

05.6921.15.2023, EP

Warszawa, dn. 2023-09-25

T-Mobile Polska S.A.  
ul. Marynarska 12  
02-674 Warszawa

Pełnomocnik: Magdalena Druszczyk  
Pełnomocnictwo numer: 166/01/21  
z dnia: 2021-01-13

**dane do korespondencji:**

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

**Starostwo Powiatowe w Pajęcznie**

**ul. Kościuszki 76**

**98-330 Pajęczno**

**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 T-Mobile Polska S.A. z siedzibą ul. Marynarska 12, 02-674 Warszawa, **informuję o zmianie danych w zakresie wielkości i rodzaju emisji** dla instalacji radiokomunikacyjnej **52135 (89004N!) WSR\_STRZELCEW\_STRZELCEWLK** zlokalizowanej w miejscowości STRZELCE WIELKIE, ul. CZĘSTOCHOWSKA DZ.220/26. 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:

**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.  | 21023  |
| 2.  | 21023  |
| 3.  | 21023  |
| 4.  | 2291/5371  |

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

| Lp. | 1)                       | 2)  | 3)  | 4)   | 5)         |   |
|-----|--------------------------|---|---|--|------------|---|
| Lp. | 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.  | 19°8'39.2"<br>51°8'19.7" | 800/900/1800/<br>2100   | 46.6  | 21023  | 110        | 3.5/3.5/4/4                                     |
| 2.  | 19°8'39"<br>51°8'19.8"   | 800/900/1800/<br>2100   | 46.6  | 21023  | 230        | 3.5/3.5/4/4                                     |
| 3.  | 19°8'39.2"<br>51°8'19.8" | 800/900/1800/<br>2100   | 46.6  | 21023  | 350        | 3.5/3.5/4/4                                     |
| 4.  | 19°8'39.1"<br>51°8'19.8" | 23000/80000   | 48  | 2291/5371  | 168*       | nd.   |

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

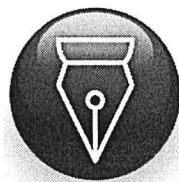
Informuję, iż dokonane zmiany w zakresie wielkości i rodzaju emisji przedmiotowej instalacji nie powodują zmiany instalacji w sposób istotny zgodnie z art. 3 pkt 7 ustawy Poś.

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-  
09-25 11:22



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 4290/2023/OS  
Z POMIARÓW PÓL ELEKTROMAGNETYCZNYCH  
WYKONANYCH DLA POTRZEB OCHRONY ŚRODOWISKA

Badany obiekt: Instalacja radiokomunikacyjna T-Mobile Polska S.A.  
Numer i nazwa: 52135 (89004N!) WSR\_STRZELCEW\_STRZELCEWLK  
Adres: STRZELCE WIELKIE, CZĘSTOCHOWSKA DZ.220/26, Powiat pajęczański, WOJ.  
ŁÓDZKIE

Data wykonania pomiarów: 2023-09-19

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:**

T-Mobile Polska S.A., ul. Marynarska 12, 02-674 Warszawa

**2. Zleceniodawca:**

T-Mobile Polska S.A., ul. Marynarska 12, 02-674 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 T-Mobile Polska S.A. zlokalizowanej w miejscowości STRZELCE WIELKIE, CZĘSTOCHOWSKA DZ.220/26.

**5. Cel zlecenia:**

Wykonanie pomiarów pól elektromagnetycznych w otoczeniu instalacji radiokomunikacyjnej 52135 (89004N!) WSR\_STRZELCEW\_STRZELCEWLK 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:**

Dudziński Adam  
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 kratowej. 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 pochylecia* [°] | Wysokość środka elektrycznego anteny [m n.p.t] | Równoważna moc promieniowana izotropowo (EIRP) [W] |
| 1                               | 800/900/1800/2100                                    | AQU4518R25v18 Huawei | 1            | 110        | 3.5/3.5/4/4         | 46.6   | 21023  |
| 2                               | 800/900/1800/2100                                    | AQU4518R25v18 Huawei | 1            | 230        | 3.5/3.5/4/4         | 46.6   | 21023  |
| 3                               | 800/900/1800/2100                                    | AQU4518R25v18 Huawei | 1            | 350        | 3.5/3.5/4/4         | 46.6   | 21023  |

\* wskazane wartości kąta pochylecia 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.                              | NP ERICSSON RAU2X 23GHZ<br>28MHz<w:br/>NP ERICSSON ML 6352 R2+ 70/80GHz 250MHz Ericsson | 23/80                     | 2291/5371  | ANT2/2_0.6 23/80 HP/HP Ericsson | 0.6                 | 168        | 48                                |

### 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. 2022 poz. 2630), określona w pkt 25 ppkt 1 załącznika do niniejszego rozporządzenia.

### 8.2. Termin pomiarów i warunki środowiskowe

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

| Data [rrrr-mm-dd] | Godzina [hh:mm-hh:mm] | Warunki środowiskowe |              |                         |              |
|-------------------|-----------------------|----------------------|--------------|-------------------------|--------------|
|                   |                       | Temperatura [°C]     |              | Wilgotność względna [%] |              |
| 2023-09-19        | 15:55-17:05           | Przed pomiarem       | Po pomiarach | Przed pomiarem          | Po pomiarach |
|                   |                       | 19.0                 | 19.1         | 66.0                    | 66.1         |

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

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

### 8.3. Warunki pracy urządzeń nadawczych

Podczas pomiarów 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. 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-19                | Narda Safety Test Solution | Miernik pól elektromagnetycznych NBM-550 | H-0129          | S-19             | Narda Safety Test Solution | Sonda EF9091 | A-0057          |

Mierniki natężenia pola elektromagnetycznego podlegają okresowemu sprawdzeniu zgodnie z procedurą wewnętrzną P-03 i PB-01. Świadectwo wzorcowania zestawu pomiarowego z dnia 22 maja 2023 o numerze LWIMP/W/175/23 wydane przez Politechnika Wrocławską.

Data ważności świadectwa wzorcowania: 22 maja 2025 (zgodnie z procedurą wewnętrzną P-03).

| Oznaczenie miernika | Producent                  | Model                                    | Numer fabryczny | Oznaczenie sondy | Producent                  | Model        | Numer fabryczny |
|---------------------|----------------------------|--|-----------------|------------------|----------------------------|--------------|-----------------|
| M-19                | Narda Safety Test Solution | Miernik pól elektromagnetycznych NBM-550 | H-0129          | S-20             | Narda Safety Test Solution | Sonda EF0391 | D-1438          |

Mierniki natężenia pola elektromagnetycznego podlegają okresowemu sprawdzeniu zgodnie z procedurą wewnętrzną P-03 i PB-01. Świadectwo wzorcowania zestawu pomiarowego z dnia 22 maja 2023 o numerze LWIMP/W/176/23 wydane przez Politechnika Wrocławską.

Data ważności świadectwa wzorcowania: 22 maja 2025 (zgodnie z procedurą wewnętrzną P-03).

#### Termohigrometr:

| Oznaczenie: | TH-22 | Producent: | AZ INSTRUMENT CORP | Model: | Termohigrometr AZ8706 |
|-------------|-------|------------|--------------------|--------|-----------------------|
|-------------|-------|------------|--------------------|--------|-----------------------|

Data ważności świadectwa wzorcowania: 17 grudnia 2023 (zgodnie z procedurą wewnętrzną P-03).

#### Dalmierz:

| Oznaczenie | Producent | Typ                       | Numer seryjny | Nr świadectwa wzorcowania | Data świadectwa wzorcowania |
|------------|-----------|---------------------------|---------------|---------------------------|-----------------------------|
| D-11       | Leica     | Dalmierz Leica Disto D510 | 1042957453    | 4609.22-M11-4180-1748/14  | 9 stycznia 2015             |

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

#### Odbiornik GNSS:

| Oznaczenie | Producent | Model    | Numer fabryczny |
|------------|-----------|----------|-----------------|
| G-01       | Stonex    | S7-G GIS | S7G4083040009   |

Odbiorniki podlegają okresowemu sprawdzeniu 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> |
|----------|---|----------------------|---|------------|-------|--|--|--|
|          |   |                      | Sonda S-19  | Sonda S-20 | SUMA  |  |  |  |
| 1        | GKP w odległości 10m od anteny sektorowej az. 350°  | 0.3-2.0              | <1.0*   | <1.0*      | <1.0* | 1.3  | 0.05   | 51°8'20.0"<br>19°8'39.1"   |
| 2        | GKP w odległości 30m od anteny sektorowej az. 350°  | 0.3-2.0              | <1.0*   | <1.0*      | <1.0* | 1.3  | 0.05   | 51°8'20.8"<br>19°8'38.8"   |
| 3        | GKP w odległości 50m od anteny sektorowej az. 350°  | 0.3-2.0              | <1.0*   | <1.0*      | <1.0* | 1.3  | 0.05   | 51°8'21.5"<br>19°8'38.8"   |
| 4        | GKP w odległości 70m od anteny sektorowej az. 350°  | 0.3-2.0              | <1.0*   | <1.0*      | <1.0* | 1.3  | 0.05   | 51°8'22.2"<br>19°8'38.4"   |
| 5        | GKP w odległości 96m od anteny sektorowej az. 350°  | 0.3-2.0              | <1.0*   | <1.0*      | <1.0* | 1.3  | 0.05   | 51°8'22.9"<br>19°8'38.4"   |
| 6        | PKP w płaszczyźnie okna parterowego budynku mieszkalnego ul. Częstochowska 12, mieszkanie 3 i 4 piętro 1, lokator nieobecny | 0.3-2.0              | <1.0*   | <1.0*      | <1.0* | 1.3  | 0.05   | 51°8'22.6"<br>19°8'38.8"   |
| 7        | DPP ul. Częstochowska 10, piętro 1/1, mieszkanie 4, płaszczyzna okna otwartego  | 0.3-2.0              | <1.0*   | <1.0*      | <1.0* | 1.3  | 0.05   | 51°8'22.6"<br>19°8'37.3"   |
| 8        | DPP biuro rady gminy, piętro 1/1, pokój 12, płaszczyzna okna zamkniętego  | 0.3-2.0              | <1.0*   | <1.0*      | <1.0* | 1.3  | 0.05   | 51°8'21.5"<br>19°8'39.5"   |
| 9        | GKP w odległości 10m od anteny sektorowej az. 110°  | 0.3-2.0              | <1.0*   | <1.0*      | <1.0* | 1.3  | 0.05   | 51°8'19.7"<br>19°8'39.5"   |
| 10       | GKP w odległości 30m od anteny sektorowej az. 110°  | 0.3-2.0              | <1.0*   | <1.0*      | <1.0* | 1.3  | 0.05   | 51°8'19.3"<br>19°8'40.6"   |
| 11       | GKP w odległości 50m od anteny sektorowej az. 110°  | 0.3-2.0              | <1.0*   | <1.0*      | <1.0* | 1.3  | 0.05   | 51°8'19.3"<br>19°8'41.6"   |
| 12       | GKP w odległości 70m od anteny sektorowej az. 110°  | 0.3-2.0              | <1.0*   | <1.0*      | <1.0* | 1.3  | 0.05   | 51°8'19.0"<br>19°8'42.7"   |
| 13       | GKP w odległości 90m od anteny sektorowej az. 110°  | 0.3-2.0              | <1.0*   | <1.0*      | <1.0* | 1.3  | 0.05   | 51°8'18.6"<br>19°8'43.4"   |
| 14       | PKP w płaszczyźnie okna parterowego budynku mieszkalnego  | 0.3-2.0              | <1.0*   | <1.0*      | <1.0* | 1.3  | 0.05   | 51°8'19.3"<br>19°8'42.0"   |
| 15       | GKP w odległości 15m od anteny radioliniowej az. 168°   | 0.3-2.0              | <1.0*   | <1.0*      | <1.0* | 1.3  | 0.05   | 51°8'19.3"<br>19°8'39.1"   |
| 16       | GKP w odległości 35m od anteny radioliniowej az. 168°   | 0.3-2.0              | <1.0*   | <1.0*      | <1.0* | 1.3  | 0.05   | 51°8'18.6"<br>19°8'39.5"   |
| 17       | GKP w odległości 62m od anteny radioliniowej az. 168°   | 0.3-2.0              | <1.0*   | <1.0*      | <1.0* | 1.3  | 0.05   | 51°8'17.9"<br>19°8'39.8"   |
| 18       | GKP w odległości 10m od anteny sektorowej az. 230°  | 0.3-2.0              | <1.0*   | <1.0*      | <1.0* | 1.3  | 0.05   | 51°8'19.7"<br>19°8'38.8"   |
| 19       | GKP w odległości 30m od anteny sektorowej az. 230°  | 0.3-2.0              | <1.0*   | <1.0*      | <1.0* | 1.3  | 0.05   | 51°8'19.3"<br>19°8'37.7"   |
| 20       | GKP w odległości 50m od anteny sektorowej az. 230°  | 0.3-2.0              | <1.0*   | <1.0*      | <1.0* | 1.3  | 0.05   | 51°8'18.6"<br>19°8'37.0"   |
| 21       | GKP w odległości 70m od anteny sektorowej az. 230°  | 0.3-2.0              | <1.0*   | <1.0*      | <1.0* | 1.3  | 0.05   | 51°8'18.2"<br>19°8'36.2"   |
| 22       | GKP w odległości 90m od anteny sektorowej az. 230°  | 0.3-2.0              | <1.0*   | <1.0*      | <1.0* | 1.3  | 0.05   | 51°8'17.9"<br>19°8'35.5"   |
| 23       | PKP w płaszczyźnie okna parterowego budynku   | 0.3-2.0              | <1.0*   | <1.0*      | <1.0* | 1.3  | 0.05   | 51°8'19.3"<br>19°8'37.3"   |
| 24       | DPP budynek szkoły podstawowej, piętro 1/1, sala komputerowa, płaszczyzna okna zamkniętego                                  | 0.3-2.0              | <1.0*   | <1.0*      | <1.0* | 1.3  | 0.05   | 51°8'18.6"<br>19°8'35.5"   |

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.

|    |  |         |       |       |       |     |      |                          |
|----|--|---------|-------|-------|-------|-----|------|--------------------------|
| 25 | PKP na az. 307° w odległości 57m od anteny sektorowej az. 350° | 0.3-2.0 | <1.0* | <1.0* | <1.0* | 1.3 | 0.05 | 51°8'21.1"<br>19°8'37.0" |
| -  | GKP w odległości 338m od anteny sektorowej az. 350°            | 0.3-2.0 | <1.0* | <1.0* | <1.0* | 1.3 | 0.05 | 51°8'30.5"<br>19°8'36.2" |
| -  | GKP w odległości 343m od anteny sektorowej az. 110°            | 0.3-2.0 | <1.0* | <1.0* | <1.0* | 1.3 | 0.05 | 51°8'16.1"<br>19°8'55.7" |
| -  | GKP w odległości 395m od anteny sektorowej az. 230°            | 0.3-2.0 | <1.0* | <1.0* | <1.0* | 1.3 | 0.05 | 51°8'11.4"<br>19°8'23.3" |

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 WM <sub>H</sub> <sup>3</sup> | Współrzędne geograficzne pionu (punktu) pomiarowego <sup>2</sup> |
|----------|---|----------------------|---|------------|---------|--|--|--|
|          |   |                      | Sonda S-19  | Sonda S-20 | SUMA    |  |  |  |
| 1        | GKP w odległości 10m od anteny sektorowej az. 350°  | 0.3-2.0              | <0.003*   | <0.003*    | <0.003* | 0.003  | 0.05   | 51°8'20.0"<br>19°8'39.1"   |
| 2        | GKP w odległości 30m od anteny sektorowej az. 350°  | 0.3-2.0              | <0.003*   | <0.003*    | <0.003* | 0.003  | 0.05   | 51°8'20.8"<br>19°8'38.8"   |
| 3        | GKP w odległości 50m od anteny sektorowej az. 350°  | 0.3-2.0              | <0.003*   | <0.003*    | <0.003* | 0.003  | 0.05   | 51°8'21.5"<br>19°8'38.8"   |
| 4        | GKP w odległości 70m od anteny sektorowej az. 350°  | 0.3-2.0              | <0.003*   | <0.003*    | <0.003* | 0.003  | 0.05   | 51°8'22.2"<br>19°8'38.4"   |
| 5        | GKP w odległości 96m od anteny sektorowej az. 350°  | 0.3-2.0              | <0.003*   | <0.003*    | <0.003* | 0.003  | 0.05   | 51°8'22.9"<br>19°8'38.4"   |
| 6        | PKP w płaszczyźnie okna parterowego budynku mieszkalnego ul. Częstochowska 12, mieszkanie 3 i 4 piętro 1, lokator nieobecny | 0.3-2.0              | <0.003*   | <0.003*    | <0.003* | 0.003  | 0.05   | 51°8'22.6"<br>19°8'38.8"   |
| 7        | DPP ul. Częstochowska 10, piętro 1/1, mieszkanie 4, płaszczyzna okna otwartego  | 0.3-2.0              | <0.003*   | <0.003*    | <0.003* | 0.003  | 0.05   | 51°8'22.6"<br>19°8'37.3"   |
| 8        | DPP biuro rady gminy, piętro 1/1, pokój 12, płaszczyzna okna zamkniętego  | 0.3-2.0              | <0.003*   | <0.003*    | <0.003* | 0.003  | 0.05   | 51°8'21.5"<br>19°8'39.5"   |
| 9        | GKP w odległości 10m od anteny sektorowej az. 110°  | 0.3-2.0              | <0.003*   | <0.003*    | <0.003* | 0.003  | 0.05   | 51°8'19.7"<br>19°8'39.5"   |
| 10       | GKP w odległości 30m od anteny sektorowej az. 110°  | 0.3-2.0              | <0.003*   | <0.003*    | <0.003* | 0.003  | 0.05   | 51°8'19.3"<br>19°8'40.6"   |
| 11       | GKP w odległości 50m od anteny sektorowej az. 110°  | 0.3-2.0              | <0.003*   | <0.003*    | <0.003* | 0.003  | 0.05   | 51°8'19.3"<br>19°8'41.6"   |
| 12       | GKP w odległości 70m od anteny sektorowej az. 110°  | 0.3-2.0              | <0.003*   | <0.003*    | <0.003* | 0.003  | 0.05   | 51°8'19.0"<br>19°8'42.7"   |
| 13       | GKP w odległości 90m od anteny sektorowej az. 110°  | 0.3-2.0              | <0.003*   | <0.003*    | <0.003* | 0.003  | 0.05   | 51°8'18.6"<br>19°8'43.4"   |
| 14       | PKP w płaszczyźnie okna parterowego budynku mieszkalnego  | 0.3-2.0              | <0.003*   | <0.003*    | <0.003* | 0.003  | 0.05   | 51°8'19.3"<br>19°8'42.0"   |
| 15       | GKP w odległości 15m od anteny radioliniowej az. 168°   | 0.3-2.0              | <0.003*   | <0.003*    | <0.003* | 0.003  | 0.05   | 51°8'19.3"<br>19°8'39.1"   |
| 16       | GKP w odległości 35m od anteny radioliniowej az. 168°   | 0.3-2.0              | <0.003*   | <0.003*    | <0.003* | 0.003  | 0.05   | 51°8'18.6"<br>19°8'39.5"   |
| 17       | GKP w odległości 62m od anteny radioliniowej az. 168°   | 0.3-2.0              | <0.003*   | <0.003*    | <0.003* | 0.003  | 0.05   | 51°8'17.9"<br>19°8'39.8"   |
| 18       | GKP w odległości 10m od anteny sektorowej az. 230°  | 0.3-2.0              | <0.003*   | <0.003*    | <0.003* | 0.003  | 0.05   | 51°8'19.7"<br>19°8'38.8"   |
| 19       | GKP w odległości 30m od anteny sektorowej az. 230°  | 0.3-2.0              | <0.003*   | <0.003*    | <0.003* | 0.003  | 0.05   | 51°8'19.3"<br>19°8'37.7"   |
| 20       | GKP w odległości 50m od anteny sektorowej az. 230°  | 0.3-2.0              | <0.003*   | <0.003*    | <0.003* | 0.003  | 0.05   | 51°8'18.6"<br>19°8'37.0"   |
| 21       | GKP w odległości 70m od anteny sektorowej az. 230°  | 0.3-2.0              | <0.003*   | <0.003*    | <0.003* | 0.003  | 0.05   | 51°8'18.2"<br>19°8'36.2"   |
| 22       | GKP w odległości 90m od anteny sektorowej az. 230°  | 0.3-2.0              | <0.003*   | <0.003*    | <0.003* | 0.003  | 0.05   | 51°8'17.9"<br>19°8'35.5"   |
| 23       | PKP w płaszczyźnie okna parterowego budynku   | 0.3-2.0              | <0.003*   | <0.003*    | <0.003* | 0.003  | 0.05   | 51°8'19.3"<br>19°8'37.3"   |
| 24       | DPP budynek szkoły podstawowej, piętro 1/1, sala komputerowa, płaszczyzna okna zamkniętego                                  | 0.3-2.0              | <0.003*   | <0.003*    | <0.003* | 0.003  | 0.05   | 51°8'18.6"<br>19°8'35.5"   |

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.



|    |  |         |         |         |         |       |      |                          |
|----|--|---------|---------|---------|---------|-------|------|--------------------------|
| 25 | PKP na az. 307° w odległości 57m od anteny sektorowej az. 350° | 0.3-2.0 | <0.003* | <0.003* | <0.003* | 0.003 | 0.05 | 51°8'21.1"<br>19°8'37.0" |
| -  | GKP w odległości 338m od anteny sektorowej az. 350°            | 0.3-2.0 | <0.003* | <0.003* | <0.003* | 0.003 | 0.05 | 51°8'30.5"<br>19°8'36.2" |
| -  | GKP w odległości 343m od anteny sektorowej az. 110°            | 0.3-2.0 | <0.003* | <0.003* | <0.003* | 0.003 | 0.05 | 51°8'16.1"<br>19°8'55.7" |
| -  | GKP w odległości 395m od anteny sektorowej az. 230°            | 0.3-2.0 | <0.003* | <0.003* | <0.003* | 0.003 | 0.05 | 51°8'11.4"<br>19°8'23.3" |

GKP – Główny Kierunek Pomiarowy

DPP – Dodatkowy Pion Pomiarowy

PKP – Pomocniczy Kierunek Pomiarowy

<sup>1</sup> wyniki oznaczone \* są wynikami poniżej czułości zestawu pomiarowego i są wynikami spoza zakresu akredytacji. Do obliczenia wyniku skorygowanego przyjęto wartość skorelowaną z rzeczywistym wynikiem pomiaru - dolną granicę akredytowanego zakresu pomiarowego metody

<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:

sonda S-19: 27.4% dla częstotliwości do 4 GHz, sonda S-20: 29.4% dla częstotliwości do 3 GHz

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

## 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 52135 (89004N!) WSR\_STRZELCEW\_STRZELCEWLK, dopuszczalne poziomy pól elektromagnetycznych w środowisku należy uznać za dotrzymane.

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

## 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 21, z dnia 11 kwietnia 2023 r.)

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.

## 12. Spis załączników

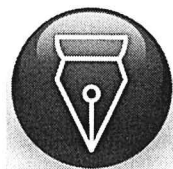
Załącznik 1. Lokalizacja obiektu badań

Załącznik 2. Usytuowanie pionów (punktów) pomiarowych

Załącznik 3. Dokumentacja fotograficzna obiektu badań

## 13. Data wydania i autoryzowania sprawozdania

Obliczenia i sprawozdanie wykonał :



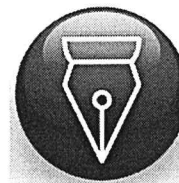
Signed by /  
Podpisano przez:

Paulina Katarzyna  
Palacios

Date / Data:  
2023-09-21 17:51

**Koniec sprawozdania**

Sprawozdanie autoryzował:



Signed by /  
Podpisano przez:

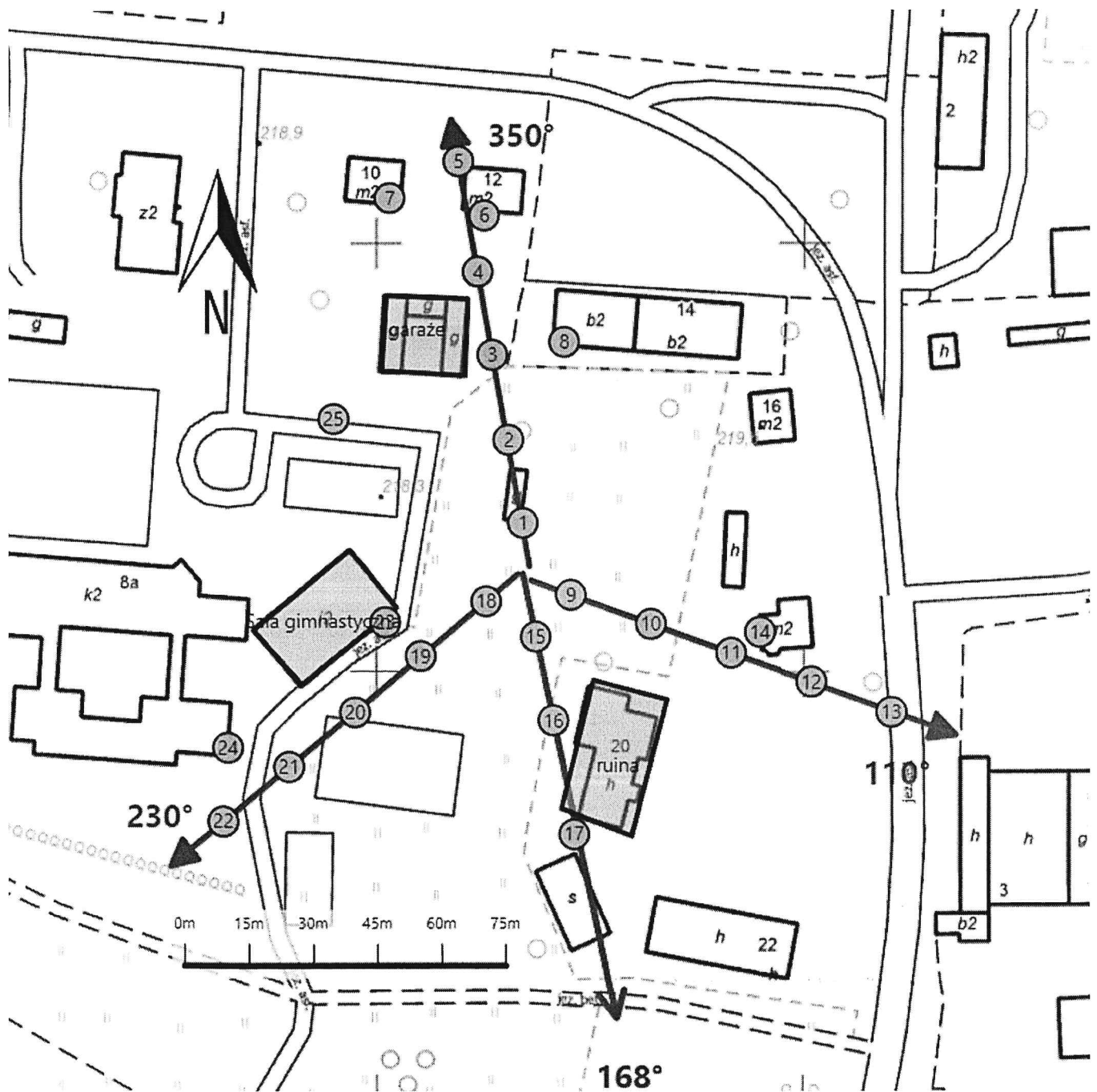
Agnieszka  
Harbacewicz




Date / Data: 2023-  
09-22 12:51

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.

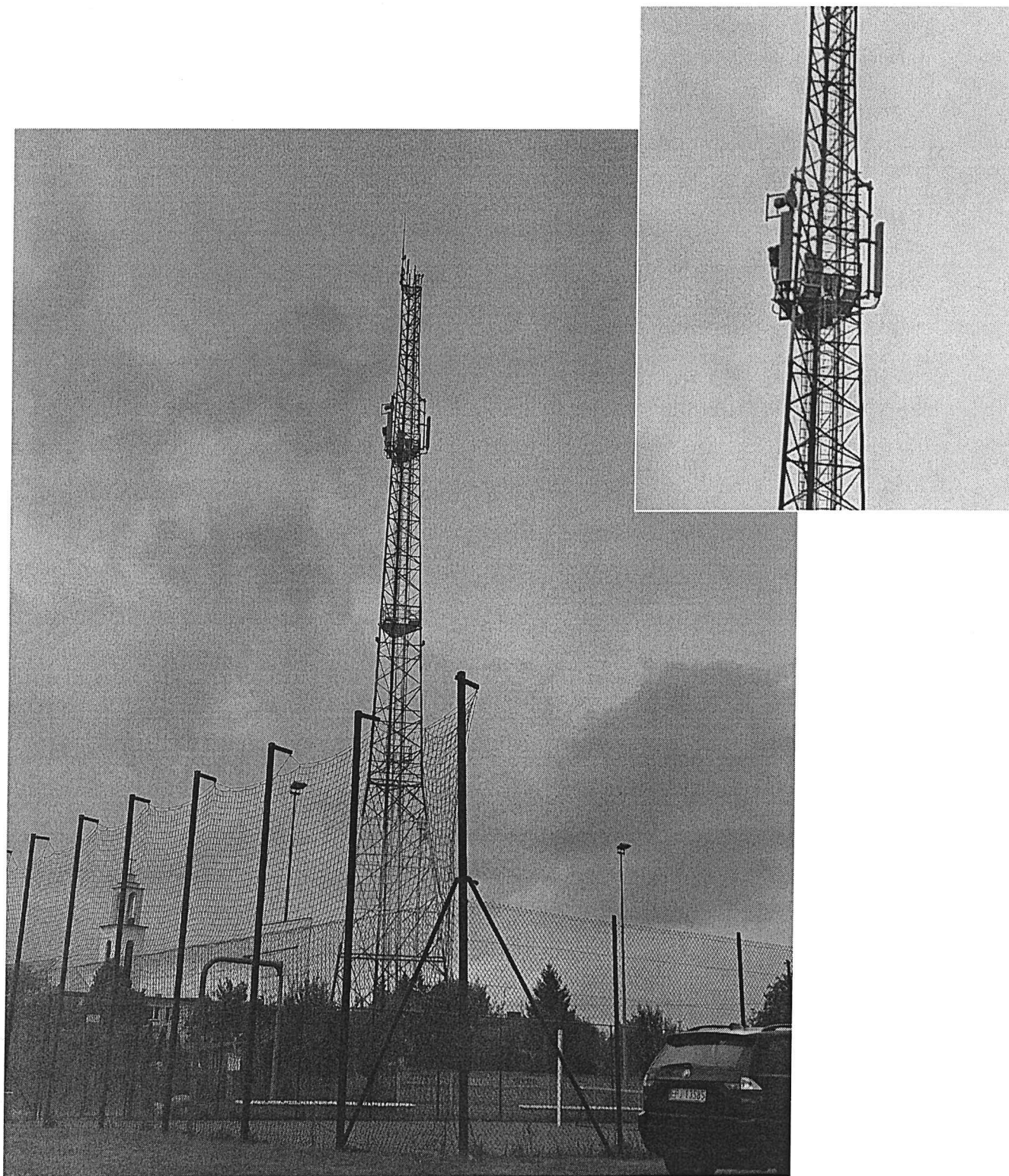


|                |  |
|----------------|--|
| Załącznik nr 1 | Instalacja radiokomunikacyjna T-Mobile Polska S.A.<br>52135 (89004N) WSR_STRZELCEW_STRZELCEWLK<br>Lokalizacja instalacji |
|----------------|--|



|                       |   |
|-----------------------|---|
| <p>Załącznik nr 2</p> | <p>Instalacja radiokomunikacyjna T-Mobile Polska S.A.<br/>                 WSR_STRZELCEW_STRZELCEWLK (89004N!)<br/>                 Usytuowanie pionów pomiarowych w otoczeniu instalacji radiokomunikacyjnej</p>   |
| <p>Legenda:</p>       | <p>  Pion pomiarowy<br/>  Kierunek oddziaływania anten sektorowych<br/>  Kierunek oddziaływania anten radioliniowych                 </p> |





Załącznik nr 3

Instalacja radiokomunikacyjna T-Mobile Polska S.A.  
52135 (89004NI) WSR\_STRZELCEW\_STRZELCEWLK  
Dokumentacja fotograficzna



