

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

dane do korespondencji:

Impuls Laboratorium Badawcze  
ul. Altanowa 24/5; 85-790 Bydgoszcz

Starosta Pilecki  
Starostwo Powiatowe w Pile  
Wydział Ochrony Środowiska  
Aleja Niepodległości 33/35  
64-920 Piła

**Dotyczy:** informacji o zmianie nieistotnej wynikającej z ustawowego obowiązku, zgodnie z art. 152 ust. 1 i ust. 7 pkt. 3, w związku z ust. 6 pkt 1c ustawy z dnia 27 kwietnia 2001r. - Prawo ochrony środowiska (Dz.U. z 2019r. poz.1396,1403,1495,1501,1527,1579,1680,1712,1815,2087,2166 z 2020r. poz.284 z późn. zm.)

Działając z upoważnienia Orange Polska S.A., Aleje Jerozolimskie 160, 02-326 Warszawa, informuję o zmianie danych w zakresie wielkości i rodzaju emisji dla instalacji radiokomunikacyjnej **4101 (64629N!) PIŁA STASZYCE (PPI\_PIŁA\_STASZYCE)** zlokalizowanej w woj. wielkopolskim, 64-492 Piła, al. Poznańska 28, działka nr 552/4, obręb 0025. W stosunku do informacji zawartej w zgłoszeniu realizowanym dla tej stacji w trybie art. 152 ust. 1 i 5 ustawy z dnia Prawo ochrony środowiska (Dz.U. z 2019r. poz.1396, 1403, 1495, 1501, 1527, 1579, 1680, 1712, 1815,2087,2166 z 2020r. poz.284 z późn. zm.), dane ulegają zmianie w następujący sposób:

**9. Wielkość i rodzaj emisji<sup>2)</sup>:**

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

| Lp. | Równoważna moc promieniowana izotropowo (EIRP) [W] |
|-----|----------------------------------------------------|
| 1   | 9999                                               |
| 2   | 1116                                               |
| 3   | 6615                                               |
| 4   | 9999                                               |
| 5   | 9999                                               |
| 6   | 1116                                               |

**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 [°] | Zakres kątów pochylenia [°] |
| 1   | 53°08'13,77"N 16°45'13,35"E | 900/900/1800/2100/2100                                          | 25                                              | 9999                                               | 10         | 5/5/6/6/6                   |
| 2   | 53°08'13,77"N 16°45'13,35"E | 800                                                             | 25                                              | 1116                                               | 10         | 7                           |
| 3   | 53°08'13,64"N 16°45'13,48"E | 800/900/900                                                     | 30                                              | 6615                                               | 170        | 4/2/2                       |
| 4   | 53°08'13,64"N 16°45'13,48"E | 1800/2100/2100                                                  | 30                                              | 9999                                               | 170        | 5/6/6                       |
| 5   | 53°08'13,56"N 16°45'13,21"E | 900/900/1800/2100/2100                                          | 30                                              | 9999                                               | 250        | 5/5/5/5/5                   |
| 6   | 53°08'13,56"N 16°45'13,21"E | 800                                                             | 30                                              | 1116                                               | 250        | 7                           |

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

Informuję, że 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 9 listopada 2010r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko /Dz. U.2016 poz. 71/ nie znajdują się miejsca dostępne dla ludności. W związku z powyższym oświadczam, iż niniejsza informacja dotyczy zmiany nie będącej zmianą istotną, ponieważ przeprowadzona modernizacja nie powoduje zmiany kwalifikacji inwestycji i stanowi jedynie aktualizację dokonanego wcześniej zgłoszenia, w terminie 14 dni od dnia dokonania zmiany.

Wyniki pomiarów pól elektromagnetycznych zostaną przekazane przez przedstawiciela Inwestora do właściwych inspektoratów zgodnie z art. 122a pkt 2 ustawy Prawo ochrony środowiska. Jednocześnie informuję, że aktualna ustawą POŚ, znosi obowiązek dołączania sprawozdań z pomiarów PEM do aktualizacji zgłoszeń przekazywanych organowi właściwemu do przyjęcia.

Z poważaniem

W załączeniu przesyłam:

1. Pełnomocnictwo
2. Kopię potwierdzenia wniesienia opłaty skarbowej
3. Sprawozdanie z pomiarów pól elektromagnetycznych przedmiotowej stacji

Otrzymują:

1. Adresat
2. a/a

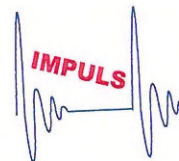


AB 1362



**IMPULS**

**Laboratorium Badawcze**  
**ul. Altanowa 24/5. 85-790 Bydgoszcz**



Bydgoszcz, 05.05.2020

**SPRAWOZDANIE Z BADAŃ**  
NR 13/21/OS/2020  
Z POMIARÓW PROMIENIOWANIA ELEKTROMAGNETYCZNEGO  
DLA CELÓW OCHRONY ŚRODOWISKA

**ZLECENIODAWCA**

TP TELTECH Sp. z o. o.  
80-236 Gdańsk, ul. Grunwaldzka 108/112

**PROWADZĄCY  
INSTALACJĘ**

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

**RODZAJ INSTALACJI**

Stacja bazowa telefonii komórkowej  
Instalacja radiokomunikacji służby ruchomej

**MIEJSCE INSTALACJI  
GMINA**

64-492 Piła, al. Poznańska 28  
m. Piła

**POWIAT**

pilski

**WOJEWÓDZTWO**

wielkopolskie

**WSP. GEOGRAF.**

**53-08-14N 16-45-13E**

**KOD OBIEKTU**

**(64629N!) PIŁA STASZYCE (PPI\_PILA\_STASZYCE)**

**DATA WYKONANIA  
POMIARÓW**

30.04.2020

**OSOBA AUTORYZUJĄCA WYNIKI BADAŃ**

**1. INFORMACJE OGÓLNE**

- 1.1. Zleceniodawca –  
TP TELTECH Sp. z o. o. 80-236 Gdańsk, ul. Grunwaldzka 108/112
- 1.2. Miejsce zainstalowania urządzeń:  
64-492 Piła, al. Poznańska 28, g. m. Piła, pow. pilski, woj. wielkopolskie  
Wokół stacji: niska mieszkalna.
- 1.3. Podstawa prawna wykonania pomiarów:  
a) Rozporządzenia Ministra Klimatu z dnia 17 lutego 2020 w sprawie sposobów sprawdzania dotrzymania dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku – pkt 3 - Dz.U. poz. 258.  
b) Zlecenie na wykonanie pomiarów nr 13/2020.
- 1.4. Metodyka pomiarów:  
a) Załącznik do Rozporządzenia Ministra Klimatu z dnia 17 lutego 2020 w sprawie sposobów sprawdzania dotrzymania dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku wraz z Załącznikiem do rozporządzenia Ministra Klimatu - Dz.U. poz 258. – pkt 25 ppkt 1 załącznika
- 1.5. Odstępstwa, ograniczenia i uwarunkowania metody badawczej:  
- pkt 3 Rozporządzenia Ministra Klimatu z dnia 17 lutego 2020
- 1.6. Instytucja wykonująca pomiary
- 1.7. Przedstawiciel użytkownika udzielający informacji o parametrach pracy źródeł –

**1.8. Wykaz przyrządów pomiarowych**

| Lp. | Nazwa urządzenia                                                                                                                                                         | Numer Miernik | Rok produkcji | Świadectwo wzorcowania |
|-----|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------|---------------|------------------------|
| 1.  | NBM-520 – miernik szerokopasmowy z sondą pomiarową pola elektrycznego typu EF-9091 wzorcowaną dla zakresu częstotliwości 80MHz-90GHz i wartości pomiaru pola 0,8-300 V/m | D-1631        | 2017          | LWiMP/W/129/19         |
| 2.  | Termohigrometr cyfrowy                                                                                                                                                   | 6124          | 2012          | 0886/AH/18             |
| 3.  | Dalmierz laserowy HILTI                                                                                                                                                  | PD 22         | 2013          | 30528/1/2018           |

- 1.9. Warunki środowiskowe wykonania pomiarów:  
Podczas wykonywania pomiarów pól elektromagnetycznych nie występowały opady atmosferyczne. Wyniki pomiaru parametrów pogodowych przedstawia poniższa tabela:

| Warunki środowiskowe     | godzina: hh:mm | temperatura: °C | wilgotność względna: % |
|--------------------------|----------------|-----------------|------------------------|
| przed wykonaniem pomiaru | 13:00          | 15              | 67                     |
| po wykonaniu pomiaru     | 15:00          | 15              | 67                     |

- 1.10. Sposób identyfikacji widma pola elektromagnetycznego  
Widmo pola elektromagnetycznego zidentyfikowano na podstawie dostarczonych przez zleceniodawcę danych technicznych urządzeń.

## 2. OPIS ŹRÓDEŁ PÓL

### 2.1. Wykaz mierzonych urządzeń:

Uwaga: moc i pochylenie elektryczne anten jest ustawiona zgodnie z Załącznikiem do Rozporządzenia Ministra Klimatu z dnia 17 lutego 2020 – pkt 13. Przed wykonaniem pomiarów zostało dokonane ustawienie w.w. parametrów przez Network Operation Center.

Urządzenia nadawczo-odbiorcze zlokalizowane są w kontenerze technicznym przy podstawie komina oraz na podestach komina.

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                               | G900/U900/L1800/L2100/U2100                          | ATR4518R11v06        | 1            | 10          | 5/5/6/6/6          | 25                                              | 9999                                             |
| 2                               | L800                                                 | ATR4518R6v06         | 1            | 10          | 7                  | 25                                              | 1116                                             |
| 3                               | L800/G900/U900                                       | ADU4517R0v06         | 1            | 170         | 4/2/2              | 30                                              | 6615                                             |
| 4                               | L1800/L2100/U2100                                    | ADU4518R6v06         | 1            | 170         | 5/6/6              | 30                                              | 9999                                             |
| 5                               | G900/U900/L1800/L2100/U2100                          | ATR4518R11v06        | 1            | 250         | 5/5/5/5/5          | 30                                              | 9999                                             |
| 6                               | L800                                                 | ATR4518R6v06         | 1            | 250         | 7                  | 30                                              | 1116                                             |

2.2. Na badanym obiekcie (**64629N!**) **PIŁA STASZYCE (PPI\_PILA\_STASZYCE)** nie występują źródła pola i promieniowania elektromagnetycznego innych użytkowników z zakresu częstotliwości wykonywanych pomiarów oraz nie występują źródła spoza zakresu pomiarowego miernika.

## 3. OPIS PRZEPROWADZONYCH POMIARÓW

System antenowy zainstalowany jest na kominie.

Warunki pracy urządzeń nadawczych zgodne z wymaganiami wskazanymi w pkt. 25 Załącznika do Rozporządzenia Ministra Klimatu z dnia 17 lutego 2020 w sprawie sposobów sprawdzania dotrzymania dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku.

Pomiary wykonano w pionach pomiarowych przedstawionych na załączonym rysunku.

Główne kierunki pomiarowe ustalono wzdłuż:

- azymutów anten sektorowych stanowiących kierunki maksymalnego zasięgu oddziaływania pól elektromagnetycznych

Minimalna odległość pomiarowa mierzona od anteny – zgodnie z zależnością:

- minimalną odległość, do której należy wykonać pomiary, mierzona od anteny, wyznacza się z zależności:

$$D_{min} = \max \left( \frac{8\sqrt{EIRP_{SUM}}}{\min(ME_{gr})} ; 10H_{ant} \right)$$

gdzie:

$D_{min}$  - oznacza najmniejszą odległość od anteny, do której należy wykonać pomiary wzdłuż ustalonych kierunków pomiarowych, wyrażoną w m,

$EIRP_{SUM}$  - oznacza sumę równoważnych mocy promieniowanych izotropowo (EIRP) wszystkich anten, których azymuty są odległe od siebie o mniej niż kąt połowy mocy anteny o najszerszej wiązce, wyrażona w W,

$\min(ME_{gr})$  - oznacza najniższą dopuszczalną wartość składowej elektrycznej pola określoną dla objętego pomiarami zakresu częstotliwości dla miejsc dostępnych dla ludności wyrażoną w V/m,

$10H_{ant}$  - oznacza wysokość zawieszenia anteny względem powierzchni terenu wyrażoną w m;

Pomocnicze kierunki ustalono zgodnie z pkt 14 Załącznika do Rozporządzenia Ministra Klimatu z dnia 17 lutego 2020 w sprawie sposobów sprawdzania dotrzymania dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku.

Pomiary wykonano w miejscach dostępnych, w sposób umożliwiający wyznaczenie miejsc występowania pól elektromagnetycznych o poziomach dopuszczalnych a w przypadku stwierdzenia wartości granicznych, wyznaczenia granic obszarów ograniczonego użytkowania.

**Za wynik pomiaru przyjęto maksymalną z otrzymanych wielkości natężenia pola elektrycznego w zakresie 0,4 GHz do 90 GHz występującą w punktach pomiarowych położonych na wysokości od 0,3 m do 2,0 m nad powierzchnią podłoża (wzdłuż pionu pomiarowego).**

**Wszystkie informacje wymagane przez klienta są uzgodnione w wyniku przeglądu zlecenia.**

#### 4. ZESTAWIENIE WYNIKÓW POMIARÓW

Tabela nr 1

| Nr pionu                                                      | Miejsce wykonania pomiarów /punkt pomiarowy | Wysokość pomiarowa [m] | Pole – E [V/m] | Pole – H [A/m]** | Współrzędne geograficzne     | Pole E *Wp + Uc [V/m] | Pole H *Wp + Uc [A/m] | WM <sub>E</sub> | WM <sub>H</sub> |
|---------------------------------------------------------------|---------------------------------------------|------------------------|----------------|------------------|------------------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------|-----------------|
| Kierunki pomiarowe na wszystkich azymutach i pionu pomocnicze |                                             |                        |                |                  |                              |                       |                       |                 |                 |
| 1.                                                            | Parking.                                    | 0,3-2,0                | < 2,0*         | <0,005*          | 53°08'14.7"N<br>16°45'13.6"E | -                     | -                     | -               | -               |
| 2.                                                            | Droga.                                      | 0,3-2,0                | < 2,0*         | <0,005*          | 53°08'16.2"N<br>16°45'13.9"E | -                     | -                     | -               | -               |
| 3.                                                            | Parking.                                    | 0,3-2,0                | < 2,0*         | <0,005*          | 53°08'18.2"N<br>16°45'14.1"E | -                     | -                     | -               | -               |
| 4.                                                            | Parking.                                    | 0,3-2,0                | < 2,0*         | <0,005*          | 53°08'14.5"N<br>16°45'11.4"E | -                     | -                     | -               | -               |
| 5.                                                            | Droga.                                      | 0,3-2,0                | < 2,0*         | <0,005*          | 53°08'16.8"N<br>16°45'11.9"E | -                     | -                     | -               | -               |

|     |                                    |         |        |         |                              |   |   |   |   |
|-----|------------------------------------|---------|--------|---------|------------------------------|---|---|---|---|
| 6.  | Droga.                             | 0,3-2,0 | < 2,0* | <0,005* | 53°08'12.7"N<br>16°45'13.6"E | - | - | - | - |
| 7.  | Droga.                             | 0,3-2,0 | < 2,0* | <0,005* | 53°08'11.5"N<br>16°45'13.8"E | - | - | - | - |
| 8.  | Parking.                           | 0,3-2,0 | < 2,0* | <0,005* | 53°08'09.1"N<br>16°45'14.5"E | - | - | - | - |
| 9.  | Parking.                           | 0,3-2,0 | < 2,0* | <0,005* | 53°08'09.0"N<br>16°45'11.6"E | - | - | - | - |
| 10. | Droga.                             | 0,3-2,0 | < 2,0* | <0,005* | 53°08'13.5"N<br>16°45'12.0"E | - | - | - | - |
| 11. | Droga.                             | 0,3-2,0 | < 2,0* | <0,005* | 53°08'12.6"N<br>16°45'08.1"E | - | - | - | - |
| 12. | Teren stacji paliw.                | 0,3-2,0 | < 2,0* | <0,005* | 53°08'11.5"N<br>16°45'06.8"E | - | - | - | - |
| 13. | Przy furtce, ul. Wiosny Ludów 106. | 0,3-2,0 | < 2,0* | <0,005* | -                            | - | - | - | - |
| 14. | Pod oknem, ul. Wiosny Ludów 104.   | 0,3-2,0 | < 2,0* | <0,005* | -                            | - | - | - | - |
| 15. | Przy furtce, ul. Strzelecka 3.     | 0,3-2,0 | < 2,0* | <0,005* | -                            | - | - | - | - |
| 16. | Droga.                             | 0,3-2,0 | < 2,0* | <0,005* | 53°08'10.5"N<br>16°45'09.6"E | - | - | - | - |

Wartość pomiarowa anten sektorowych – punkt 10H<sub>ant</sub>

|    |                                                       |         |        |         |                              |   |   |   |   |
|----|-------------------------------------------------------|---------|--------|---------|------------------------------|---|---|---|---|
| 17 | Droga, odległość ~ 250m                               | 0,3-2,0 | < 2,0* | <0,005* | 53°08'21.6"N<br>16°45'14.4"E | - | - | - | - |
| 18 | Brak możliwości pomiaru, teren zamknięty. Na az. 170. | -       | -      | -       | -                            | - | - | - | - |
| 19 | Teren zielony, odległość ~ 300m                       | 0,3-2,0 | < 2,0* | <0,005* | 53°08'10.3"N<br>16°44'58.0"E | - | - | - | - |

Niepewność standardowa pomiaru  $u_c$  dla 400-2600MHz wynosi 16,3 %Niepewność standardowa pomiaru  $u_c$  dla 8-38GHz wynosi 22,1 %Niepewność standardowa pomiaru  $u_c$  dla 80 GHz wynosi 29,8 %Niepewność rozszerzona przy poziomie ufności 95 % i współczynniku rozszerzenia  $k=2$  wynosi  $2 \cdot u_c$ 

\* - poniżej czułości miernika

\*\* - wartość wyznaczona na podstawie pomiaru wartości skutecznej natężenia pola elektrycznego, z zależności:

$$H = E/377$$

WM<sub>E</sub> - wartość wskaźnikowa poziomu emisji pól elektromagnetycznych dla miejsc dostępnych dla ludności dla składowej elektrycznej pola (na podstawie uzgodnień z operatorem do wyznaczenia przyjęto wartość 28 V/m)WM<sub>H</sub> - wartość wskaźnikowa poziomu emisji pól elektromagnetycznych dla miejsc dostępnych dla ludności dla składowej magnetycznej pola (na podstawie uzgodnień z operatorem do wyznaczenia przyjęto wartość 0,073 A/m)

Wp - współczynnik poprawek badanej stacji podany przez operatora

**Czas trwania pomiaru na każdym punkcie pomiarowym: 6 minut**

Zgodnie z rozporządzeniem Min. Zdrowia z dnia 17 grudnia 2019 roku w sprawie dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku (Dz. U. Nr, poz. 2448) z tabeli nr 2 zał. 1 – Zakresy częstotliwości pól elektromagnetycznych, dla których określa się parametry fizyczne charakteryzujące oddziaływanie pól elektromagnetycznych na środowisko oraz dopuszczalne poziomy pól elektromagnetycznych, charakteryzowane przez dopuszczalne wartości parametrów fizycznych dla miejsc dostępnych dla ludności:

Tabela 2

Zakresy częstotliwości pól elektromagnetycznych, dla których określa się parametry fizyczne charakteryzujące oddziaływanie pól elektromagnetycznych na środowisko oraz dopuszczalne poziomy pól elektromagnetycznych, charakteryzowane przez dopuszczalne wartości parametrów fizycznych dla miejsc dostępnych dla ludności

| Parametr fizyczny<br>Zakres częstotliwości<br>pola elektromagnetycznego |                        | Składowa elektryczna E<br>(V/m) | Składowa magnetyczna H<br>(A/m) | Gęstość mocy S<br>(W/m <sup>2</sup> ) |
|-------------------------------------------------------------------------|------------------------|---------------------------------|---------------------------------|---------------------------------------|
| lp.                                                                     | 1                      | 2                               | 3                               | 4                                     |
| 1                                                                       | 0 Hz                   | 10000                           | 2500                            | ND                                    |
| 2                                                                       | od 0 Hz do 0.5 Hz      | ND                              | 2500                            | ND                                    |
| 3                                                                       | od 0.5 Hz do 50 Hz     | 10000                           | 60                              | ND                                    |
| 4                                                                       | od 0.05 kHz do 1 kHz   | ND                              | 3 / f                           | ND                                    |
| 5                                                                       | od 1 kHz do 3 kHz      | 250 / f                         | 5                               | ND                                    |
| 6                                                                       | od 3 kHz do 150 kHz    | 87                              | 5                               | ND                                    |
| 7                                                                       | od 0.15 MHz do 1 MHz   | 87                              | 0.73 / f                        | ND                                    |
| 8                                                                       | od 1 MHz do 10 MHz     | 87 / f <sup>0.5</sup>           | 0.73 / f                        | ND                                    |
| 9                                                                       | od 10 MHz do 400 MHz   | 28                              | 0.073                           | 2                                     |
| 10                                                                      | od 400 MHz do 2000 MHz | 1.375 × f <sup>0.5</sup>        | 0.0037 × f <sup>0.5</sup>       | f / 200                               |
| 11                                                                      | od 2 GHz do 300 GHz    | 61                              | 0.16                            | 10                                    |

Oznaczenia:

f – wartość częstotliwości pola elektromagnetycznego z tego samego wiersza kolumny „Zakres częstotliwości pola elektromagnetycznego”.

ND – nie dotyczy.

W przypadku instalacji radiokomunikacyjnych wartości graniczne promieniowania dla poszczególnych pasm/systemów wynoszą:

Tabela 3

| Parametr fizyczny<br>Zakres częstotliwości<br>pola elektromagnetycznego |          | Składowa elektryczna E<br>(V/m) | Składowa magnetyczna H<br>(A/m) | Gęstość mocy S<br>(W/m <sup>2</sup> ) |
|-------------------------------------------------------------------------|----------|---------------------------------|---------------------------------|---------------------------------------|
| Lp.                                                                     | 1        | 2                               | 3                               | 4                                     |
| 1                                                                       | 400 MHz  | 28                              | 0,07                            | 2                                     |
| 2                                                                       | 800 MHz  | 38,8                            | 0,1                             | 4,0                                   |
| 3                                                                       | 900 MHz  | 41,2                            | 0,11                            | 4,5                                   |
| 4                                                                       | 1800 MHz | 58,3                            | 0,16                            | 9,0                                   |
| 5                                                                       | 2100 MHz | 61                              | 0,16                            | 10,0                                  |
| 6                                                                       | 2600 MHz | 61                              | 0,16                            | 10,0                                  |

Analizę wykonano przyjmując stały, najbardziej rygorystyczny poziom dolnej częstotliwości z tabeli 2 Rozporządzenia Ministra Zdrowia z dnia 17.12.2019r.

**Wytyczne operatora:**

**Dopuszczalny poziom natężenia pola elektromagnetycznego - wartość dopuszczalną dla dolnego zakresu pasma 400 MHz – 2000 MHz przyjęto stały, najbardziej rygorystyczny poziom dolnej częstotliwości z tabeli 2 (tj. 2W/m<sup>2</sup>).**

**5. OMÓWIENIE WYNIKÓW BADAŃ**

Pomiary zostały wykonane:

1. na głównych i pomocniczych kierunkach pomiarowych, na kierunkach zbliżonych do azymutów anten oraz w dodatkowych pionach pomiarowych zgodnie z wymaganiami pkt 12, 13, 14 i 19 załącznika do Rozporządzenia Ministra Klimatu z dnia 17 lutego 2020 r. (Dz. u. 2020, poz. 258)
2. na obszarze pomiarowym, dla którego, na podstawie uprzednio wykonanych obliczeń uzyskanych od zleceniodawcy, stwierdzono możliwość występowania pól elektromagnetycznych o poziomach zbliżonych do poziomów dopuszczalnych zgodnie z wymaganiami pkt 5 ppkt 2 oraz pkt 13 ppkt 1 załącznika do Rozporządzenia Ministra Klimatu z dnia 17 lutego 2020 r. (Dz. u. 2020, poz. 258)
3. na terenach przeznaczonych pod zabudowę mieszkaniową oraz w miejscach dostępnych dla ludności

**UWAGA**

**Na czas epidemii znosi się obowiązek przeprowadzania pomiarów środowiskowych PEM w lokalach mieszkalnych oraz lokalach użytkowych.**

1b. <sup>75</sup> 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 poz. 946 z 2009r.), 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 nie przeprowadza się w lokalach mieszkalnych oraz w lokalach użytkowych zlokalizowanych na terytorium objętymi stanem nadzwyczajnym, stanem zagrożenia epidemicznego lub stanem epidemii.

Wyniki pomiarów uzyskane zostały przy uwzględnieniu poprawek pomiarowych przekazanych przez zleceniodawcę, umożliwiających uwzględnienie maksymalnych parametrów pracy instalacji.

W wyniku zastosowania sposobu sprawdzenia dotrzymania dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku, zgodnie z pkt 25 ppkt 1 Rozporządzenia Ministra Klimatu z dnia 17 lutego 2020 r. (Dz. U. 2020, poz. 258), stwierdza się, że w obszarze pomiarowym dla instalacji radiokomunikacyjnej **(64629N!) PIŁA STASZYCE (PPI\_PIŁA\_STASZYCE)** dopuszczalne poziomy pól elektromagnetycznych w środowisku należy uznać za dotrzymane.

**6. OCENA NARAŻENIA LUDNOŚCI W MIEJSCACH DOSTĘPNYCH DO PRZEBYWANIA**

Na podstawie Min. Zdrowia z dnia 17 grudnia 2019 roku w sprawie dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku (Dz. U. Nr, poz. 2448) z tabela nr 2 zał. 1

– Zakresy częstotliwości pól elektromagnetycznych, dla których określa się parametry fizyczne charakteryzujące oddziaływanie pól elektromagnetycznych na środowisko oraz dopuszczalne poziomy pól elektromagnetycznych, charakteryzowane przez dopuszczalne wartości parametrów fizycznych dla miejsc dostępnych dla ludności:  
wskazują, że w żadnym punkcie pomiarowym nie występują przekroczenia wartości granicznych natężenia składowej elektrycznej (gęstości mocy mikrofalowej) pola elektromagnetycznego zakresu częstotliwości od 400 MHz do 90 GHz charakteryzujących dopuszczalny poziom promieniowania elektromagnetycznego określonych w załączniku nr 1 tabela 2 w/w rozporządzenia po uwzględnieniu wymagań normy PN-EN 62311:2008.

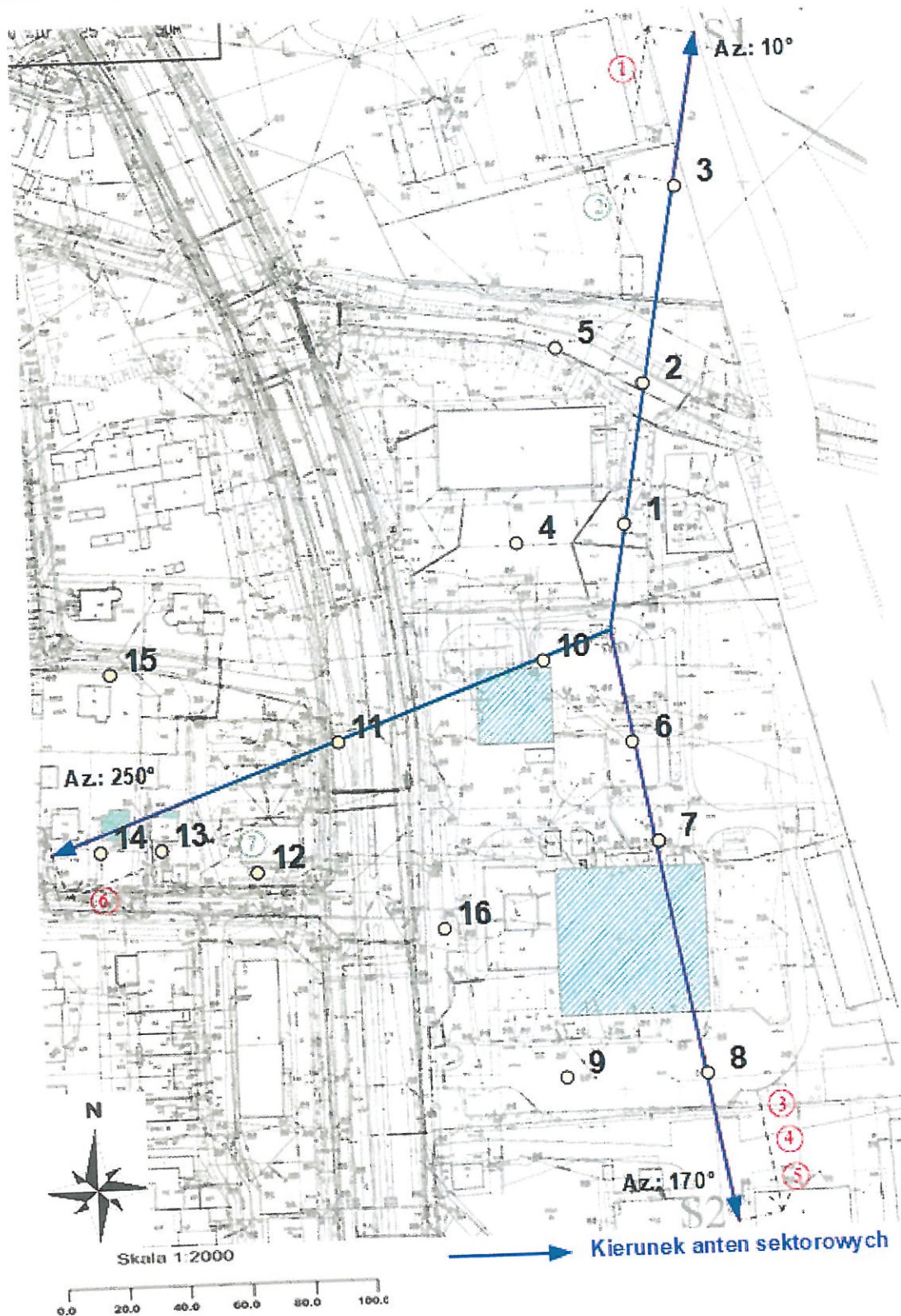
## 7. WNIOSKI

Po uwzględnieniu wymagań nie wykazano natężenia składowej elektrycznej pola elektromagnetycznego w badanym zakresie powyżej wartości granicznych rozporządzenia. Przebywanie we wszystkich zbadanych miejscach dostępnych dla ludności dozwolone jest bez żadnych ograniczeń.

**Ponowne pomiary kontrolne** należy przeprowadzić zgodnie z wymaganiami Ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 roku Prawo ochrony środowiska (t.j. Dz. U. z 2019 poz. 1396 z 19.07.2019r.).

### UWAGA

- Powyższe wyniki odnoszą się wyłącznie do badanych obiektów
- Bez pisemnej zgody Laboratorium IMPULS powyższych wyników nie wolno powielać inaczej jak tylko w całości.
- Zleceniodawca ma możliwość złożenia pisemnej skargi /reklamacji na działalność Laboratorium w terminie 14 dni od daty otrzymania sprawozdania (w przypadku przekazania sprawozdania przesyłką poleconą, decyduje data stempla pocztowego).





KONIEC SPRAWOZDANIA