

Poznań, 2021-04-23


Prowadzący instalację:

P4 Sp. z o. o.  
ul. Wynalazek 1  
02-677 Warszawa

Adres do korespondencji:

P4 Sp. z o. o.  
ul. Roosevelta 18  
60-829 Poznań

|                                     |                                |
|-------------------------------------|--------------------------------|
| STAROSTWO POWIATOWE<br>W OBORNIKACH |                                |
| data:                               | 26.04.2021<br>2021/09/27/12746 |
| Ldz. ....                           | Nr .....                       |
| Ilość ark.                          | .....                          |



## Starostwo Powiatowe w Obornikach

### Wydział Rolnictwa, Leśnictwa i Ochrony Środowiska

dotyczy stacji bazowej telefonii komórkowej operatora P4 Sp. z o. o. OBO3091

Na podstawie art. 152 ust. 6 ust. 1 lit c) ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (t.j. Dz. U. z 2020 r. poz. 1219 z późn. zm.) zwanej dalej w skrócie POŚ a także zgodnie z wymogami Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 2 lipca 2010 r. w sprawie rodzajów instalacji, których eksploatacja wymaga zgłoszenia (t.j. Dz. U. z 2019 r. poz. 1510)

**P4 Sp. z o. o. z siedzibą w Warszawie** przedkłada organowi właściwemu do przyjęcia zgłoszenia informacje o zmianie w zakresie danych lub informacji, o których mowa w art. 152 ust. 2 POŚ dotyczących instalacji wytwarzających pole elektromagnetyczne:

64-606 Urbanie, dz. nr 33/4, obręb 0034, gm. Oborniki, pow. obornicki

P4 sp. z o.o. przedkłada informację o zmianach w instalacji z wykorzystaniem formularza będącego załącznikiem do Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 2 lipca 2010 r. w sprawie zgłoszenia instalacji wytwarzających pola elektromagnetyczne (Dz. U. Nr 130, poz. 879), które utraciło moc (obowiązywało do dnia 1 stycznia 2021 roku), podkreślając, iż czyni to, pomimo brak obowiązku, aby zakres zmian był czytelny dla organu.

Załączniki:

1. Formularz przedmiotowej instalacji wytwarzającej promieniowanie elektromagnetyczne.
2. Sprawozdanie z pomiarów pól elektromagnetycznych przedmiotowej instalacji.
3. Notarialne potwierdzone pełnomocnictwo do reprezentowania prowadzącego instalację.
4. Potwierdzenie wniesienia opłaty skarbowej.

Do wiadomości: Państwowy Wojewódzki Inspektor Sanitarny

## Informacje o transakcji

Dane nadawcy P4 SP. Z O.O. UL. WYNALAZEK 1 02-677 WARSZAWA

Rachunek WN 54109010560000000116679791

Dane adresata UM Oborniki Piłsudskiego 76 64-600Oborniki Wlkp.

Rachunek MA 64102041280000100200069161

Tytuł transakcji OPŁ.SKARBOWA/OBO3091 opłata za pełn.

Data wysłania 2021-04-12

Data księgowania 2021-04-12

Kwota transakcji 17,00 PLN

Niniejszy dokument jest wydrukiem komputerowym sporządzonym w iBiznes24 i nie wymaga dodatkowych podpisów ani stempla bankowego. Dokument sporządzony na podst. art. 7 ustawy Prawo Bankowe (Dz.U. nr 72 z 2002r., poz. 665, z późniejszymi zmianami).

PEŁNOMOCNICTWO Nr 07/03/2018

Działając jako osoby uprawnione do reprezentacji Spółki działającej pod firmą **P4 Spółka z ograniczoną odpowiedzialnością** z siedzibą i adresem w Warszawie przy ul. Taśmowej 7, wpisanej do rejestru przedsiębiorców prowadzonego przez Sąd Rejonowy dla m.st. Warszawy, XIII Wydział Gospodarczy Krajowego Rejestru Sądowego, pod numerem KRS 0000217207, NIP: 951-21-20-077, kapitał zakładowy w wysokości 48.856.500,00 złotych („Spółka”), niniejszym udzielamy pełnomocnictwa:

- 1) do reprezentowania Spółki w negocjacjach związanych z:
  - najmem, dzierżawą lub innym sposobem korzystania z nieruchomości gruntowych, budynków, pomieszczeń oraz konstrukcji i urządzeń z nimi związanych, jak również ich części („Zasobów”),
  - wstępnego ustalenia warunków odpowiednich umów dotyczących korzystania z Zasobów,
  - ustalaniem we właściwych urzędach, organach administracji i instytucjach, wszelkich danych niezbędnych do zawarcia umów dotyczących Zasobów oraz ich właścicieli i użytkowników, oraz do podejmowania wszelkich czynności związanych z takimi negocjacjami;
- 2) do wykonywania praw i obowiązków wynikających z zawartych umów najmu lub umów dzierżawy nieruchomości, w szczególności do dokonywania odbioru przedmiotu najmu i dzierżawy, podpisywania protokołu przejęcia przedmiotu najmu lub dzierżawy oraz wstępu na teren przedmiotu najmu i dzierżawy;
- 3) do reprezentowania Spółki przed Zakładami Energetycznymi;
- 4) do reprezentowania Spółki przed organami administracji publicznej we wszystkich instancjach, w sprawach związanych z prowadzoną przez Spółkę budową, eksploatacją i demontażem infrastruktury telekomunikacyjnej, oraz
- 5) do podpisywania oświadczeń o dysponowaniu nieruchomością na cele budowlane.

Niniejsze pełnomocnictwo nie umocowuje Pełnomocnika do zawierania jakichkolwiek umów lub porozumień lub do zaciągania zobowiązań finansowych w imieniu Spółki i na jej rzecz.

Niniejsze pełnomocnictwo nie upoważnia do ustanawiania pełnomocników dalszych.

Pełnomocnictwo wygasa w przypadku zaistnienia jednego z poniżej wymienionych zdarzeń:

- 1) z chwilą ustania stosunku pracy pomiędzy Spółką i Pełnomocnikiem,
- 2) z chwilą odwołania pełnomocnictwa,
- 3) w innych przypadkach określonych przepisami prawa.

Warszawa, dnia 13 marca 2018 r.

W imieniu Spółki:

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_



Numer Repertorium A 2963/2021

Ja, niżej podpisana poświadczam zgodność niniejszej kopii z okazanym dokumentem.--

Pobrano: -----

- a) taksa notarialna w myśl § 13 Rozporządzenia Ministra Sprawiedliwości z 28 dnia czerwca 2004 roku w sprawie maksymalnych stawek taksy notarialnej, w kwocie..... 03 zł 00 gr
- b) podatek od towarów i usług od kwoty a w myśl art. 41 ustawy z dnia 11 marca 2004 roku o podatku od towarów i usług, stawka 23%, w kwocie..... 00 zł 69 gr

-----  
Razem:..... 03 zł 69 gr

słownie: trzy złote sześćdziesiąt dziewięć groszy. -----

Poznań, dnia ósmego kwietnia dwa tysiące dwudziestego pierwszego (08.04.2021) roku.



**AKTUALIZACJA DANYCH INSTALACJI PO WPROWADZENIU ZMIANY NIEISTOTNEJ****I. Wypełnia podmiot prowadzący instalację dokonujący jej zgłoszenia**

1. Nazwa i adres organu ochrony środowiska właściwego do przyjęcia zgłoszenia  
Starostwo Powiatowe w Obornikach  
Wydział Rolnictwa, Leśnictwa i Ochrony Środowiska  
64-600 Oborniki  
ul. 11 Listopada 2a

2. Nazwa instalacji zgodna z nazewnictwem stosowanym przez prowadzącego instalację  
OBO3091 (zgłoszenie nr 2)

3. Określenie nazw jednostek terytorialnych (gmin, powiatów i województw), na których terenie znajduje się instalacja, wraz z podaniem symboli NTS jednostek terytorialnych, na których terenie znajduje się instalacja.  
woj. WIELKOPOLSKIE 2.4.30 (TERYT: 30) (KTS: 10023000000000), pow. obornicki 4.4.30.61.16 (TERYT: 3016) (KTS: 10023016116000), gm. Oborniki 5.4.30.61.16.01.3 (TERYT: 3016013) (KTS: 10023016116013)

4. Oznaczenie prowadzącego instalację, jego adres zamieszkania lub siedziby  
P4 Sp. z o.o., ul Wynałazek 1, 02-677 Warszawa

5. Adres zakładu, na którego terenie prowadzona jest eksploatacja instalacji  
64-606 Urbanie, dz. nr 33/4, obręb 0034, gm. Oborniki, pow. obornicki

6. Rodzaj instalacji zgodnie z załącznikiem nr 2 rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 2 lipca 2010r. w sprawie zgłoszenia instalacji wytwarzających pola elektromagnetyczne (Dz. U. nr 130, poz. 879).  
Instalacja radiokomunikacyjna, której moc promieniowana izotropowo wynosi nie mniej niż 15W, emitująca pola elektromagnetyczne o częstotliwościach od 30 kHz do 300 GHz.

7. Rodzaj i zakres prowadzonej działalności, w tym wielkość produkcji lub wielkość świadczonych usług.  
Usługi telekomunikacyjne bez prowadzenia produkcji. Wielkość świadczonych usług: usługi telekomunikacyjne dla ilości do 2000 użytkowników jednocześnie.

8. Czas funkcjonowania instalacji (dni tygodnia i godziny)  
Wszystkie dni tygodnia, 24 godziny na dobę.

9. Emisja pola elektromagnetycznego o równoważnych mocach promieniowanych izotropowo (EIRP) poszczególnych anten:

Antena Sektorowa 11\_LV: 9732W  
Antena Sektorowa 12\_NUV: 10254W  
Antena Sektorowa 13\_GT: 4023W  
Antena Sektorowa 21\_LV: 9732W  
Antena Sektorowa 22\_NUV: 10254W  
Antena Sektorowa 23\_GT: 4023W  
Antena Sektorowa 31\_LV: 9732W  
Antena Sektorowa 32\_NUV: 10254W  
Antena Sektorowa 33\_GT: 4023W  
Radiolinia RL1: 6166W

10. Opis stosowanych metod ograniczenia emisji  
Instalacja ogranicza wielkość emisji w sposób automatyczny do wartości nie większych niż niezbędne do zapewnienia obsługi użytkowników sieci. Metoda zgodna z zasadą działania systemu telefonii komórkowej określona odpowiednimi normami.

11. Informacja czy stopień ograniczenia wielkości emisji jest zgodny z obowiązującymi przepisami  
Konstrukcja stacji ogranicza wielkość emisji, tak że obowiązujące przepisy i normy dotyczące pól elektromagnetycznych są zachowane.

12. Szczegółowe dane odpowiednio do rodzaju instalacji zgodnie z wymaganiami określonymi w załączniku 2 do rozporządzenia, które utraciło moc dnia 1 stycznia 2021 roku.

LP 1. Współrzędne geograficzne anten instalacji:  
Antena Sektorowa 11\_LV: (16°41'47.0"E,52°37'31.0"N)  
Antena Sektorowa 12\_NUV: (16°41'47.0"E,52°37'31.0"N)  
Antena Sektorowa 13\_GT: (16°41'47.0"E,52°37'31.0"N)  
Antena Sektorowa 21\_LV: (16°41'47.0"E,52°37'31.0"N)  
Antena Sektorowa 22\_NUV: (16°41'47.0"E,52°37'31.0"N)  
Antena Sektorowa 23\_GT: (16°41'47.0"E,52°37'31.0"N)  
Antena Sektorowa 31\_LV: (16°41'47.0"E,52°37'31.0"N)  
Antena Sektorowa 32\_NUV: (16°41'47.0"E,52°37'31.0"N)  
Antena Sektorowa 33\_GT: (16°41'47.0"E,52°37'31.0"N)  
Radiolinia RL1: (16°41'47.0"E,52°37'31.0"N)

LP 2. Częstotliwość pracy instalacji:  
800MHz,900MHz,1800MHz,2100MHz,23GHz



|       |  |
|-------|--|
| LP 3. | <p>Wysokość środków elektrycznych anten nad poziomem terenu:</p> <p>Antena Sektorowa 11_LV: 58,50m<br/> Antena Sektorowa 12_NUV: 58,50m<br/> Antena Sektorowa 13_GT: 58,50m<br/> Antena Sektorowa 21_LV: 58,50m<br/> Antena Sektorowa 22_NUV: 58,50m<br/> Antena Sektorowa 23_GT: 58,50m<br/> Antena Sektorowa 31_LV: 58,50m<br/> Antena Sektorowa 32_NUV: 58,50m<br/> Antena Sektorowa 33_GT: 58,50m<br/> Radiolinia RL1: 54,30m</p>  |
| LP 4. | <p>Emisja pola elektromagnetycznego o równoważnych mocach promieniowanych izotropowo (EIRP) poszczególnych anten:</p> <p>Antena Sektorowa 11_LV: 9732W<br/> Antena Sektorowa 12_NUV: 10254W<br/> Antena Sektorowa 13_GT: 4023W<br/> Antena Sektorowa 21_LV: 9732W<br/> Antena Sektorowa 22_NUV: 10254W<br/> Antena Sektorowa 23_GT: 4023W<br/> Antena Sektorowa 31_LV: 9732W<br/> Antena Sektorowa 32_NUV: 10254W<br/> Antena Sektorowa 33_GT: 4023W<br/> Radiolinia RL1: 6166W</p>  |
| LP 5. | <p>Zakresy azymutów i kątów pochylenia osi głównych wiązek promieniowania poszczególnych anten Instalacji:</p> <p>Antena Sektorowa 11_LV: azymut 60°, pochylenie 0-8,8° (800MHz), pochylenie 2-10° (1800MHz)<br/> Antena Sektorowa 12_NUV: azymut 60°, pochylenie 0-8,8° (800MHz), pochylenie 2-8,8° (2100MHz)<br/> Antena Sektorowa 13_GT: azymut 60°, pochylenie 0-10° (900MHz)<br/> Antena Sektorowa 21_LV: azymut 160°, pochylenie 0-10° (800MHz), pochylenie 2-10° (1800MHz)<br/> Antena Sektorowa 22_NUV: azymut 160°, pochylenie 0-10° (800MHz), pochylenie 2-10,1° (2100MHz)<br/> Antena Sektorowa 23_GT: azymut 160°, pochylenie 0-10° (900MHz)<br/> Antena Sektorowa 31_LV: azymut 270°, pochylenie 0-10° (800MHz), pochylenie 2-10° (1800MHz)<br/> Antena Sektorowa 32_NUV: azymut 270°, pochylenie 0-10° (800MHz), pochylenie 2-10,5° (2100MHz)<br/> Antena Sektorowa 33_GT: azymut 270°, pochylenie 0-10° (900MHz)<br/> Radiolinia RL1: azymut 249°</p>   |
| LP 6. | <p>Dla anteny Antena Sektorowa 11_LV miejsca dostępne dla ludności nie znajdują się w określonej we wskazanym poniżej rozporządzeniu odległości od środka elektrycznego anteny w osi jej głównej wiązki promieniowania,<br/> Dla anteny Antena Sektorowa 12_NUV miejsca dostępne dla ludności nie znajdują się w określonej we wskazanym poniżej rozporządzeniu odległości od środka elektrycznego anteny w osi jej głównej wiązki promieniowania,<br/> Dla anteny Antena Sektorowa 13_GT miejsca dostępne dla ludności nie znajdują się w określonej we wskazanym poniżej rozporządzeniu odległości od środka elektrycznego anteny w osi jej głównej wiązki promieniowania,<br/> Dla anteny Antena Sektorowa 21_LV miejsca dostępne dla ludności nie znajdują się w określonej we wskazanym poniżej rozporządzeniu odległości od środka elektrycznego anteny w osi jej głównej wiązki promieniowania,<br/> Dla anteny Antena Sektorowa 22_NUV miejsca dostępne dla ludności nie znajdują się w określonej we wskazanym poniżej rozporządzeniu odległości od środka elektrycznego anteny w osi jej głównej wiązki promieniowania,<br/> Dla anteny Antena Sektorowa 23_GT miejsca dostępne dla ludności nie znajdują się w określonej we wskazanym poniżej rozporządzeniu odległości od środka elektrycznego anteny w osi jej głównej wiązki promieniowania,<br/> Dla anteny Antena Sektorowa 31_LV miejsca dostępne dla ludności nie znajdują się w określonej we wskazanym poniżej rozporządzeniu odległości od środka elektrycznego anteny w osi jej głównej wiązki promieniowania,<br/> Dla anteny Antena Sektorowa 32_NUV miejsca dostępne dla ludności nie znajdują się w określonej we wskazanym poniżej rozporządzeniu odległości od środka elektrycznego anteny w osi jej głównej wiązki promieniowania,<br/> Dla anteny Antena Sektorowa 33_GT miejsca dostępne dla ludności nie znajdują się w określonej we wskazanym poniżej rozporządzeniu odległości od środka elektrycznego anteny w osi jej głównej wiązki promieniowania,<br/> a zatem, zgodnie z przepisami wydanymi na podstawie art. 60 ustawy z dnia 3 października 2008r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska</p> |

|  |   |                                    |
|--|---|------------------------------------|
|  | <p>oraz o ocenach oddziaływania na środowisko, tj. Rozporządzeniem Rady Ministrów z dnia 10 września 2019 r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (Dz.U. 2019 poz. 1839), przedmiotowa instalacja nie jest kwalifikowana jako przedsięwzięcie mogące zawsze bądź mogące potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko.</p> |                                    |
| LP 7.  | <p>Sprawozdanie z wykonanych pomiarów poziomów pól elektromagnetycznych, o których mowa w art. 122a ust. 1 pkt 1) Prawa ochrony środowiska – jako załącznik.</p>  |                                    |
| <p>13. Miejscowość, data: Poznań, 2021-04-23<br/> Imię i nazwisko osoby reprezentującej prowadzącego instalację:<br/><br/> Podpis:</p> |   |                                    |
| <p><b>II. Wypełnia organ ochrony środowiska przyjmujący zgłoszenie</b></p>   |   |                                    |
| <p>Data zarejestrowania zgłoszenia<br/> .....</p>  |   | <p>Numer zgłoszenia<br/> .....</p> |





AB 413

## **RADIOLOG S.C.**

**Tadeusz Piotrowski i Janusz Rzepka**  
**Mariusz Piotrowski i Mateusz Rzepka**  
71-026 Szczecin ul. Dworska 46  
tel. 91 483-21-15, 607-247-246  
e-mail: radiolog\_sc@poczta.onet.pl

---

# **SPRAWOZDANIE NR SP- 42/178/21/OS**

## **Z POMIARÓW PÓL ELEKTROMAGNETYCZNYCH WYKONANYCH DLA CELÓW OCHRONY ŚRODOWISKA**

**Obiekt: Stacja bazowa telefonii komórkowej P4**

**Numer: OBO3091**

**Adres: 64-606 Urbanie, dz. nr 34/4, obręb 0034**

**gm. Oborniki**

**pow. Obornicki**

**woj. wielkopolskie**

**Zleceniodawca: P4 sp. z o.o.**

**ul. Wynalazek 1, 02-677 Warszawa**



**SPRAWOZDANIE NR SP- 42/178/21/OS  
Z POMIARÓW PÓL ELEKTROMAGNETYCZNYCH  
wykonanych dla celów ochrony środowiska**

**I. INFORMACJE O UŻYTKOWNIKU****1. Zleceniodawca:**

- nazwa: P4 sp. z o.o.
- adres: ul. Wynalazek 17, 02-677 Warszawa

**2. Miejsce zainstalowania:**

- obiekt: Stacja bazowa telefonii komórkowej P4
- numer: OBO3091
- miejsce: dz. nr 33/4, obręb 0034, 64-606 Urbanie, gm. Oborniki, woj. wielkopolskie

**II. CHARAKTERYSTYKA ŹRÓDEŁ PEM****\*Tabela 1. Parametry systemu nadawczo-odbiorczego 2100, 1800, 900 i 800 MHz**

| Typ nadajników                 |                        | Huawei DBS | Rzeczywisty czas pracy [h/doba] |             | 24                           |                     |
|--------------------------------|------------------------|------------|---------------------------------|-------------|------------------------------|---------------------|
| Charakterystyka promieniowania |                        | Kierunkowa | Rodzaj wytwarzanego pola        |             | Stacjonarne                  |                     |
|                                |                        |            | Współrzędne geograficzne        |             | 52°37'31.00"N, 16°41'47.00"E |                     |
| Lp.                            | Antena Producent / Typ | Azymut [°] | Wysokość zawieszenia [m] n.p.t. | Pasma [Mhz] | Zakres tilt min-max [°]      | EIRP dla anteny [W] |
| 1                              | Huawei A704517R0       | 60         | 58,5                            | 900         | 0 - 10                       | 4023                |
| 2                              | Huawei ADU4518R8       | 60         | 58,5                            | 800         | 0 - 8.8                      | 9732                |
|                                |                        |            |                                 | 1800        | 2 - 10                       |                     |
| 3                              | Huawei ADU4518R8       | 60         | 58,5                            | 800         | 0 - 8.8                      | 10254               |
| 4                              | Huawei A704517R0       | 160        | 58,5                            | 2100        | 2 - 8.8                      |                     |
| 5                              | Huawei ADU4518R8       | 160        | 58,5                            | 900         | 0 - 10                       | 4023                |
|                                |                        |            |                                 | 800         | 0 - 10                       | 9732                |
|                                |                        |            |                                 | 1800        | 2 - 10                       |                     |
| 6                              | Huawei ADU4518R8       | 160        | 58,5                            | 800         | 0 - 10                       | 10254               |
| 7                              | Huawei A704517R0       | 270        | 58,5                            | 2100        | 2 - 10.1                     |                     |
| 8                              | Huawei ADU4518R8       | 270        | 58,5                            | 900         | 0 - 10                       | 4023                |
|                                |                        |            |                                 | 800         | 0 - 10                       | 9732                |
|                                |                        |            |                                 | 1800        | 2 - 10                       |                     |
| 9                              | Huawei ADU4518R8       | 270        | 58,5                            | 800         | 0 - 10                       | 10254               |
|                                |                        |            |                                 | 2100        | 2 - 10.5                     |                     |

**\*Tabela 2. Parametry radiolinii**

| Lp. | Linia radiowa             |                     | Antena         |                     |            |                        |
|-----|---------------------------|---------------------|----------------|---------------------|------------|------------------------|
|     | Częstotliwość pracy [GHz] | moc wyjściowa [dBm] | Typ/ producent | średnica anteny [m] | azymut [°] | wysokość zainstal. [m] |
| 1   | 23                        | 28                  | A23D06         | 0,6                 | 249        | 54,3                   |

\* dane dostarczone przez klienta

**Inne źródła PEM:** W obszarze pomiarowym badanego obiektu występują inne źródła promieniowania pola elektromagnetycznego, które w zakresie badanych częstotliwości bezpośrednio wpływają na wynik wartości mierzonej natężenia pola elektromagnetycznego

### III. OPIS POMIARÓW

**Cel badań:** Sprawdzenie dotrzymania dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych, w otoczeniu instalacji wytwarzających takie pola.

- Data pomiarów:** 13.04.2021 r.
- Nazwiska osób wykonujących pomiary:**
- Firma zatrudniająca osoby wykonujące pomiary:** Radiolog S.C. posiadająca Certyfikat akredytacji laboratorium badawczego nr AB 413, z dnia 10 stycznia 2019 r., wydany przez Polskie Centrum Akredytacji w Warszawie, ważny do dnia 24.01.2023 r.
- Informacje o parametrach pracy stacji oraz trybu pracy:** przedstawił Zleceniodawca
- Aparatura pomiarowa:**

**Tabela 3.** Opis zestawu pomiarowego

|    |   |   |
|----|---|---|
| 1. | Miernik   | NBM- 550 nr B-0404 Szerokopasmowy Miernik Natężenia PEM<br>zakres pracy: a) temperaturowy od -10°C do +50°C, b) wilgotność od 5% do 95%<br>SMP2 nr 15SN0135 Szerokopasmowy Miernik Natężenia PEM<br>zakres pracy: a) temperaturowy od -10°C do +50°C, b) wilgotność od 5% do 95%  |
|    | Sondy pomiarowe   | EF6091 nr 01053, zakres pracy: a) temperaturowy od 0°C do 50°C, b) wilgotność od 5% do 95%<br>WPF8 HP nr 20WPO41079 zakres pracy: a) temperaturowy od - 10°C do 50°C, b) wilgotność od 5% do 95%  |
|    | Zakres pomiaru pola   | EF6091: 0,5 ÷ 300 V/m , WPF8 HP: 0,3 ÷ 1000 V/m   |
|    | Zakres pomiaru częstotliwości   | EF6091: 0,08 ÷ 90 GHz, WPF8 HP: 0,1 MHz ÷ 8 GHz   |
|    | Niepewność pomiaru została określona zgodnie z dokumentem EA-4/16. Podane wartości niepewności stanowią niepewności rozszerzone przy prawdopodobieństwie rozszerzenia ok. 95% i współczynnika rozszerzenia k=2. Wynosi dla pomiaru składowej elektrycznej sondą:: | EF6091 w paśmie częstotliwości 0,85 ÷ 10 GHz:<br>- w zakresie od 1 do 2 V/m wynosi 24,2 %<br>- w zakresie od 2 do 250 V/m wynosi 20,0 %<br>EF6091 w paśmie częstotliwości 10 ÷ 90 GHz:<br>- w zakresie od 1 do 2 V/m wynosi 29,0 %<br>- w zakresie od 2 do 250 V/m wynosi 25,5 %<br>WPF8 HP: w paśmie częstotliwości 0,3 ÷ 8 GHz: wynosi 24,4 % |
|    | Świadectwa wzorcowania mierników Narda - NBM- 550 nr B-0404 i SMP2 nr 15SN0135  | LWiMP/W/050/21 z dnia 17.02.2021 r. i LWiMP/W/257/20 z dnia 25.09.2020 r. wydane przez Laboratorium Wzorców i Metrologii Pola Elektromagnetycznego Instytutu Telekomunikacji, Teleinformatyki i Akustyki Politechnika Wrocławska. Nr akredytacji nr AP 078.   |
|    | Sprawdzanie bieżące mierników Narda - NBM- 550 nr B-04040404 i SMP2 nr 15SN0135   | Według procedury określonej w Instrukcji roboczej dla przyrządu pomiarowego NBM- 550 nr B-0404: IRO-NARDA i SMP2: IRO-SMP2  |
| 2. | Miernik   | Termohigrometr nr 023/2012  |
|    | Zakres pomiaru temperatury  | od - 40°C do + 70°C   |
|    | Zakres pomiaru wilgotności  | od 0% do + 99%  |
|    | Świadectwo wzorcowania  | nr 2951.1-M54 -4180-1501/15, z dnia 19 sierpnia.2015 r., wydane przez GUM w Warszawie   |
| 3. | Przymiar wstęgowy   | typ MBI -50   |
|    | Długość pomiaru   | 50m;  |
|    | Świadectwo wzorcowania  | 6W1/718/15 z dnia 20 sierpnia 2015 r., wydane przez Urząd Miar w Gdańsku  |
| 4  | Odbiornik GPS   | Garmin GPSMAP 64s   |
|    | Dokładność  | 3,66 m  |

#### 6. Metodyka wykonania pomiarów:

Rozporządzenie Ministra Klimatu z dnia 17.02.2020 r. w sprawie sposobów dotrzymania dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku (Dz. U. 2020, poz. 258).

#### 7. Przepisy prawne:

- Rozporządzenie Ministra Zdrowia, z dnia 17.12.2019 r. w sprawie poziomów pól elektromagnetycznych środowisku (Dz. U. RP z dnia 19.12.2019, poz. 2448).
- Prawo ochrony środowiska (Dz. U. z 2019 r. poz. 1396, z późn. zm. oraz z 2020 r. poz. 695 art.31).



## 8. Opis warunków w jakich były wykonane pomiary:

Stacja bazowa OBO3091 usytuowana jest na obrzeżach miejscowości Urbanie. W otoczeniu stacji znajdują się pola. Anteny i szafki RRU zamontowane są na wieży a szafa APM posadowiona jest przy podstawie wieży. Analiza parametrów technicznych wykazała, że urządzenia nadawcze stacji pracują w paśmie częstotliwości: 2100, 1800, 900 i 800 MHz.

Moc wyjściowa w.cz. nadajników doprowadzona jest do anten przy pomocy ekranowanych fiderów. Pomiary w otoczeniu Stacji bazowej wykonano wzdłuż kierunków maksymalnego zasięgu oddziaływania elektromagnetycznego promieniowania niejonizującego określonych azymutami anten sektorowych: 60°, 160°, 270° oraz azymutem anteny radiolinii: 249° do odległości 600 m od obiektu, w godzinach 8<sup>15</sup>÷11<sup>15</sup> podczas rzeczywistej pracy urządzeń wytwarzających pola. Anteny sektorowe ustawiono dla średniego pochylenia wiązek.

Pomiary w przyjętych pionach pomiarowych wykonano w punktach położonych na wysokościach od 0,3 m do 2,0 m nad powierzchnią ziemi lub nad innymi powierzchniami, na których mogą przebywać ludzie, przyjmując za wynik pomiaru maksymalny poziom elektromagnetycznego promieniowania niejonizującego. Przy doborze pionów pomiarowych uwzględniono charakter i sposób zagospodarowania terenu otaczającego stację bazową

### 8.1. Warunki meteorologiczne / środowiskowe:

|       | Temperatura<br>[°C] | Wilgotność<br>[%] | Opady<br>atmosferyczne |
|-------|---------------------|-------------------|------------------------|
| teren | 1,5                 | 66,2              | nie wystąpiły          |

## 9. Sposób identyfikacji widma częstotliwości:

Częstotliwości źródeł zidentyfikowano na podstawie analizy dokumentacji technicznej dostarczonej przez Zleceniodawcę.

## IV. WYNIKI POMIARÓW

Wyniki pomiarów ważne są jedynie dla danej konfiguracji urządzeń w dniu, w którym wykonano pomiary.

załącznik nr 1 – tabela z wynikami pomiarów

Wynik pomiaru, to maksymalna wartości chwilowa zmierzona w danym pionie pomiarowym po uwzględnieniu poprawek pomiarowych (mnożnik 1,7) otrzymanych od operatora umożliwiającą określenie maksymalnych parametrów pracy instalacji w danym zakresie częstotliwości, powiększona o rozszerzoną niepewność pomiaru U dla współczynnika rozszerzenia  $k = 2$ .

**Tabela 3.** Dopuszczalne poziomy pól elektromagnetycznych

| Parametr fizyczny<br>Zakres częstotl.<br>pola elektromagnetycznego | Składowa elektryczna               | Składowa magnetyczna                |
|--|------------------------------------|-------------------------------------|
| od 400 MHz do 2000 MHz   | $1,375 \times f^{0,5} \text{ V/m}$ | $0,0037 \times f^{0,5} \text{ A/m}$ |
| Od 2 GHz do 300 GHz  | 61 V/m                             | 0,16 A/m                            |

Do wyznaczania wartości wskaźnikowych  $W_{ME}$  i  $W_{MH}$  przyjęto najniższe wartości dopuszczalne poziomów pól elektromagnetycznych w/w zakresów częstotliwości tj.  $W_{ME}$  28 V/m i  $W_{MH}$  0,073 A/m.

## V. WNIOSKI

Na podstawie wykonanych pomiarów elektromagnetycznego promieniowania niejonizującego przedstawionych w niniejszym sprawozdaniu stwierdza się że w otoczeniu Stacji bazowej OBO3091 zlokalizowanej w miejscowości 64-606 Urbanie, na działce nr 34/4, obręb 0034, dopuszczalne poziomy pól elektromagnetycznych w środowisku określone w przepisach wydanych na podstawie art. 122 ust. 1 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. – Prawo ochrony środowiska uznaje się za dotrzymane, udokumentowano, że żadna z wartości wskaźnikowych nie przekracza wartości 1.

■ Sprawozdanie zawiera 5 stron i 2 załączniki:

- nr 1 – tabela z wynikami pomiarów,
- nr 2 – rozmieszczenie pionów pomiarowych wokół obiektu,

Bez pisemnego zezwolenia laboratorium Radiolog S.C. sprawozdanie nie może być powielane inaczej, jak tylko w całości.

■ Otrzymują:

1. Zleceniodawca: 1 egz.
2. a / a: 1 egz.

KONIEC SPRAWOZDANIA

Szczecin, dn. 15.04.2021 r.

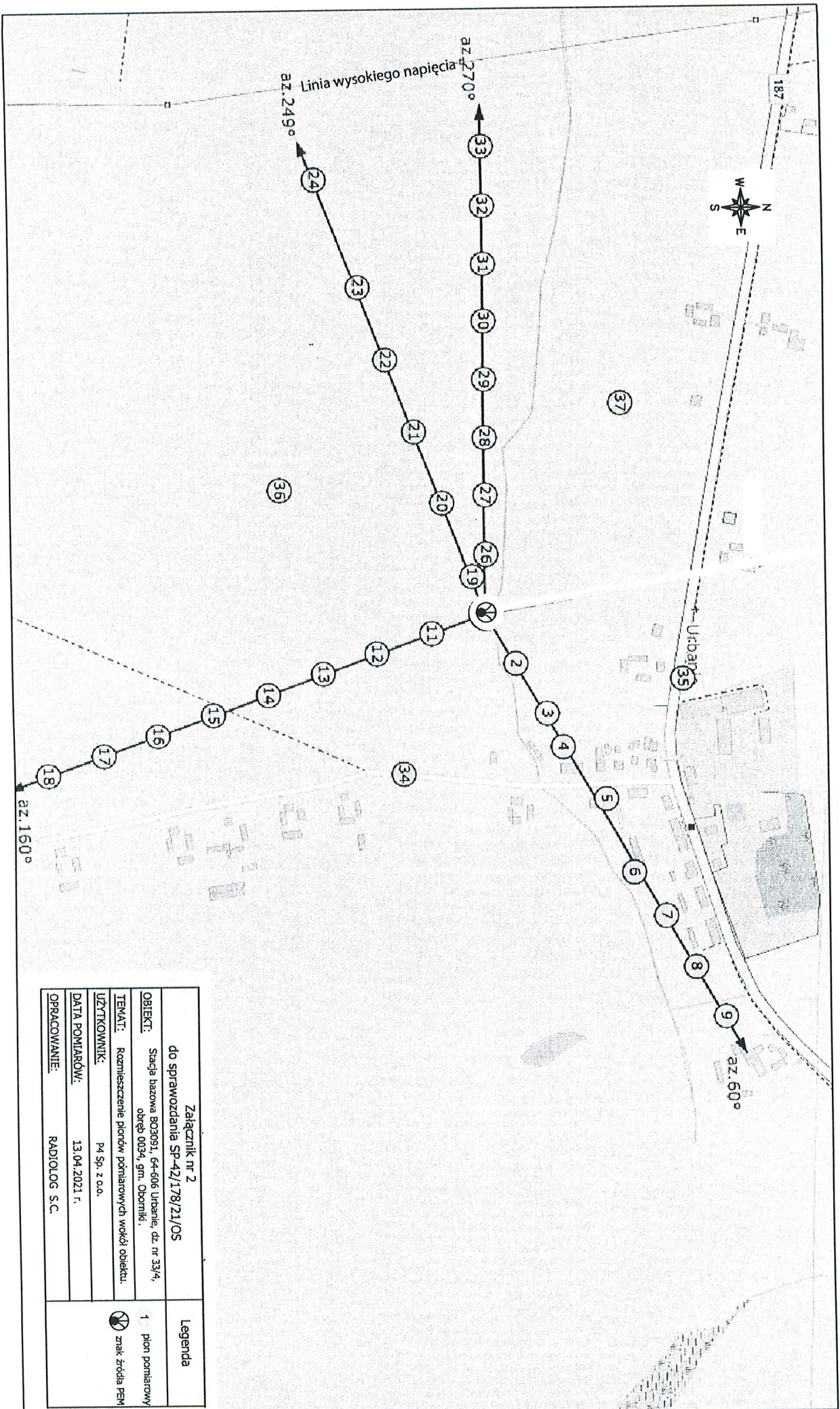


**Wyniki pomiarów natężenia pola elektromagnetycznego w otoczeniu  
Stacji bazowej OBO3091**

| Nr pionu pomiarowego | Miejsce pomiaru<br>( współrzędne geograficzne )             |             | Natężenie pola elektrycznego E [V/m] | Wskaźnik $WM_E = E/28$ | Natężenie pola magnetycznego H [A/m] | Wskaźnik $WM_H = H/0,073$ | Kierunek pomiarowy [°] |
|----------------------|---|-------------|--------------------------------------|------------------------|--------------------------------------|---------------------------|------------------------|
|                      | N   | E           | sonda EF6091                         |                        | obliczone                            |                           |                        |
| 1A                   | 52°37'31.2"   | 16°41'47.5" | < 1,0                                | < 0,036                | <0,003                               | < 0,041                   | 60                     |
| 2                    | 52°37'32.2"   | 16°41'50.5" | < 1,0                                | < 0,036                | <0,003                               | < 0,041                   | 60                     |
| 3                    | 52°37'33.4"   | 16°41'54.0" | < 1,0                                | < 0,036                | <0,003                               | < 0,041                   | 60                     |
| 4                    | 52°37'34.0"   | 16°41'56.2" | 1,2                                  | 0,043                  | 0,003                                | 0,041                     | 60                     |
| 5                    | w budynku, Urbanie 17, II kondg. klatka schodowa przy oknie |             | < 1,0                                | < 0,036                | <0,003                               | < 0,041                   | 60                     |
| 6                    | 52°37'37.0"   | 16°42'4.9"  | 1,2                                  | 0,043                  | 0,003                                | < 0,041                   | 60                     |
| 7                    | 52°37'38.3"   | 16°42'7.9"  | 1,1                                  | 0,039                  | 0,003                                | 0,041                     | 60                     |
| 8                    | 52°37'39.4"   | 16°42'11.3" | 1,4                                  | 0,050                  | 0,004                                | 0,055                     | 60                     |
| 9                    | 52°37'40.7"   | 16°42'14.9" | 1,6                                  | 0,057                  | 0,004                                | 0,055                     | 60                     |
| 10A                  | 52°37'30.7"   | 16°41'47.2" | < 1,0                                | < 0,036                | <0,003                               | < 0,041                   | 160                    |
| 11                   | 52°37'28.7"   | 16°41'48.4" | 1,2                                  | 0,043                  | 0,003                                | 0,041                     | 160                    |
| 12                   | 52°37'26.4"   | 16°41'49.8" | < 1,0                                | < 0,036                | <0,003                               | < 0,041                   | 160                    |
| 13                   | 52°37'24.2"   | 16°41'51.1" | 1,3                                  | 0,046                  | 0,003                                | 0,041                     | 160                    |
| 14                   | 52°37'21.9"   | 16°41'52.5" | 1,6                                  | 0,057                  | 0,004                                | 0,055                     | 160                    |
| 15                   | 52°37'19.6"   | 16°41'53.9" | 2,1                                  | 0,075                  | 0,006                                | 0,082                     | 160                    |
| 16                   | 52°37'17.3"   | 16°41'55.2" | 1,2                                  | 0,043                  | 0,003                                | 0,041                     | 160                    |
| 17                   | 52°37'15.0"   | 16°41'56.6" | 2,2                                  | 0,079                  | 0,006                                | 0,082                     | 160                    |
| 18                   | 52°37'12.7"   | 16°41'58.0" | 2,1                                  | 0,075                  | 0,006                                | 0,082                     | 160                    |
| 19                   | 52°37'30.4"   | 16°41'44.5" | < 1,0                                | < 0,036                | <0,003                               | < 0,041                   | 249                    |
| 20                   | 52°37'29.2"   | 16°41'39.5" | < 1,0                                | < 0,036                | <0,003                               | < 0,041                   | 249                    |
| 21                   | 52°37'28.1"   | 16°41'34.5" | < 1,0                                | < 0,036                | <0,003                               | < 0,041                   | 249                    |
| 22                   | 52°37'26.9"   | 16°41'29.5" | 1,6                                  | 0,057                  | 0,004                                | 0,055                     | 249                    |
| 23                   | 52°37'25.8"   | 16°41'24.5" | 1,4                                  | 0,050                  | 0,004                                | 0,055                     | 249                    |
| 24                   | 52°37'24.0"   | 16°41'17.0" | < 1,0                                | < 0,036                | <0,003                               | < 0,041                   | 249                    |
| 25A                  | 52°37'31.0"   | 16°41'46.5" | < 1,0                                | < 0,036                | <0,003                               | < 0,041                   | 270                    |
| 26                   | 52°37'31.0"   | 16°41'43.0" | < 1,0                                | < 0,036                | <0,003                               | < 0,041                   | 270                    |
| 27                   | 52°37'31.0"   | 16°41'39.0" | < 1,0                                | < 0,036                | <0,003                               | < 0,041                   | 270                    |
| 28                   | 52°37'31.0"   | 16°41'34.9" | < 1,0                                | < 0,036                | <0,003                               | < 0,041                   | 270                    |
| 29                   | 52°37'31.0"   | 16°41'30.9" | 1,2                                  | 0,043                  | 0,003                                | 0,041                     | 270                    |
| 30                   | 52°37'31.0"   | 16°41'26.9" | 1,9                                  | 0,068                  | 0,005                                | 0,068                     | 270                    |
| 31                   | 52°37'31.0"   | 16°41'22.9" | 2,2                                  | 0,079                  | 0,006                                | 0,082                     | 270                    |
| 32                   | 52°37'31.0"   | 16°41'18.8" | 2,1                                  | 0,075                  | 0,006                                | 0,082                     | 270                    |
| 33                   | 52°37'31.0"   | 16°41'14.8" | 1,2                                  | 0,043                  | 0,003                                | 0,041                     | 270                    |
| PUNKTY DODATKOWE     |   |             |                                      |                        |                                      |                           |                        |
| 34                   | 52°37'27.5"   | 16°41'58.0" | < 1,0                                | < 0,036                | <0,003                               | < 0,041                   |                        |
| 35                   | 52°37'39.1"   | 16°41'51.6" | 1,2                                  | 0,043                  | 0,003                                | 0,041                     |                        |
| 36                   | 52°37'22.5"   | 16°41'38.5" | < 1,0                                | < 0,036                | <0,003                               | < 0,041                   |                        |
| 37                   | 52°37'36.6"   | 16°41'32.6" | 1,3                                  | 0,046                  | 0,003                                | 0,041                     |                        |

\* piony pomiarowe oznaczone literą nie są ujęte w zał. graficznym i położone 10 m od podstawy wieży.





|   |   |                  |
|---|---|------------------|
| Załącznik nr 2<br>do sprawozdania SP-42/178/21/OS |   | Legenda          |
| <b>OBIEKT:</b>                                    | Stacja bazowa B03091, 64-606 Urbanie, dz. nr 33/4, obręb 003/4, gm. Oborniki. | 1 pion pomiarowy |
| <b>TEMAT:</b>                                     | Rozmieszczenie pionów pomiarowych wokół obiektu.                              | znak źródła PEM  |
| <b>UŻYTKOWNIK:</b>                                | P4 Sp. z o.o.   |                  |
| <b>DATA POMIARÓW:</b>                             | 13.04.2021 r.   |                  |
| <b>OPRACOWANIE:</b>                               | RADIOLOG S.C.   |                  |