

## Dokument elektroniczny

19.10.2021

GKOS  
18.10.2021  
DuURZĄD MIASTA OSTROŁĘKI  
WPLYNĘŁO / ZŁOŻONO OSOBISTO

## Miejsce i data sporządzenia dokumentu

DATA 18-10-2021

2021-10-15

NR REJ. Mdok.

63564/10/2021

ILOŚĆ ZAŁ.

podpis

## Dane nadawcy

Atomik Laboratorium Badawcze

## Dane adresata

MIASTO OSTROŁĘKA (07-400 OSTROŁĘKA, WOJ.  
MAZOWIECKIE)

## WNIOSEK

## Aktualizacja z Art. 152 - 23017

W załączeniu przesyłam informacje o zmianie danych w zakresie wielkości i rodzaju emisji dla instalacji radiokomunikacyjnej T-Mobile Polska S. A.

## Załączniki:

1. [TMPL\\_23017\\_aktualizacja\\_Art\\_152.pdf](#)
2. [potwierdzenie wykonania przelewu.pdf](#)
3. [Sprawozdanie\\_OSR\\_23017\\_\(94015N!\)\\_Ostrołęka\\_al\\_Wojska\\_Polskiego\\_46.pdf](#)
4. [pełnomocnictwo T-Mobile dla Cholewa podpisane cyfrowo.pdf](#)
5. [pełnomocnictwo T-Mobile dla Wiewióra podpisane cyfrowo.pdf](#)

Dokument został podpisany, aby go zweryfikować należy użyć oprogramowania do weryfikacji podpisu. Data złożenia podpisu:

2021-10-15T12:10:27Z

## Podpis elektroniczny

WERYFIKACJA PODPISU

STATUS

POPRAWNY / ~~BŁĘDNY~~

18.10.21 v. Miłosek Kaczmarski

data i podpis



Warszawa, dn. 2021-10-15

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

Pełnomocnik  
Pełnomocnictwo numer: 482/05/21  
z dnia: 25.05.2021 r.

dane do korespondencji:

Atomik Laboratorium Badawcze  
Al. Komisji Edukacji Narodowej 105/78  
02-722 Warszawa  
mail: atomik@atomik.pl

**Urząd Miasta Ostrołęki**  
**Wydział Ochrony Środowiska**  
**pl. gen. Józefa Bema 1**  
**07-400 Ostrołęka**

**Dotyczy:** ustawowego obowiązku, wynikającego z art. 152 ust. 1 i ust. 7 w związku z ust. 6 pkt 1c ustawy z dnia 27 kwietnia 2001r – Prawo ochrony środowiska (Dz. U. z 2020 r. poz. 1219, z późniejszymi zmianami).

Działając z upoważnienia NetWorkS! Sp. z o. o., ul. Kasprzaka 18/20, 01-211 Warszawa, **informuję o zmianie danych w zakresie wielkości i rodzaju emisji** dla instalacji radiokomunikacyjnej T-Mobile Polska S. A. „23017 (94015N!)” zlokalizowanej pod adresem: 07-401 Ostrołęka, al. Wojska Polskiego 46, . W stosunku do informacji zawartej w zgłoszeniu realizowanym dla tej stacji w trybie art. 152 ust. 1 i 5 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001r – Prawo ochrony środowiska (Dz. U. z 2020 r. poz. 1219, z późniejszymi zmianami), 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.

| Równoważna moc promieniowania izotropowo (ERIP) |         |
|---|---------|
| Lp.   | [W]     |
| 1   | 1 283,0 |
| 2   | 7 622,0 |
| 3   | 1 283,0 |
| 4   | 7 622,0 |
| 5   | 1 283,0 |
| 6   | 7 622,0 |
| 7   | 14,1    |
| 8   | 11,0    |
| 9   | 3 801,9 |

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

| Lp. <sup>3)</sup> | 1)                                 | 2)  | 3)                                   | 4)  | 5)                         |   |
|-------------------|------------------------------------|---|--------------------------------------|---|----------------------------|---|
|                   | Współrzędne geograficzne           | Częstotliwość lub zakresy częstotliwości pracy instalacji | Wysokość środka elektrycznego anteny | Równoważna moc promieniowania izotropowo (ERIP) | Azymut lub zakres azymutów | Kąt pochylenia lub zakresy kątów pochylenia |
| Lp.               | -                                  | [MHz]   | [m.n.p.t.]                           | [W]   | [°]                        | [°]   |
| 1                 | N 53° 06' 08,5"<br>E 21° 37' 21,8" | 800   | 35,3                                 | 1 283,0   | 60                         | 4   |
| 2                 | N 53° 06' 08,4"<br>E 21° 37' 21,9" | 900 / 900 / 1800 / 2100                                   | 35,3                                 | 7 622,0   | 60                         | 0 / 0 / 6 / 6                               |
| 3                 | N 53° 06' 08,4"<br>E 21° 37' 21,9" | 800   | 35,3                                 | 1 283,0   | 190                        | 4   |
| 4                 | N 53° 06' 08,4"<br>E 21° 37' 21,9" | 900 / 900 / 1800 / 2100                                   | 35,3                                 | 7 622,0   | 190                        | 0 / 0 / 8 / 8                               |
| 5                 | N 53° 06' 08,4"<br>E 21° 37' 21,7" | 800   | 35,3                                 | 1 283,0   | 290                        | 4   |
| 6                 | N 53° 06' 08,5"<br>E 21° 37' 21,8" | 900 / 900 / 1800 / 2100                                   | 35,3                                 | 7 622,0   | 290                        | 0 / 0 / 8 / 8                               |
| 7                 | N 53° 06' 08,4"<br>E 21° 37' 21,9" | 38000   | 47,0                                 | 14,1  | 228*)                      | n/d   |
| 8                 | N 53° 06' 08,4"<br>E 21° 37' 21,9" | 38000   | 45,0                                 | 11,0  | 251*)                      | n/d   |
| 9                 | N 53° 06' 08,4"<br>E 21° 37' 21,9" | 80000   | 45,0                                 | 3 801,9   | 252*)                      | n/d   |

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

Jednocześnie informuję, iż analizowane przedsięwzięcie nadal nie kwalifikuje się do przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko biorąc pod uwagę, iż w osi głównych wiązek promieniowania anten sektorowych w odległościach podanych w Rozporządzeniu Rady Ministrów z dnia 10 września 2019 r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko /Dz.U. 2019 poz. 1839/ nie znajdują się miejsca dostępne dla ludności.

Instalacja nie została zmieniona w sposób istotny w rozumieniu art. 3 pkt. 7 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001r. Prawo Ochrony Środowiska.

Magdalena  
a Monika  
Cholewa

Elektronicznie  
podpisany przez  
Magdalena Monika  
Cholewa  
Data: 2021.10.15  
14:05:47 +02'00'

**Magdalena Cholewa**



7. Odbioru dokumentacji technicznej, warunków przyłączenia oraz umów o przyłączenie do sieci OSD.
8. Reprezentowania T-Mobile Polska S.A. w procesie budowy, eksploatacji i likwidacji obiektów sieciowych przed Zakładami Energetycznym i ich oddziałami terenowymi.

Niniejsze pełnomocnictwo jest ważne do chwili jego odwołania przez Spółkę oraz upoważnia Pełnomocnika do wystawiania i odwoływania dalszych upoważnień osobom fizycznym w w/w zakresie, które dodatkowo:

- Nie mogą obejmować zaciągania w imieniu T-Mobile Polska S.A. zobowiązań finansowych,
- Są ważne przez okres jednego roku od daty wystawienia,
- Są ważne dopiero po wpisaniu na nich numeru Rejestru Pełnomocnictw NetWorkSI Sp. z o.o.

Pełnomocnik zobowiązany jest do dokonania zapłaty opłaty skarbowej w organie podatkowym od Pełnomocnictwa, jego odpisów, wypisów lub kopii w każdym przypadku jego złożenia w organie administracji publicznej, sądzie lub podmiocie wykonującym zadania z zakresu administracji publicznej. Do rozliczenia się z T-Mobile Polska S.A. z kwoty wydatkowanej na zapłatę opłaty skarbowej, Pełnomocnik zobowiązany jest przedstawić T-Mobile Polska S.A. oryginał dowodu zapłaty wraz ze stosowną adnotacją - Rozporządzenie Ministra Finansów z dnia 28 września 2007 r. w sprawie zapłaty opłaty skarbowej (Dz. U. Nr 187, poz. 1330).

.....T.....  
Młaciej Rogalski  
Cisłanek Zarządu  
Dyrektor ds. Prawnych,  
Ochrony Danych i Zarządzania Zgodnością

.....T.....!  
Milan Zik  
Cisłanek Zarządu  
Dyrektor ds. Relacji z Klientem i Innowacji

KANCELARIA NOTARIALNA  
JOANNA WRZOCHAJSKA-ZARĘBA  
WŁADYSŁAWA ILLICHOWSKA  
NOTARIUSZE - SPÓŁKA CYWILNA  
ul. Pańska 73, 00-836 Warszawa  
tel. (02) 3147-141 do 142  
Regon P-012109970 NIP 525-010-75-59

REPERTORIUM A Nr 4508/2013

Dnia dziewiątego sierpnia

dwa tysiące trzynastego (09.08.2013) roku.

Poświadczam, zgodność powyższego odpisu - kopii z dokumentem okazanym w Kancelarii Notarialnej w Warszawie, przy ulicy Pańskiej nr 73.

Pobrano:

- taksy notarialnej w kwocie 12,00 zł (§ 13. Rozp. Min. Spraw z dnia 28.06.2004 r. w spr. maksymalnych stawek taksy notarialnej tekst jednolity Dz. U. z 2013 roku, poz. 237).
- podatek od towarów i usług w stawce 23% w kwocie 2,76 zł (art. 146a. w zw. z art. 41 ustawy z dnia 11.03.2004 r. o podatku od towarów i usług tekst jednolity Dz. U. z 2011 r., Nr 177, poz. 1054 z



*Włodziłowa*  
Włodziłowa Włodziłowa  
notariusz

**KANCELARIA NOTARIALNA**  
*Ewa Cubala-Chalupczak, Paweł Chalupczak*  
*i Partnerzy – Notariusze*  
**SPÓŁKA PARTNERSKA**  
ul. Jastrzębowskiego 24, 02-786 Warszawa  
tel./fax 22 6442717(98), 22 8550740(50)  
NIP 9512038358 REGON 017500749

**Repertorium A nr 4765/2020**

Dnia dziewiętnastego marca dwa tysiące dwudziestego roku (19-03-2020) w Kancelarii Notarialnej przy ulicy Jastrzębowskiego nr 24 lokal U07 w Warszawie. -----

Poświadczam zgodność elektronicznego odpisu z okazanym odpisem dokumentu. ----

Pobrano: tytułem taksy notarialnej **18,00 zł** z § 12 rozp. Min. Spr. z dnia 28.06.2004r. w sprawie taksy notarialnej (Dz.U. z 2018 r., poz. 272 ze zm.) oraz 23% podatku VAT od pobranej taksy notarialnej na podst. art. 41 ust. 1 i art. 146aa ust.1 pkt 1) ustawy z 11.03.2004 r. o podatku od towarów i usług (Dz.U. z 2020 r., poz. 106) w kwocie **4,14 zł**.-----

**Karol**  
**Tadeusz Bryl**

Elektronicznie  
podpisany przez  
Karol Tadeusz Bryl  
Data: 2020.03.19  
14:55:40 +01'00'







Atomik  
Laboratorium  
Badawcze

al. K.E.N. 105/78;  
02-722 Warszawa;  
<http://www.atomik.pl>;  
e-mail: [atomik@atomik.pl](mailto:atomik@atomik.pl)



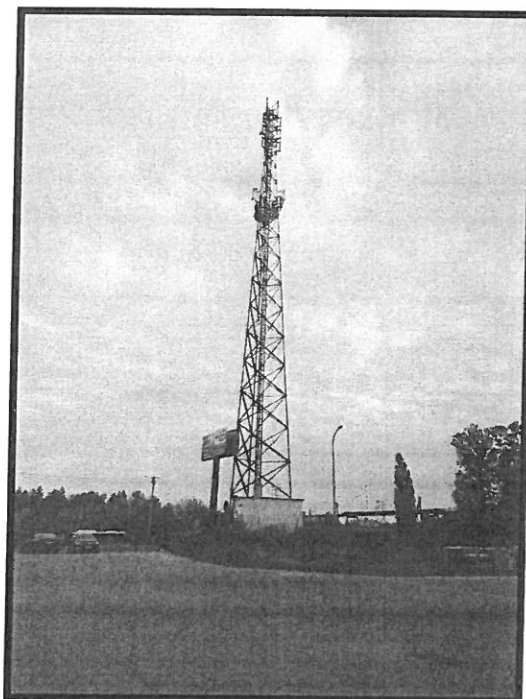
AB 505

# SPRAWOZDANIE NR OSR/0003/09/2021 Z SZEROKOPASMOWYCH POMIARÓW PÓL ELEKTROMAGNETYCZNYCH

## PRZEPROWADZONYCH DLA CELÓW OCHRONY ŚRODOWISKA

**Badany obiekt:** instalacja radiokomunikacyjna T-Mobile Polska S. A.  
„23017(94015N!)”

- Ostrołęka, al. Wojska Polskiego 46 -



Zleceniodawca: **T – Mobile Polska S. A.**  
**ul. Marynarska 12**  
**02 – 674 Warszawa**

Nr Zlecenia: .....

Egzemplarz nr 5/5

### Październik 2021

*Atomik Laboratorium Badawcze*

*Wyniki przedstawione w sprawozdaniu odnoszą się tylko do badanego obiektu i są ważne tylko dla tej konfiguracji.*

*Kopiowanie sprawozdania dozwolone tylko w całości.*

*QF-7.8/02 wyd. 4 z dn. 19.05.2021*

## SPIS TREŚCI

|  |   |
|--|---|
| 1. INFORMACJE OGÓLNE.....  | 3 |
| 2. WARUNKI WYKONANIA POMIARÓW.....                                 | 3 |
| 2.1. <i>Parametry badanych źródeł</i> .....                        | 4 |
| 2.2. Inne źródła pola-EM mogące mieć wpływ na wyniki pomiarów..... | 4 |
| 2.3. Data i warunki środowiskowe.....                              | 5 |
| 2.4. Opis zestawu pomiarowego.....                                 | 5 |
| 2.5. Metodyka wykonywania pomiarów.....                            | 5 |
| 3. WYNIKI POMIARÓW.....  | 6 |
| 4. OCENA WYNIKÓW POMIARU PÓL.....                                  | 8 |
| 4.1. Wnioski.....  | 8 |
| 5. OCENA ZGODNOŚCI.....  | 9 |
| 6. WYKAZ NORM I PRZEPISÓW.....                                     | 9 |
| 7. SPIS ZAŁĄCZNIKÓW.....   | 9 |

## 1. INFORMACJE OGÓLNE

Atomik Laboratorium Badawcze przeprowadziło badanie i opracowało sprawozdanie zgodnie z procedurą odpowiadającą wymaganiom normy PN-EN ISO/IEC 17025:2018-02.

Niniejsze opracowanie dotyczy pomiarów natężenia pola elektrycznego, które zostały wykonane dla celów ochrony środowiska.

Celem badania jest sprawdzenie, czy w miejscach dostępnych dla ludzi nie zostały przekroczone dopuszczalne poziomy promieniowania elektromagnetycznego określone w przepisach oraz ewentualne wyznaczenie obszarów o przekroczonych wartościach dopuszczalnych.

W opracowaniu wykorzystano przedstawione przez zleceniodawcę szczegółowe dane techniczne badanej instalacji oraz szczegółowe informacje dotyczące parametrów jej pracy.

## 2. WARUNKI WYKONANIA POMIARÓW

Podstawą wykonania pomiarów jest zlecenie na wykonanie pomiarów natężenia pola elektrycznego, dla celów ochrony środowiska przy instalacji radiokomunikacyjnej zlokalizowanej w Ostrołęce, al. Wojska Polskiego 46 (załącznik nr 1).

- *Pomiary przeprowadził i obliczenia wykonał:*  
Łukasz Ignatowski  
Atomik Laboratorium Badawcze
- *Zleceniodawca:*  
T – Mobile Polska S. A.  
ul. Marynarska 12  
02 – 674 Warszawa
- *Właściciel badanego obiektu:*  
T – Mobile Polska S. A.  
ul. Marynarska 12  
02 – 674 Warszawa
- *Imię i nazwisko oraz stanowisko osoby udzielającej informacji do sprawozdania:*  
Pan Michał Żurawski - Sekcja Wsparcia i Ochrony Środowiska NetWorks! sp. z o. o.

Badanymi źródłami pola elektromagnetycznego są urządzenia nadawczo-odbiorcze instalacji radiokomunikacyjnej.

Anteny zainstalowane są na wieży kratowej, a urządzenia nadawczo - odbiorcze w kontenerze technicznym oraz na galeriach wieży. Pomiary zostały wykonane w czasie znamionowych warunków eksploatacyjnych instalacji radiokomunikacyjnej.

## 2.1. Parametry badanych źródeł

Zgodnie z otrzymaną od zleceniodawcy dokumentacją dla badanego obiektu w poniższych tabelach przedstawiono maksymalne parametry pracy urządzeń nadawczo-odbiorczych instalacji radiokomunikacyjnej.

Tabela 1. Parametry anten sektorowych\*

| Charakterystyka promieniowania  |  | kierunkowa             |              |            |                      |  |  |
|---------------------------------|--|------------------------|--------------|------------|----------------------|--|--|
| Rzeczywisty czas pracy [h/dobę] |  | 24                     |              |            |                      |  |  |
| Warunki pracy                   |  | znamionowe             |              |            |                      |  |  |
| Rodzaj wytwarzanego pola        |  | stacjonarne            |              |            |                      |  |  |
| L.p.                            | 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  | ATR4518R13v06 / Huawei | 1            | 60         | 4                    | 35,3   | 1283,0   |
| 2                               | 900 / 900 / 2100 / 2100                              | ATR4518R13v06 / Huawei | 1            | 60         | 0 / 0 / 6 / 6        | 35,3   | 7622,0   |
| 3                               | 800  | ATR4518R13v06 / Huawei | 1            | 190        | 4                    | 35,3   | 1283,0   |
| 4                               | 900 / 900 / 2100 / 2100                              | ATR4518R13v06 / Huawei | 1            | 190        | 0 / 0 / 8 / 8        | 35,3   | 7622,0   |
| 5                               | 800  | ATR4518R13v06 / Huawei | 1            | 290        | 4                    | 35,3   | 1283,0   |
| 6                               | 900 / 900 / 2100 / 2100                              | ATR4518R13v06 / Huawei | 1            | 290        | 0 / 0 / 8 / 8        | 35,3   | 7622,0   |

\* - dane uzyskane od klienta, za które laboratorium nie ponosi odpowiedzialności, mogące mieć wpływ na ważność wyników.

\*\* - operator nie stosuje zakresów pochylenia wiązek anten (instalacja pracuje na stałym pochyleniu wiązek anten).

Tabela 1a. Parametry anten radiolinii\*

| Charakterystyka promieniowania  |                | kierunkowa                |  |            |                                   |
|---------------------------------|----------------|---------------------------|--|------------|-----------------------------------|
| Rzeczywisty czas pracy [h/dobę] |                | 24                        |  |            |                                   |
| Warunki pracy                   |                | znamionowe                |  |            |                                   |
| Rodzaj wytwarzanego pola        |                | stacjonarne               |  |            |                                   |
| L.p.                            | Typ urządzenia | Częstotliwość pracy [GHz] | Równoważna moc promieniowana izotropowo (EIRP) [W] | Azymut (°) | Wysokość zainstalowania n.p.t [m] |
| 1                               | VHLP1-38       | 38                        | 14,1   | 228        | 47,0                              |
| 2                               | ML38 Ø0,3      | 38                        | 11,0   | 251        | 45,0                              |
| 3                               | ML80 Ø0,6      | 80                        | 3801,9   | 252        | 45,0                              |

\* - dane uzyskane od klienta, za które laboratorium nie ponosi odpowiedzialności, mogące mieć wpływ na ważność wyników.

## 2.2. Inne źródła pola-EM mogące mieć wpływ na wyniki pomiarów.

Tabela 1b. Inne źródła PEM

| Lp. | Typ instalacji                              | Pasma pracy                  | Czy ma potencjalny wpływ na wyniki pomiarów (T/N) |
|-----|---|------------------------------|---|
| 1   | Instalacja radiokomunikacyjna Plus / Aero 2 | 900 / 1800 / 2100 / 2600 MHz | T   |
| 2   | Instalacja radiokomunikacyjna Play          | 800/900/1800/2100/2600 MHz   | T   |

### 2.3. Data i warunki środowiskowe

Tabela 2. Warunki środowiskowe

| Data pomiarów          | Warunki środowiskowe |                |       |
|------------------------|----------------------|----------------|-------|
| 04.10.2021             | temperatura [°C]     | wilgotność [%] | opady |
| Godz. (początek): 7:10 | 8,5                  | 78,0           | brak  |
| 7:40                   | 10,0                 | 76,0           |       |
| Godz. (koniec): 8:10   | 10,0                 | 72,0           |       |

### 2.4. Opis zestawu pomiarowego

Pomiary wykonano za pomocą miernika pól elektromagnetycznych NBM-520 firmy Narda Safety Test Solutions z zastosowaniem sond, których parametry techniczne podano w tabeli 3.

Tabela 3. Parametry sondy pomiarowej

|   |                 |
|---|-----------------|
| Typ sondy pomiarowej  | EF 6091         |
| Zakres pomiaru natężenia pola elektrycznego / magnetycznego | 0,9 – 340 [V/m] |
| Zakres pomiaru częstotliwości                               | 0,08 – 90 [GHz] |

Zestaw pomiarowy jest wzorcowany przez Laboratorium Wzorców i Metrologii Pola Elektromagnetycznego Politechniki Wrocławskiej, które posiada akredytację PCA nr AP 078. Wzorcowanie zostało poświadczane świadectwem wzorcowania nr LWiMP/W/282/20.

Zestaw pomiarowy został poddany sprawdzeniu zgodnie z instrukcją IT-6.4/03 „Sprawdzenie miernika pól elektromagnetycznych”.

Wypożyczenie pomocnicze:

|                 | Producent: | Model:   | Sprawdzenie:                                   |
|-----------------|------------|----------|--|
| Termohigrometr: | AZ         | AZ-8703  | Zgodnie z instrukcją wewnętrzną IT-6.4/02      |
| Dalmierz:       | Leica      | Disto A8 | Zgodnie z instrukcją wewnętrzną IT-6.4/01      |
| GPS:            | Trimble    | Pro XT   | Zgodnie z wewnętrznymi wytycznymi laboratorium |

### 2.5. Metodyka wykonywania pomiarów

Metodykę badania przyjęto zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Klimatu z dnia 17.02.2020 r. w sprawie sposobów sprawdzania dotrzymania dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku (Dz. U. z 2020 r., poz. 258).

Dopuszczalne poziomy pól elektromagnetycznych w środowisku określa Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 17 grudnia 2019 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku (Dz. U. z 2019 r., poz. 2448).

Wynikiem pomiaru jest wartość uśredniona zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Zdrowia z dnia 17 grudnia 2019 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku (Dz. U. z 2019 r., poz. 2448). Jako wynik uśredniania dla danego pionu, przyjęto wartość maksymalną odczytaną podczas pomiaru chwilowego od wysokości 0,3 m do 2 m nad poziomem podłoża w danym pionie pomiarowym zgodnie z pkt. 11 załącznika do Rozporządzenia Ministra Klimatu z dnia 17.02.2020 r. w sprawie sposobów sprawdzania dotrzymania dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku (Dz. U. z 2020 r., poz. 258).

Atomik Laboratorium Badawcze

Wyniki przedstawione w sprawozdaniu odnoszą się tylko do badanego obiektu i są ważne tylko dla tej konfiguracji.

Kopiowanie sprawozdania dozwolone tylko w całości.

QF-7.8/02 wyd. 4 z dn. 19.05.2021

Pomiary wykonywane są zgodnie z przyjętą metodyką oraz wytycznymi zlecniodawcy i przeprowadzone w okolicy omawianej instalacji radiokomunikacyjnej. W szczególności w tych miejscach, w których, na podstawie uprzednio przeprowadzonych obliczeń, stwierdzono występowanie w danych zakresach częstotliwości pól elektromagnetycznych o poziomach zbliżonych do poziomów dopuszczalnych, określonych w przepisach. Na podstawie otrzymanej od zlecniodawcy dokumentacji wyznaczono główne kierunki pomiarowe zgodnie z azymutami maksymalnych zasięgów anten. Pomiary zostały wykonane w odległościach nie mniejszych niż wynikające z Rozporządzenia Ministra Klimatu z dnia 17.02.2020 r. w sprawie sposobów sprawdzania dotrzymania dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku (Dz. U. z 2020 r., poz. 258) oraz w dodatkowych pionach pomiarowych wynikających ze specyfiki obiektu, a także wskazanych przez zlecniodawcę (jeżeli dotyczy).

**Uwaga:** Zgodnie z Art. 31, ust. 2 ustawy z dnia 16.04.2020 r. o szczególnych instrumentach wsparcia w związku z rozprzestrzenianiem się wirusa SARS-CoV-2 (Dz. U. z 2020 r., poz. 695) „W przypadku wprowadzenia na części albo całym terytorium Rzeczypospolitej Polskiej stanu nadzwyczajnego, o którym mowa w art. 228 ust. 1 Konstytucji Rzeczypospolitej Polskiej z dnia 2 kwietnia 1997 r. (Dz. U. poz. 483, z 2001 r. poz. 319, z 2006 r. poz. 1471 oraz z 2009 r. poz. 946), lub stanu zagrożenia epidemicznego lub stanu epidemii, o których mowa w art. 46 ustawy z dnia 5 grudnia 2008 r. o zapobieganiu oraz zwalczaniu zakażeń i chorób zakaźnych u ludzi (Dz. U. z 2019 r. poz. 1239 i 1495 oraz z 2020 r. poz. 284, 322, 374 i 567), pomiarów, o których mowa w ust. 1, 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 powyższym nie wykonano pomiarów w lokalach mieszkalnych i usługowych zlokalizowanych w sąsiedztwie badanej instalacji.

Wyniki pomiarów wraz z opisem pionów pomiarowych przedstawiono w tabeli 4a i 4b.

### 3. WYNIKI POMIARÓW

Pomiary zostały wykonane w czasie znamionowych warunków eksploatacyjnych instalacji radiokomunikacyjnej. Wyniki pomiarów przeprowadzonych w otoczeniu instalacji radiokomunikacyjnej wraz z opisem pionów/punktów pomiarowych przedstawiono w tabeli 4a i 4b.

Tabela 4a. Opis i lokalizacja pionów pomiarowych

| Nr pionu | Opis pionu pomiarowego   | Współrzędne Geograficzne |    |      |    |    |      |
|----------|--|--------------------------|----|------|----|----|------|
|          |  | N                        |    |      | E  |    |      |
|          |  | o                        | '  | "    | o  | '  | "    |
| 1        | GKP – na azymucie anten sektorowych 60° - na kierunku najbliższej zabudowy mieszkalnej | 53                       | 06 | 08,5 | 21 | 37 | 22,2 |
| 2        | GKP – na azymucie anten sektorowych 60° - na kierunku najbliższej zabudowy mieszkalnej | 53                       | 06 | 08,9 | 21 | 37 | 23,3 |
| 3        | GKP – na azymucie anten sektorowych 60°  | 53                       | 06 | 10,9 | 21 | 37 | 28,9 |
| 4        | GKP – na azymucie anten sektorowych 60°  | 53                       | 06 | 12,8 | 21 | 37 | 34,6 |
| 5        | GKP – na azymucie anten sektorowych 60°  | 53                       | 06 | 14,1 | 21 | 37 | 38,1 |
| 6        | DPP – pion pomocniczy przy azymucie anten sektorowych 60°                              | 53                       | 06 | 10,0 | 21 | 37 | 23,1 |
| 7        | DPP – pion pomocniczy przy azymucie anten sektorowych 60°                              | 53                       | 06 | 08,1 | 21 | 37 | 23,6 |
| 8        | GKP – na azymucie anten sektorowych 190°   | 53                       | 06 | 08,1 | 21 | 37 | 21,7 |
| 9        | GKP – na azymucie anten sektorowych 190°   | 53                       | 06 | 07,0 | 21 | 37 | 21,4 |
| 10       | GKP – na azymucie anten sektorowych 190°   | 53                       | 06 | 04,7 | 21 | 37 | 20,7 |
| 11       | GKP – na azymucie anten sektorowych 190°   | 53                       | 06 | 02,4 | 21 | 37 | 20,0 |
| 12       | GKP – na azymucie anten sektorowych 190°   | 53                       | 05 | 59,9 | 21 | 37 | 19,3 |
| 13       | GKP – na azymucie anten sektorowych 190°   | 53                       | 05 | 57,1 | 21 | 37 | 18,5 |
| 14       | DPP – pion pomocniczy przy azymucie anten sektorowych 190°                             | 53                       | 06 | 07,1 | 21 | 37 | 23,0 |
| 15       | GKP – na azymucie anten sektorowych 290°   | 53                       | 06 | 08,5 | 21 | 37 | 21,3 |
| 16       | GKP – na azymucie anten sektorowych 290°   | 53                       | 06 | 08,7 | 21 | 37 | 20,3 |
| 17       | GKP – na azymucie anten sektorowych 290°   | 53                       | 06 | 09,8 | 21 | 37 | 15,2 |

**Atomik Laboratorium Badawcze**

Wyniki przedstawione w sprawozdaniu odnoszą się tylko do badanego obiektu i są ważne tylko dla tej konfiguracji.

Kopiowanie sprawozdania dozwolone tylko w całości.

QF-7.8/02 wyd. 4 z dn. 19.05.2021

| Nr pionu | Opis pionu pomiarowego                                     | Współrzędne Geograficzne |    |      |    |    |      |
|----------|--|--------------------------|----|------|----|----|------|
|          |  | N                        |    |      | E  |    |      |
|          |  | o                        | '  | "    | o  | '  | "    |
| 18       | GKP – na azymucie anten sektorowych 290°                   | 53                       | 06 | 11,4 | 21 | 37 | 08,2 |
| 19       | GKP – na azymucie anten sektorowych 290°                   | 53                       | 06 | 12,3 | 21 | 37 | 03,9 |
| 20       | DPP – pion pomocniczy przy azymucie anten sektorowych 290° | 53                       | 06 | 09,8 | 21 | 37 | 20,3 |
| 21       | GKP – na azymucie anteny radiolinii 228°                   | 53                       | 06 | 07,7 | 21 | 37 | 20,6 |
| 22       | GKP – na azymucie anteny radiolinii 251°                   | 53                       | 06 | 07,8 | 21 | 37 | 19,1 |
| 23       | GKP – na azymucie anteny radiolinii 252°                   | 53                       | 06 | 07,7 | 21 | 37 | 18,4 |

GKP – główny kierunek pomiarowy;

DPP - dodatkowy pion pomiarowy;

Do obliczenia maksymalnych wartości natężenia pola elektrycznego i magnetycznego odpowiadających parametrom pracy instalacji podanym w tabeli 1 i 1a w odniesieniu do parametrów pracy instalacji podczas wykonywania pomiarów, uwzględniono otrzymane od zleceniodawcy poprawki pomiarowe (P).

Ponadto w przypadku zidentyfikowania w obszarze pomiarowym innych instalacji, to do obliczeń wybierana jest poprawka najwyższa spośród zidentyfikowanych instalacji o ile takie dane są dostępne.

Tabela 4b. Wyniki pomiarów

| Nr pionu | Wysokość punktu dla wartości E [m] | Wartość natężenia pola elektrycznego (E) [V/m]* | Obliczona wartość natężenia pola magnetycznego (H) [A/m] | Rozszerzona niepewność pomiaru (U) [±V/m] | Poprawka (P) (od zleceniodawcy)** | Obliczona maksymalna wartość natężenia pola elektrycznego (E+U)*P | Obliczona maksymalna wartość natężenia pola magnetycznego (na podstawie E <sub>max</sub> ) | Wartość wskaźnikowa |                 |
|----------|------------------------------------|---|--|---|-----------------------------------|---|--|---------------------|-----------------|
|          |                                    |   |  |   |                                   | E <sub>max</sub> [V/m]  | H <sub>max</sub> [A/m]   | WM <sub>E</sub>     | WM <sub>H</sub> |
| 1        | w całym pionie                     | <1,0***   | <0,0027  | 0,3****                                   | 1,65                              | <2,2  | <0,0058  | <0,08               | <0,08           |
| 2        | 2,0                                | 1,3   | 0,0035   | 0,4                                       | 1,65                              | 2,9   | 0,0076   | 0,10                | 0,10            |
| 3        | w całym pionie                     | <1,0***   | <0,0027  | 0,3****                                   | 1,65                              | <2,2  | <0,0058  | <0,08               | <0,08           |
| 4        | 2,0                                | 2,4   | 0,0063   | 0,7                                       | 1,65                              | 5,2   | 0,0137   | 0,18                | 0,19            |
| 5        | w całym pionie                     | <1,0***   | <0,0027  | 0,3****                                   | 1,65                              | <2,2  | <0,0058  | <0,08               | <0,08           |
| 6        | 2,0                                | 1,5   | 0,0039   | 0,5                                       | 1,65                              | 3,2   | 0,0084   | 0,11                | 0,12            |
| 7        | 2,0                                | 1,3   | 0,0035   | 0,4                                       | 1,65                              | 2,9   | 0,0076   | 0,10                | 0,10            |
| 8        | w całym pionie                     | <1,0***   | <0,0027  | 0,3****                                   | 1,65                              | <2,2  | <0,0058  | <0,08               | <0,08           |
| 9        | 2,0                                | 1,8   | 0,0048   | 0,6                                       | 1,65                              | 4,0   | 0,0105   | 0,14                | 0,14            |
| 10       | 2,0                                | 1,7   | 0,0045   | 0,5                                       | 1,65                              | 3,6   | 0,0097   | 0,13                | 0,13            |
| 11       | 2,0                                | 1,5   | 0,0039   | 0,5                                       | 1,65                              | 3,2   | 0,0084   | 0,11                | 0,12            |
| 12       | w całym pionie                     | <1,0***   | <0,0027  | 0,3****                                   | 1,65                              | <2,2  | <0,0058  | <0,08               | <0,08           |
| 13       | w całym pionie                     | <1,0***   | <0,0027  | 0,3****                                   | 1,65                              | <2,2  | <0,0058  | <0,08               | <0,08           |
| 14       | 2,0                                | 1,5   | 0,0039   | 0,5                                       | 1,65                              | 3,2   | 0,0084   | 0,11                | 0,12            |
| 15       | w całym pionie                     | <1,0***   | <0,0027  | 0,3****                                   | 1,65                              | <2,2  | <0,0058  | <0,08               | <0,08           |
| 16       | 2,0                                | 1,5   | 0,0039   | 0,5                                       | 1,65                              | 3,2   | 0,0084   | 0,11                | 0,12            |
| 17       | w całym pionie                     | <1,0***   | <0,0027  | 0,3****                                   | 1,65                              | <2,2  | <0,0058  | <0,08               | <0,08           |
| 18       | w całym pionie                     | <1,0***   | <0,0027  | 0,3****                                   | 1,65                              | <2,2  | <0,0058  | <0,08               | <0,08           |
| 19       | w całym pionie                     | <1,0***   | <0,0027  | 0,3****                                   | 1,65                              | <2,2  | <0,0058  | <0,08               | <0,08           |
| 20       | 2,0                                | 1,5   | 0,0039   | 0,5                                       | 1,65                              | 3,2   | 0,0084   | 0,11                | 0,12            |
| 21       | 2,0                                | 1,7   | 0,0045   | 1,0                                       | 1,65                              | 4,4   | 0,0117   | 0,16                | 0,16            |
| 22       | 2,0                                | 1,5   | 0,0039   | 0,9                                       | 1,65                              | 3,9   | 0,0104   | 0,14                | 0,14            |
| 23       | 2,0                                | 1,5   | 0,0039   | 1,4                                       | 1,65                              | 4,7   | 0,0125   | 0,17                | 0,17            |

\* - maksymalna wartość chwilowa;

\*\* - na podstawie danych uzyskanych od klienta, za które laboratorium nie ponosi odpowiedzialności, mogące mieć wpływ na ważność wyników;

\*\*\* - wynik spoza zakresu akredytacji – wartość powyżej dolnej granicy zakresu pomiarowego miernika i poniżej dolnej granicy akredytowanego zakresu metody pomiarowej – do obliczenia wyniku skorygowanego przyjęto wartość skorelowaną z rzeczywistym wynikiem pomiaru tj. dolną granicę akredytowanego zakresu pomiarowego metody (zgodnie z pkt. 4.7 dokumentu PCA DAB-18);

\*\*\*\* - niepewność dla dolnej granicznej wartości akredytowanego zakresu pomiarowego metody;

Niepewność pomiaru pola elektromagnetycznego dla przeprowadzonego badania została określona zgodnie z instrukcją IT-7.6/01. Podane wartości niepewności stanowią niepewności rozszerzone przy poziomie ufności 95% i współczynniku rozszerzenia k = 2.

Lokalizację pionów pomiarowych przedstawiono w załączniku nr 2.

Atomik Laboratorium Badawcze

Wyniki przedstawione w sprawozdaniu odnoszą się tylko do badanego obiektu i są ważne tylko dla tej konfiguracji.

Kopiowanie sprawozdania dozwolone tylko w całości.

QF-7.8/02 wyd. 4 z dn. 19.05.2021

#### **4. OCENA WYNIKÓW POMIARU PÓŁ**

Wyniki przedstawione w niniejszym sprawozdaniu, odnoszą się tylko i wyłącznie do badanego obiektu oraz parametrów wskazanych w tabeli 1, 1a, poprawek uwzględnionych w tabeli 4b oraz warunków atmosferycznych przedstawionych w tabeli 2, przy których zostały wykonane.

Zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Zdrowia z dnia 17 grudnia 2019 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku (Dz. U. z 2019 r., poz. 2448) oraz na podstawie wytycznych operatora i zidentyfikowanych źródeł pola-EM, ustalono, iż dopuszczalny poziom elektromagnetycznego promieniowania niejonizującego jaki może wystąpić w miejscach dostępnych dla ludności, określony dla przedmiotowej instalacji wynosi:

- **$E = 28,0$  [V/m] – dla natężenia pola elektrycznego**
- **$H = 0,073$  [A/m] – dla natężenia pola magnetycznego**

Po przeprowadzonej analizie uzyskanych wyników pomiarów zamieszczonych w tabeli 4b stwierdzono, iż wartości natężenia pola elektrycznego oraz magnetycznego w miejscach dostępnych dla ludności, gdzie zostały wykonane pomiary, przy instalacji radiokomunikacyjnej zlokalizowanej w Ostrołęce, al. Wojska Polskiego 46 nie przekroczyły poziomów dopuszczalnych określonych w przepisach.

Zgodnie z Art. 122a, ust. 1, pkt. 2 i 3, Ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 Prawo Ochrony Środowiska (Dz. U. z 2020 r. poz. 1219) ponowne pomiary kontrolne wykonuje się:

- każdorazowo w przypadku zmiany warunków pracy instalacji lub urządzenia, w tym zmiany spowodowanej zmianami w wyposażeniu instalacji lub urządzenia, o ile zmiany te mogą mieć wpływ na zmianę poziomów pól elektromagnetycznych, których źródłem jest instalacja lub urządzenie;
- każdorazowo w przypadku zmiany istniejącego stanu zagospodarowania i zabudowy nieruchomości skutkującej zmianami w występowaniu miejsc dostępnych dla ludności w otoczeniu instalacji lub urządzenia – na pisemny wniosek właściciela lub zarządcy nieruchomości, na której nastąpiła ta zmiana.

##### **4.1. Wnioski**

W miejscach dostępnych dla ludności, gdzie zostały wykonane pomiary, przy instalacji radiokomunikacyjnej T – Mobile Polska S. A. „23017(94015N!)” nie występują natężenia pola elektrycznego i magnetycznego przekraczające wartości dopuszczalne określone w przepisach.



## 5. OCENA ZGODNOŚCI

W związku z tym, iż żaden ze wskaźników  $WM_E$  i  $WM_H$ , przedstawionych w tabeli 4b i obliczonych zgodnie z pkt. 25 załącznika do Rozporządzenia Ministra Klimatu z dnia 17.02.2020 r. w sprawie sposobów sprawdzania dotrzymania dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku (Dz. U. z 2020 r., poz. 258) nie przekracza wartości 1, to uznaje się dopuszczalne poziomy pole elektromagnetycznych w środowisku, w miejscach wykonania pomiarów, za zachowane.

Zasadę podejmowania decyzji co do stwierdzenia zgodności przyjęto zgodnie z pkt. 26 załącznika do Rozporządzenia Ministra Klimatu z dnia 17.02.2020 r. w sprawie sposobów sprawdzania dotrzymania dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku (Dz. U. z 2020 r., poz. 258) i dotyczy ona wszystkich wyników przedstawionych w tabeli 4b.

## 6. WYKAZ NORM I PRZEPISÓW

- Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo Ochrony Środowiska. (Dz. U. z 2020 r. poz. 1219 z późniejszymi zmianami).
- Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 17 grudnia 2019 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku (Dz. U. z 2019 r., poz. 2448).
- Rozporządzenie Ministra Klimatu z dnia 17.02.2020 r. w sprawie sposobów sprawdzania dotrzymania dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku (Dz. U. z 2020 r., poz. 258).
- „DAB-18” Program akredytacji Laboratoriów Badawczych wykonujących pomiary pola elektromagnetycznego w środowisku.

## 7. SPIS ZAŁĄCZNIKÓW

- Załącznik 1. Lokalizacja stacji (1 str.).  
Załącznik 2. Usytuowanie pionów (punktów) pomiarowych (1 str.).

Sprawozdanie opracował:

Specjalista ds. pomiarów

*Lukasz Ignatowski*

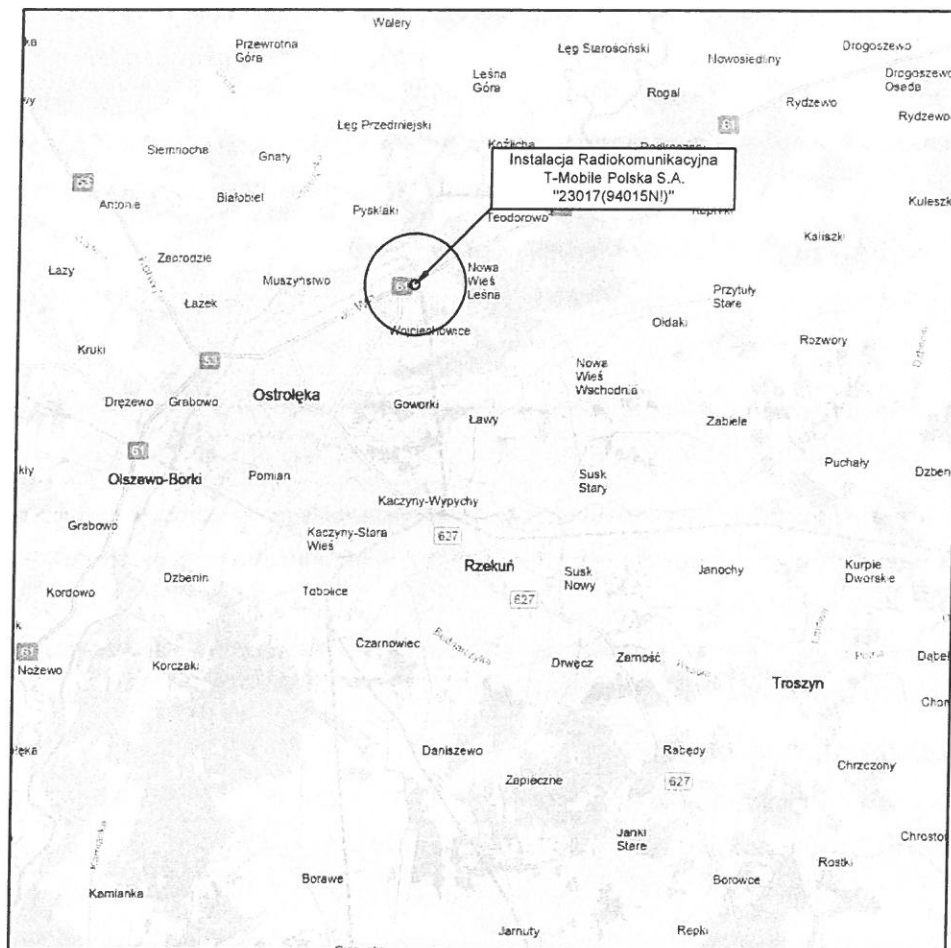
14.10.2021 r.



Sprawozdanie autoryzował:

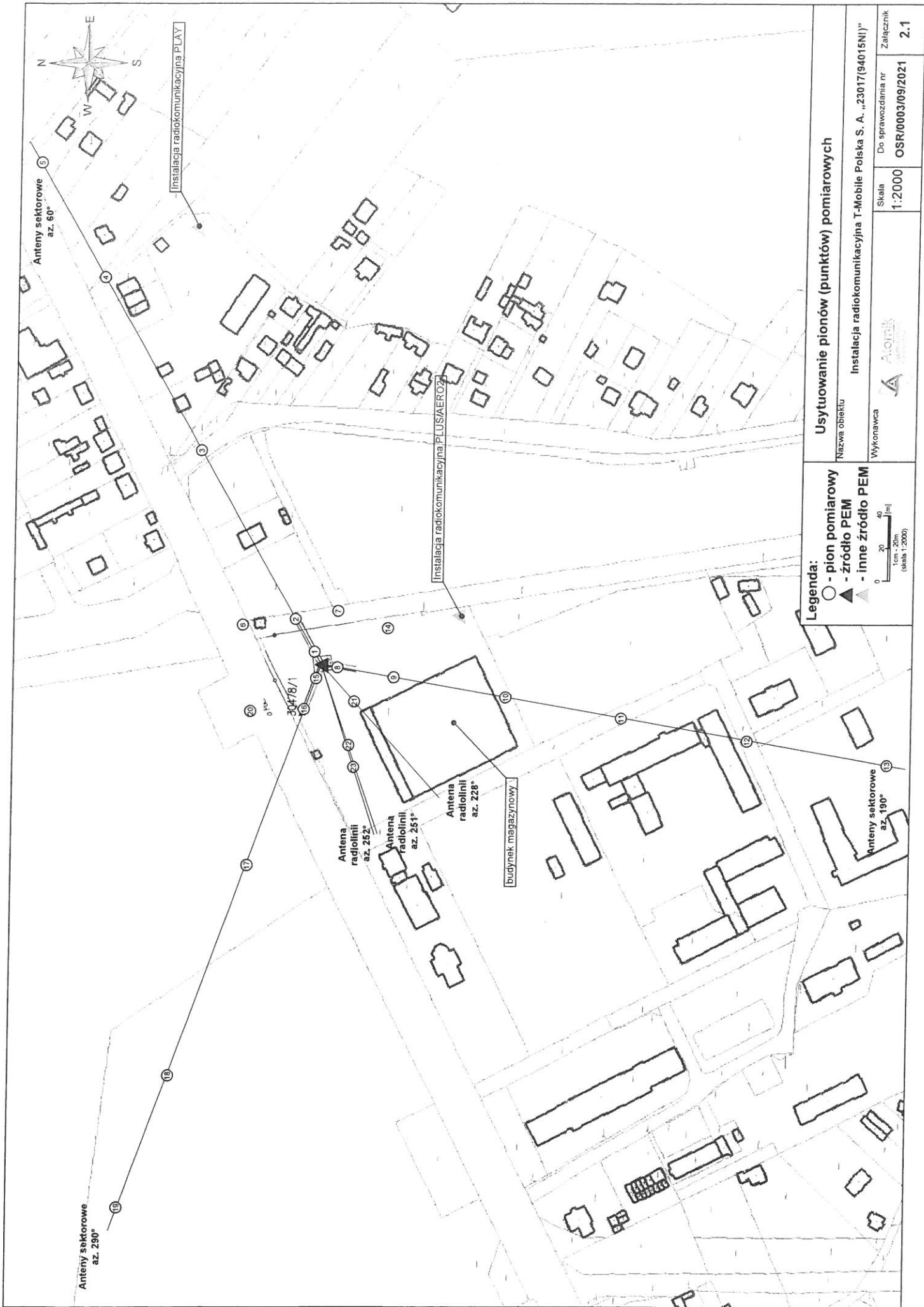
Kierownik Laboratorium  
*Krzysztof Teofilak*  
inż. Krzysztof Teofilak

14.10.2021 r.

KONIEC SPRAWOZDANIA



|               |  |                    |   |
|---------------|--|--------------------|---|
| Tytuł         | <b>Lokalizacja instalacji radiokomunikacyjnej</b>  | Skala              |  |
| Nazwa obiektu | <b>Instalacja radiokomunikacyjna T-Mobile Polska S. A. „23017(94015N!)”</b>  | Do sprawozdania nr | <b>OSR/0003/09/2021</b>   |
| Wykonawca     |  Atomik<br>Laboratorium<br>Badawcze | Załącznik          | <b>1</b>  |



**Uytuowanie pionów (punktów) pomiarowych**

|               |        |  |           |
|---------------|--------|--|-----------|
| Nazwa obiektu |        | Instalacja radiokomunikacyjna T-Mobile Polska S. A. „23017(94015NI)” |           |
| Wykonawca     | Skala  | Do sprawozdania nr   | Załącznik |
| ALOMIX        | 1:2000 | OSR/0003/09/2021   | 2.1       |

**Legenda:**

- - pion pomiarowy
- ▲ - źródło PEM
- ▲ - inne źródło PEM

0 20 40 [m]  
1 cm = 20m  
(skala 1:2000)

