"<br>20°14'31.2" |
| 20 | PKP w wejściu do budynku instalacji                 | 0.3-2.0 | <0.003* | 0.003 | 0.05 | 52°13'36.1"<br>20°14'31.6" |
| 21 | PKP w wejściu do budynku mieszkalnego               | 0.3-2.0 | <0.003* | 0.003 | 0.05 | 52°13'35.4"<br>20°14'34.4" |
| 22 | PKP w oknie parterowym budynku mieszkalnego         | 0.3-2.0 | <0.003* | 0.003 | 0.05 | 52°13'36.1"<br>20°14'37.0" |
| 23 | PKP w oknie parterowym budynku szkoły               | 0.3-2.0 | <0.003* | 0.003 | 0.05 | 52°13'32.5"<br>20°14'29.8" |
| 24 | PKP w wejściu do budynku mieszkalnego               | 0.3-2.0 | <0.003* | 0.003 | 0.05 | 52°13'37.2"<br>20°14'26.9" |
| 25 | PKP w wejściu do lokalu usługowego                  | 0.3-2.0 | <0.003* | 0.003 | 0.05 | 52°13'36.8"<br>20°14'29.4" |
| -  | GKP w odległości 279m od anteny sektorowej az. 90°  | 0.3-2.0 | <0.003* | 0.003 | 0.05 | 52°13'35.8"<br>20°14'46.3" |
| -  | GKP w odległości 362m od anteny sektorowej az. 200° | 0.3-2.0 | <0.003* | 0.003 | 0.05 | 52°13'25.0"<br>20°14'24.7" |
| -  | GKP w odległości 326m od anteny sektorowej az. 300° | 0.3-2.0 | <0.003* | 0.003 | 0.05 | 52°13'41.2"<br>20°14'16.4" |

GKP – Główny Kierunek Pomiarowy

PKP – Pomocniczy Kierunek 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  $W_{ME}$  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.

<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: 31.8% 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. 2022, poz. 2630), w związku z tym, że żadna z wartości wskaźnikowych, udokumentowanych w tabelach w pkt. 9 nie przekracza wartości 1, stwierdza się, że w miejscach, w których wykonano pomiary w otoczeniu instalacji radiokomunikacyjnej 214 (91960N!) SOCHACZEW CITY (WSK\_SOCHACZEW\_MAJA12), dopuszczalne poziomy pól elektromagnetycznych w środowisku należy uznać za dotrzymane.

## 11. Podstawa prawna

- 1) Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (Dz.U. 2022 poz. 2556)
- 2) Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 17 grudnia 2019 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku (Dz. U. 2019, poz. 2448)
- 3) Rozporządzenie Ministra Klimatu z dnia 17 lutego 2020 r. w sprawie sposobów sprawdzania dotrzymania dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku (Dz. U. 2022, poz. 2630),
- 4) Akredytacja nr AB 419 wydana przez Polskie Centrum Akredytacji (wydanie 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:  
Paulina Ewelina  
Ciesielska  
Date / Data:  
2023-03-20 09:58

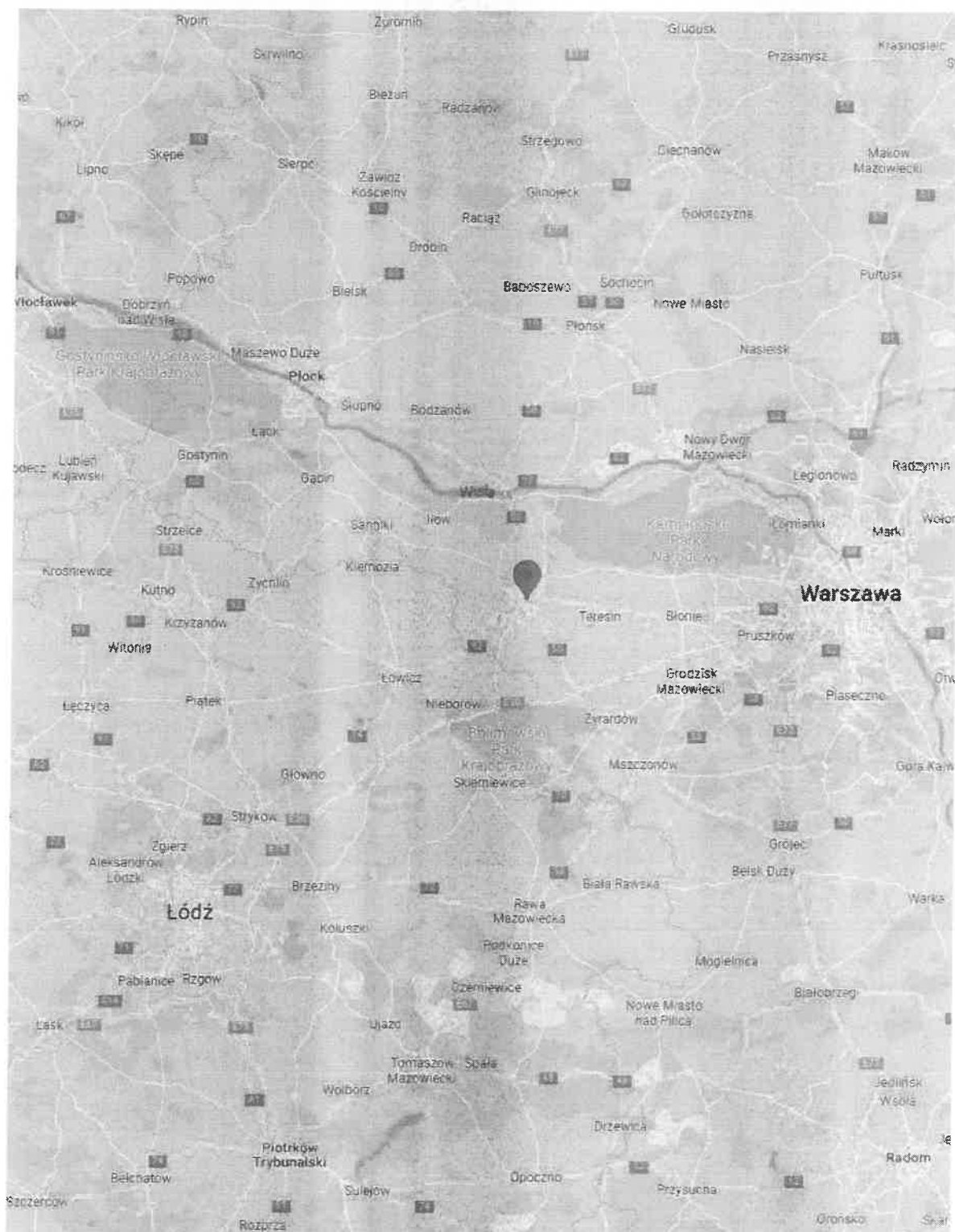
Koniec sprawozdania

Sprawozdanie autoryzował:

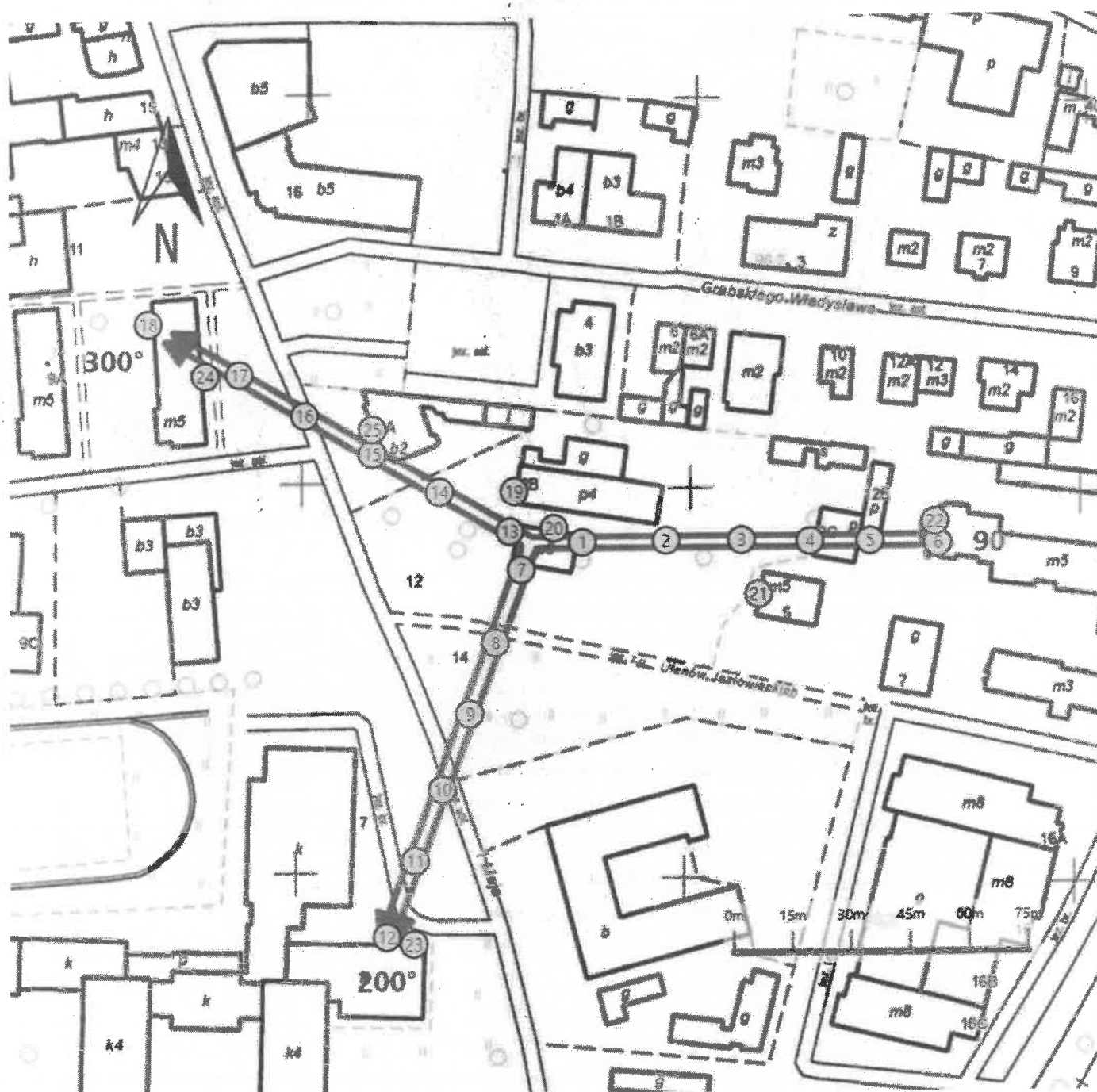


Signed by /  
Podpisano przez:  
Anna Kacperska  
Date / Data:  
2023-03-22  
09:11

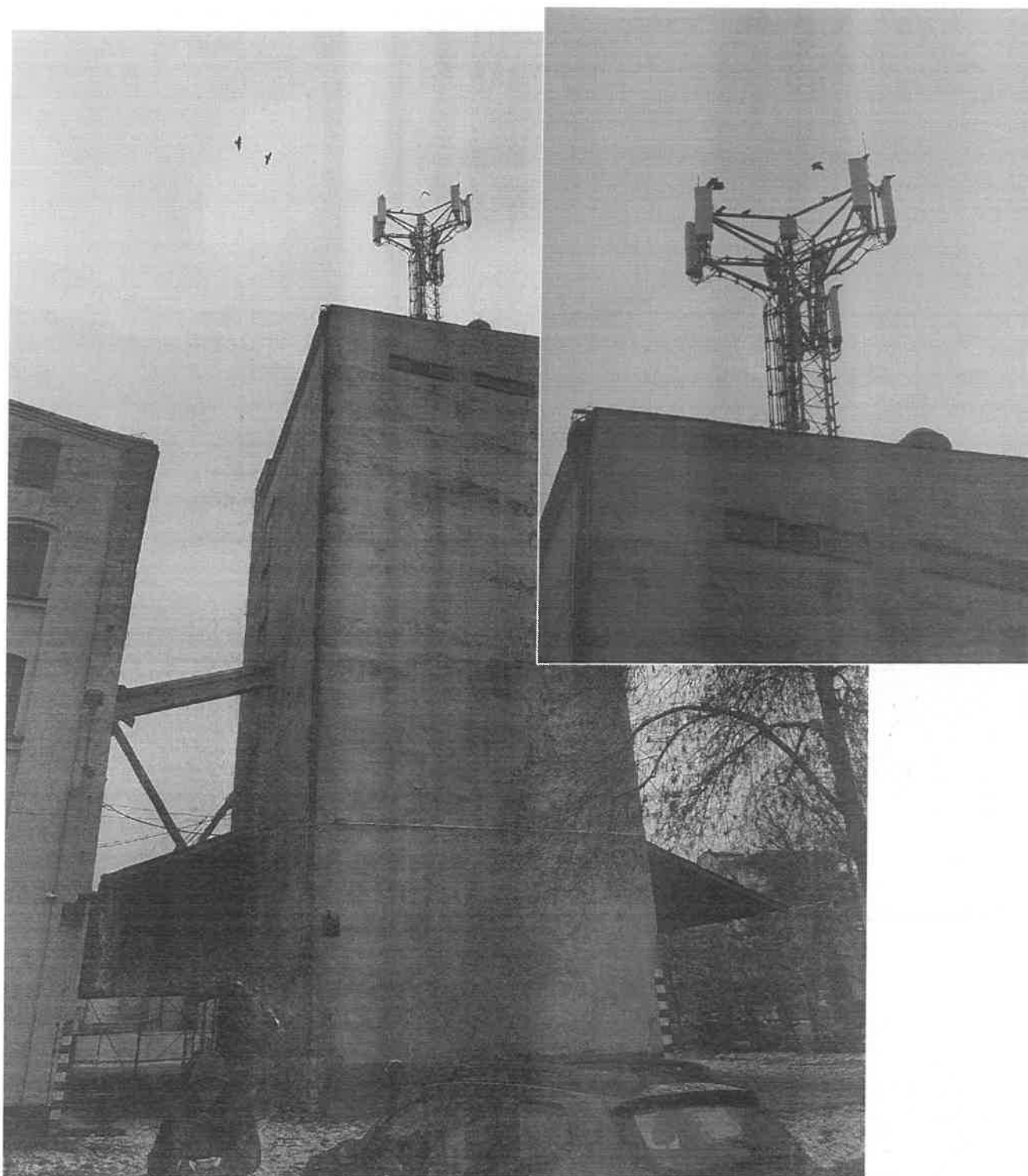
Sprawozdanie z badań bez pisemnej zgody laboratorium nie może być powielane inaczej niż w całości.  
Wynik przedstawione w niniejszym sprawozdaniu odnoszą się wyłącznie do badanego obiektu i do warunków i konfiguracji urządzeń w dniu wykonywania pomiarów.



|                |                                                                                                                            |
|----------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Załącznik nr 1 | Instalacja radiokomunikacyjna Orange Polska S.A. 214 (91960N!) SOCHACZEW CITY (WSK_SOCHACZEW_MAJA12)<br>Lokalizacja stacji |
|----------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|



|                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|----------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Załącznik nr 2 | <p>Instalacja radiokomunikacyjna Orange Polska S.A.<br/>WSK_SOCHACZEW_MAJA12 (91960NI)</p> <p>Usytuowanie pionów pomiarowych w otoczeniu instalacji radiokomunikacyjnej</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|                | <p>Legenda:</p> <div style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: center;"> <div style="text-align: center;">  <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. 214 (91960N!) SOGHACZEW CITY (WSK\_SOCHACZEW\_MAJA12)

Dokumentacja fotograficzna