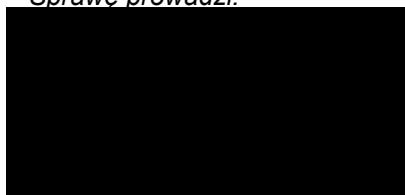


Prowadzący instalację:

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

Adres do korespondencji:

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

Sprawę prowadzi:**Urząd Miasta Płocka****Wydział Gospodarki Komunalnej i Ochrony Środowiska****dotyczy stacji bazowej telefonii komórkowej operatora P4 Sp. z o. o. PLO3323 A**

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:

09-400 Płock, Miodowa 21, 23, gm. Płock, pow. Płock

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.

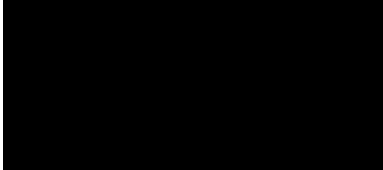
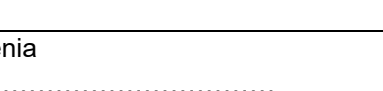
Załączniki:

- 1) formularz aktualizacyjny instalacji;
- 2) odpis dokumentu pełnomocnictwa wraz potwierdzeniem uiszczenia opłaty skarbowej od jego złożenia.

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 <i>Urząd Miasta Płocka Wydział Gospodarki Komunalnej i Ochrony Środowiska ul. Stary Rynek 1 09-400 Płock</i> | |
| 2. Nazwa instalacji zgodna z nazewnictwem stosowanym przez prowadzącego instalację <i>PLO3323_A (zgłoszenie nr 3)</i> | |
| 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. <i>woj. MAZOWIECKIE 2.1.14 (TERYT: 14) (KTS: 10071400000000), pow. Płock 4.1.14.25.62 (TERYT: 1462) (KTS: 10071427062000), gm. Płock 5.1.14.25.62.01.1 (TERYT: 1462011) (KTS: 10071427062011)</i> | |
| 4. Oznaczenie prowadzącego instalację, jego adres zamieszkania lub siedziby <i>P4 Sp. z o.o., ul Wynałazek 1, 02-677 Warszawa</i> | |
| 5. Adres zakładu, na którego terenie prowadzona jest eksploatacja instalacji <i>09-400 Płock, Miodowa 21, 23, gm. Płock, pow. Płock</i> | |
| 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). <i>Instalacja radiokomunikacyjna, której moc promieniowana izotropowo wynosi nie mniej niż 15W, emitująca pola elektromagnetyczne o częstotliwościach od 30 kHz do 300 GHz.</i> | |
| 7. Rodzaj i zakres prowadzonej działalności, w tym wielkość produkcji lub wielkość świadczonych usług. <i>Usługi telekomunikacyjne bez prowadzenia produkcji. Wielkość świadczonych usług: usługi telekomunikacyjne dla ilości do 2000 użytkowników jednocześnie.</i> | |
| 8. Czas funkcjonowania instalacji (dni tygodnia i godziny) <i>Wszystkie dni tygodnia, 24 godziny na dobę.</i> | |
| 9. Emisja pola elektromagnetycznego o równoważnych mocach promieniowanych izotropowo (EIRP) poszczególnych anten: <i>Antena Sektorowa 11_HL: 9003W Antena Sektorowa 12_GHNTV: 6149W Antena Sektorowa 21_DLTV: 6149W Antena Sektorowa 22_HN: 9003W Antena Sektorowa 31_GLTV: 6149W Antena Sektorowa 32_HN: 9003W Antena Sektorowa 41_GLTV: 6149W Antena Sektorowa 42_HN: 9003W Radiolinia RL1: 1413W</i> | |
| 10. Opis stosowanych metod ograniczenia emisji <i>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.</i> | |
| 11. Informacja czy stopień ograniczenia wielkości emisji jest zgodny z obowiązującymi przepisami <i>Konstrukcja stacji ogranicza wielkość emisji, tak że obowiązujące przepisy i normy dotyczące pól elektromagnetycznych są zachowane.</i> | |
| 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: <i>Antena Sektorowa 11_HL: (19°40'24.9"E, 52°33'29.9"N) Antena Sektorowa 12_GHNTV: (19°40'24.9"E, 52°33'29.9"N)</i> |

| | |
|-------|---|
| | <p>Antena Sektorowa 21_DLTV: (19°40'24.9"E,52°33'29.9"N) Antena Sektorowa 22_HN: (19°40'24.9"E,52°33'29.9"N) Antena Sektorowa 31_GLTV: (19°40'24.9"E,52°33'29.9"N) Antena Sektorowa 32_HN: (19°40'24.9"E,52°33'29.9"N) Antena Sektorowa 41_GLTV: (19°40'24.9"E,52°33'29.9"N) Antena Sektorowa 42_HN: (19°40'24.9"E,52°33'29.9"N) Radiolinia RL1: (19°40'24.9"E,52°33'29.9"N)</p> |
| LP 2. | <p>Częstotliwość pracy instalacji: 800MHz,900MHz,1800MHz,2100MHz,2600MHz,80GHz</p> |
| LP 3. | <p>Wysokość środków elektrycznych anten nad poziomem terenu: Antena Sektorowa 11_HL: 33,50m Antena Sektorowa 12_GHNTV: 33,15m Antena Sektorowa 21_DLTV: 33,15m Antena Sektorowa 22_HN: 33,50m Antena Sektorowa 31_GLTV: 33,15m Antena Sektorowa 32_HN: 33,50m Antena Sektorowa 41_GLTV: 33,15m Antena Sektorowa 42_HN: 33,50m Radiolinia RL1: 31,65m</p> |
| LP 4. | <p>Emisja pola elektromagnetycznego o równoważnych mocach promieniowanych izotropowo (EIRP) poszczególnych anten: Antena Sektorowa 11_HL: 9003W Antena Sektorowa 12_GHNTV: 6149W Antena Sektorowa 21_DLTV: 6149W Antena Sektorowa 22_HN: 9003W Antena Sektorowa 31_GLTV: 6149W Antena Sektorowa 32_HN: 9003W Antena Sektorowa 41_GLTV: 6149W Antena Sektorowa 42_HN: 9003W Radiolinia RL1: 1413W</p> |
| LP 5. | <p>Zakresy azymutów i kątów pochylenia osi głównych wiązek promieniowania poszczególnych anten Instalacji: Antena Sektorowa 11_HL: azymut 60° , pochylenie 0-9° (1800MHz), pochylenie 0-9° (2100MHz), pochylenie 0-9° (2600MHz) Antena Sektorowa 12_GHNTV: azymut 60° , pochylenie 0-9° (800MHz), pochylenie 0-9° (900MHz), pochylenie 0-9° (1800MHz), pochylenie 0-9° (2100MHz) Antena Sektorowa 21_DLTV: azymut 150° , pochylenie 0-8° (800MHz), pochylenie 0-8° (900MHz), pochylenie 0-8° (1800MHz), pochylenie 0-8° (2100MHz) Antena Sektorowa 22_HN: azymut 150° , pochylenie 0-8° (1800MHz), pochylenie 0-8° (2100MHz), pochylenie 0-8° (2600MHz) Antena Sektorowa 31_GLTV: azymut 243° , pochylenie 0-8° (800MHz), pochylenie 0-8° (900MHz), pochylenie 0-8° (1800MHz), pochylenie 0-8° (2100MHz) Antena Sektorowa 32_HN: azymut 243° , pochylenie 0-8° (1800MHz), pochylenie 0-8° (2100MHz), pochylenie 0-8° (2600MHz) Antena Sektorowa 41_GLTV: azymut 330° , pochylenie 0-6° (800MHz), pochylenie 0-6° (900MHz), pochylenie 0-6° (1800MHz), pochylenie 0-6° (2100MHz) Antena Sektorowa 42_HN: azymut 330° , pochylenie 0-6° (1800MHz), pochylenie 0-6° (2100MHz), pochylenie 0-6° (2600MHz) Radiolinia RL1: azymut 153° +/-30° , pochylenie 0°</p> |

| | |
|--|--|
| LP 6. | <p><i>Dla anteny Antena Sektorowa 11_HL miejsca dostępne dla ludności nie znajdują się w określonej we wskazanym poniżej rozporządzeniu odległości od środka elektrycznego anteny w osi jej głównej wiązki promieniowania,</i></p> <p><i>Dla anteny Antena Sektorowa 12_GHNTV miejsca dostępne dla ludności nie znajdują się w określonej we wskazanym poniżej rozporządzeniu odległości od środka elektrycznego anteny w osi jej głównej wiązki promieniowania,</i></p> <p><i>Dla anteny Antena Sektorowa 21_DLTV miejsca dostępne dla ludności nie znajdują się w określonej we wskazanym poniżej rozporządzeniu odległości od środka elektrycznego anteny w osi jej głównej wiązki promieniowania,</i></p> <p><i>Dla anteny Antena Sektorowa 22_HN miejsca dostępne dla ludności nie znajdują się w określonej we wskazanym poniżej rozporządzeniu odległości od środka elektrycznego anteny w osi jej głównej wiązki promieniowania,</i></p> <p><i>Dla anteny Antena Sektorowa 31_GLTV miejsca dostępne dla ludności nie znajdują się w określonej we wskazanym poniżej rozporządzeniu odległości od środka elektrycznego anteny w osi jej głównej wiązki promieniowania,</i></p> <p><i>Dla anteny Antena Sektorowa 32_HN miejsca dostępne dla ludności nie znajdują się w określonej we wskazanym poniżej rozporządzeniu odległości od środka elektrycznego anteny w osi jej głównej wiązki promieniowania,</i></p> <p><i>Dla anteny Antena Sektorowa 41_GLTV miejsca dostępne dla ludności nie znajdują się w określonej we wskazanym poniżej rozporządzeniu odległości od środka elektrycznego anteny w osi jej głównej wiązki promieniowania,</i></p> <p><i>Dla anteny Antena Sektorowa 42_HN miejsca dostępne dla ludności nie znajdują się w określonej we wskazanym poniżej rozporządzeniu odległości od środka elektrycznego anteny w osi jej głównej wiązki promieniowania,</i></p> <p><i>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 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.</i></p> |
| LP 7. | <p><i>Sprawozdanie z wykonanych pomiarów poziomów pól elektromagnetycznych, o których mowa w art. 122a ust. 1 pkt 1) Prawa ochrony środowiska – jako załącznik.</i></p> |
| <p>13. Miejscowość, data: <i>Warszawa, 2021-07-19</i></p> <p>Imię i nazwisko osoby reprezentującej prowadzącą instalację: </p> <p>Podpis: </p> | |
| <p>II. Wypełnia organ ochrony środowiska przyjmujący zgłoszenie</p> | |
| <p>Data zarejestrowania zgłoszenia</p> <p>.....</p> | <p>Numer zgłoszenia</p> <p>.....</p> |

SPRAWOZDANIE NR OSR/0069/06/2021

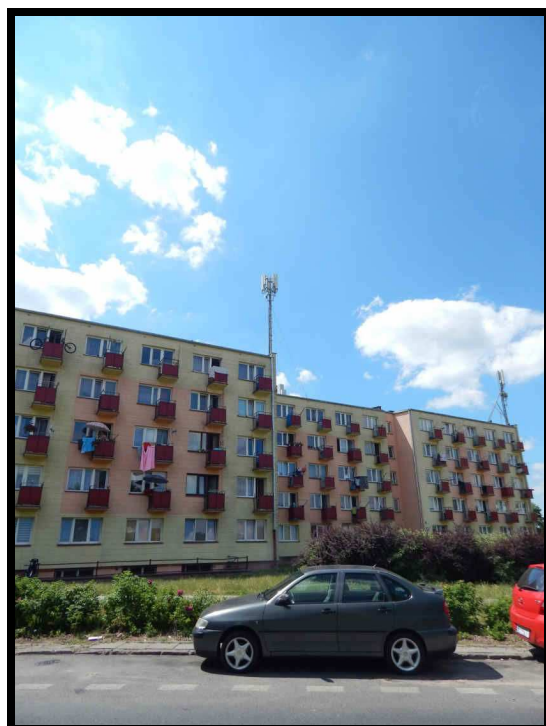
Z SZEROKOPASMOWYCH POMIARÓW PÓL

ELEKTROMAGNETYCZNYCH

PRZEPROWADZONYCH DLA CELÓW OCHRONY ŚRODOWISKA

Badany obiekt instalacja radiokomunikacyjna P4 Sp. z o. o.
„PLO3323A”

- Płock, ul. Miodowa 21, 23 -



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

Data pomiarów: 06.07.2021 r.

Egzemplarz nr 5/5

Lipiec 2021

SPIS TREŚCI

| | |
|--|----|
| 1. INFORMACJE OGÓLNE..... | 3 |
| 2. WARUNKI WYKONANIA POMIARÓW..... | 3 |
| 2.1. Parametry badanych źródeł..... | 4 |
| 2.2. Inne źródła pola-EM mogące mieć wpływ na wyniki pomiarów..... | 6 |
| 2.3. Data i warunki środowiskowe..... | 6 |
| 2.4. Opis zestawu pomiarowego..... | 6 |
| 2.5. Metodyka wykonywania pomiarów..... | 7 |
| 3. WYNIKI POMIARÓW..... | 8 |
| 4. OCENA WYNIKÓW POMIARU PÓL..... | 9 |
| 4.1. Wnioski..... | 10 |
| 5. OCENA ZGODNOŚCI..... | 10 |
| 6. WYKAZ NORM I PRZEPISÓW..... | 10 |
| 7. SPIS ZAŁĄCZNIKÓW..... | 11 |

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 ogólne 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 Płocku, ul. Miodowa 21, 23 (załącznik nr 1).

Pomiary przeprowadził i obliczenia wykonał:
Łukasz Ignatowski
Atomik Laboratorium Badawcze

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

Właściciel badanego obiektu:
P4 Sp. z o. o.
ul. Wynalazek 1
02 - 677 Warszawa

Imię i nazwisko oraz stanowisko osoby udzielającej informacji do sprawozdania:



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

Anteny zainstalowane są na maszcie posadowionym na dachu budynku, a urządzenia nadawczo - odbiorcze w ekranowanych obudowach na dachu przy riaszcie 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 | | | | | | |
| Rodzaj wytwarzanego pola | | Stacjonarne | | | | | | |
| L.p. | Wyszczególnienie | Sektor 1 | | | | | | |
| I. | Nadajnik stacji bazowej | | | | | | | |
| 1 | Typ/Producent | DBS / Huawei | | | | | | |
| 2 | Częstotliwość (pasmo) | 2100 | 1800 | 900 | 800 | 2600 | 2100 | 1800 |
| 3 | Maksymalna moc nadawania na sektor [dBm] | 47,78 | 47,78 | 44,77 | 43,01 | 49,03 | 47,78 | 49,03 |
| II. | Obciążenie | | | | | | | |
| 1 | Typ anteny | ATR4518R2 | | | ADU4518R6 | | | |
| 2 | Producent anteny | Huawei | | | Huawei | | | |
| 3 | Liczba anten | 1 | | | 1 | | | |
| 4 | azymut[°] | 60 | | | | | | |
| 5 | Zakres kątów pochylenia [°]** | 0-9 | 0-9 | 0-9 | 0-9 | 0-9 | 0-9 | 0-9 |
| 6 | Wysokość środka elektrycznego anteny [m n.p.t] | 33,15 | | | 33,50 | | | |
| 7 | Równoważna moc promieniowana izotropowo (EIRP) [W] | 6149,0 | | | 9003,0 | | | |

| Charakterystyka promieniowania | | kierunkowa | | | | | | |
|---------------------------------|--|--------------|-------|-------|-----------|-------|-------|-------|
| Rzeczywisty czas pracy [h/dobę] | | 24 | | | | | | |
| Rodzaj wytwarzanego pola | | Stacjonarne | | | | | | |
| L.p. | Wyszczególnienie | Sektor 2 | | | | | | |
| I. | Nadajnik stacji bazowej | | | | | | | |
| 1 | Typ/Producent | DBS / Huawei | | | | | | |
| 2 | Częstotliwość (pasmo) | 2100 | 1800 | 900 | 800 | 2600 | 2100 | 1800 |
| 3 | Maksymalna moc nadawania na sektor [dBm] | 47,78 | 47,78 | 44,77 | 43,01 | 49,03 | 47,78 | 49,03 |
| II. | Obciążenie | | | | | | | |
| 1 | Typ anteny | ATR4518R2 | | | ADU4518R6 | | | |
| 2 | Producent anteny | Huawei | | | Huawei | | | |
| 3 | Liczba anten | 1 | | | 1 | | | |
| 4 | azymut[°] | 150 | | | | | | |
| 5 | Zakres kątów pochylenia [°]** | 0-8 | 0-8 | 0-8 | 0-8 | 0-8 | 0-8 | 0-8 |
| 6 | Wysokość środka elektrycznego anteny [m n.p.t] | 33,15 | | | 33,50 | | | |
| 7 | Równoważna moc promieniowana izotropowo (EIRP) [W] | 6149,0 | | | 9003,0 | | | |

| Charakterystyka promieniowania | | kierunkowa | | | | | | |
|---------------------------------|--|--------------|-------|-------|-----------|-------|-------|-------|
| Rzeczywisty czas pracy [h/dobę] | | 24 | | | | | | |
| Rodzaj wytwarzanego pola | | Stacjonarne | | | | | | |
| L.p. | Wyszczególnienie | Sektor 3 | | | | | | |
| I. Nadajnik stacji bazowej | | | | | | | | |
| 1 | Typ/Producent | DBS / Huawei | | | | | | |
| 2 | Częstotliwość (pasmo) | 2100 | 1800 | 900 | 800 | 2600 | 2100 | 1800 |
| 3 | Maksymalna moc nadawania na sektor [dBm] | 47,78 | 47,78 | 44,77 | 43,01 | 49,03 | 47,78 | 49,03 |
| II. Obciążenie | | | | | | | | |
| 1 | Typ anteny | ATR4518R2 | | | ADU4518R6 | | | |
| 2 | Producent anteny | Huawei | | | Huawei | | | |
| 3 | Liczba anten | 1 | | | 1 | | | |
| 4 | azymut[°] | 243 | | | | | | |
| 5 | Zakres kątów pochylenia [°]** | 0-8 | 0-8 | 0-8 | 0-8 | 0-8 | 0-8 | 0-8 |
| 6 | Wysokość środka elektrycznego anteny [m n.p.t.] | 33,15 | | | 33,50 | | | |
| 7 | Równoważna moc promieniowana izotropowo (EIRP) [W] | 6149,0 | | | 9003,0 | | | |

| Charakterystyka promieniowania | | kierunkowa | | | | | | |
|---------------------------------|--|--------------|-------|-------|-----------|-------|-------|-------|
| Rzeczywisty czas pracy [h/dobę] | | 24 | | | | | | |
| Rodzaj wytwarzanego pola | | Stacjonarne | | | | | | |
| L.p. | Wyszczególnienie | Sektor 4 | | | | | | |
| I. Nadajnik stacji bazowej | | | | | | | | |
| 1 | Typ/Producent | DBS / Huawei | | | | | | |
| 2 | Częstotliwość (pasmo) | 2100 | 1800 | 900 | 800 | 2600 | 2100 | 1800 |
| 3 | Maksymalna moc nadawania na sektor [dBm] | 47,78 | 47,78 | 44,77 | 43,01 | 49,03 | 47,78 | 49,03 |
| II. Obciążenie | | | | | | | | |
| 1 | Typ anteny | ATR4518R2 | | | ADU4518R6 | | | |
| 2 | Producent anteny | Huawei | | | Huawei | | | |
| 3 | Liczba anten | 1 | | | 1 | | | |
| 4 | azymut[°] | 330 | | | | | | |
| 5 | Zakres kątów pochylenia [°]** | 0-6 | 0-6 | 0-6 | 0-6 | 0-6 | 0-6 | 0-6 |
| 6 | Wysokość środka elektrycznego anteny [m n.p.t.] | 33,15 | | | 33,50 | | | |
| 7 | Równoważna moc promieniowana izotropowo (EIRP) [W] | 6149,0 | | | 9003,0 | | | |

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

** - Zgodnie z informacją otrzymaną od Zleceniodawcy pomiary zostały wykonane przy ustawieniach pochylenia anten zgodnych z pkt. 13, ppkt 2 załącznika do rozporządzenia Ministra Klimatu z dnia 17 lutego 2020 roku.

Tabela 1a. Parametry anten radiolinii*

| Charakterystyka promieniowania | | kierunkowa | | | | | |
|---------------------------------|--------------------|---------------------------|---------------------|-------------------|---------------------|------------|-----------------------------------|
| Rzeczywisty czas pracy [h/dobę] | | 24 | | | | | |
| Rodzaj wytwarzanego pola | | stacjonarne | | | | | |
| | Linia radiowa | | | Antena | | | |
| L.p. | Typ / Producent | Częstotliwość pracy [GHz] | Moc wyjściowa [dBm] | Typ / Producent | Średnica anteny [m] | Azymut (°) | Wysokość zainstalowania n.p.t [m] |
| 1 | OPTIX RTN / Huawei | 80 | 18 | VHLP1-80 / Andrew | 0,3 | 153 | 31,65 |

* - 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 T-Mobile / Orange | 800/900/1800/2100/2600 MHz | T |

2.3. Data i warunki środowiskowe

Tabela 2. Warunki środowiskowe

| Data pomiarów | Warunki środowiskowe | | |
|------------------------|----------------------|----------------|-------|
| 06.07.2021 | temperatura [°C] | wilgotność [%] | opady |
| Godz. (początek) 12:30 | 29,5 | 51,0 | brak |
| 13:00 | 30,0 | 49,0 | |
| 13:30 | 30,0 | 48,0 | |
| 14:00 | 30,0 | 46,0 | |
| Godz. (koniec) 14:30 | 31,0 | 45,0 | |

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 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”.

Wyposażenie 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 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).

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 część 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 | | |
| | | ° | ' | " | ° | ' | " |
| 1 | GKP - na azymucie anten sektorowych 60° | 52 | 33 | 30,1 | 19 | 40 | 25,6 |
| 2 | GKP - na azymucie anten sektorowych 60° | 52 | 33 | 30,4 | 19 | 40 | 26,6 |
| 3 | GKP - na azymucie anten sektorowych 60° | 52 | 33 | 31,9 | 19 | 40 | 30,9 |
| 4 | GKP - na azymucie anten sektorowych 60° | 52 | 33 | 33,9 | 19 | 40 | 36,4 |
| 5 | GKP - na azymucie anten sektorowych 60° | 52 | 33 | 35,5 | 19 | 40 | 41,1 |
| 6 | DPP - pion pomocniczy przy azymucie anten sektorowych 60° | 52 | 33 | 31,0 | 19 | 40 | 26,0 |
| 7 | DPP - pion pomocniczy przy azymucie anten sektorowych 60° | 52 | 33 | 29,5 | 19 | 40 | 27,2 |
| 8 | GKP - na azymucie anten sektorowych 150° | 52 | 33 | 28,5 | 19 | 40 | 26,4 |
| 9 | GKP - na azymucie anten sektorowych 150° | 52 | 33 | 27,8 | 19 | 40 | 27,1 |
| 10 | GKP - na azymucie anten sektorowych 150° | 52 | 33 | 25,3 | 19 | 40 | 29,5 |
| 11 | GKP - na azymucie anten sektorowych 150° | 52 | 33 | 22,7 | 19 | 40 | 31,9 |
| 12 | GKP - na azymucie anten sektorowych 150° | 52 | 33 | 20,5 | 19 | 40 | 34,0 |
| 13 | DPP - pion pomocniczy przy azymucie anten sektorowych 150° | 52 | 33 | 28,3 | 19 | 40 | 27,4 |
| 14 | GKP - na azymucie anten sektorowych 243°, na kierunku najbliższej zabudowy mieszkalnej | 52 | 33 | 29,7 | 19 | 40 | 24,6 |
| 15 | GKP - na azymucie anten sektorowych 243°, na kierunku najbliższej zabudowy mieszkalnej | 52 | 33 | 29,4 | 19 | 40 | 23,5 |
| 16 | GKP - na azymucie anten sektorowych 243° | 52 | 33 | 28,7 | 19 | 40 | 21,2 |
| 17 | GKP - przy azymucie anten sektorowych 243° | 52 | 33 | 27,9 | 19 | 40 | 18,8 |
| 18 | GKP - przy azymucie anten sektorowych 243° | 52 | 33 | 26,6 | 19 | 40 | 15,0 |
| 19 | GKP - na azymucie anten sektorowych 243° | 52 | 33 | 25,9 | 19 | 40 | 12,3 |
| 20 | GKP - na azymucie anten sektorowych 243° | 52 | 33 | 25,0 | 19 | 40 | 09,1 |
| 21 | GKP - na azymucie anten sektorowych 330° | 52 | 33 | 30,9 | 19 | 40 | 24,2 |
| 22 | GKP - na azymucie anten sektorowych 330° | 52 | 33 | 31,3 | 19 | 40 | 23,7 |
| 23 | GKP - na azymucie anten sektorowych 330° | 52 | 33 | 33,8 | 19 | 40 | 21,4 |
| 24 | GKP - na azymucie anten sektorowych 330° | 52 | 33 | 36,2 | 19 | 40 | 19,2 |
| 25 | GKP - na azymucie anten sektorowych 330° | 52 | 33 | 39,5 | 19 | 40 | 16,0 |
| 26 | GKP - na azymucie anteny radiolinii 153° | 52 | 33 | 27,9 | 19 | 40 | 26,7 |
| 27 | GKP - na azymucie anteny radiolinii 153° | 52 | 33 | 27,1 | 19 | 40 | 27,5 |
| 28 | DPP - ul. Słowackiego 12 - na klatce schodowej pomiędzy 3 i 4 piętrem przy zamkniętym oknie | - | - | - | - | - | - |

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 oraz 1a w odniesieniu do parametrów pracy instalacji podczas wykonywania pomiarów, uwzględniono otrzymane od zlecającego 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 zlecającego)** | Obliczona maksymalna wartość natężenia pola elektrycznego (E+U)*P | Obliczona maksymalna wartość natężenia pola magnetycznego (na podstawie E _{max}) | Wartość wskaźnikowa | |
|----------|------------------------------------|---|--|---|---------------------------------|---|--|---------------------|-----------------|
| | | | | | | E _{max} [V/m] | H _{max} [A/m] | WM _E | WM _H |
| 1 | 2,0 | 2,4 | 0,0063 | 0,6 | 1,65 | 4,9 | 0,0131 | 0,18 | 0,18 |
| 2 | 2,0 | 2,7 | 0,0071 | 0,7 | 1,65 | 5,5 | 0,0147 | 0,20 | 0,20 |
| 3 | 2,0 | 2,5 | 0,0067 | 0,7 | 1,65 | 5,2 | 0,0139 | 0,19 | 0,19 |
| 4 | 2,0 | 2,5 | 0,0067 | 0,7 | 1,65 | 5,2 | 0,0139 | 0,19 | 0,19 |
| 5 | 2,0 | 2,7 | 0,0071 | 0,7 | 1,65 | 5,5 | 0,0147 | 0,20 | 0,20 |
| 6 | 2,0 | 2,4 | 0,0063 | 0,6 | 1,65 | 4,9 | 0,0131 | 0,18 | 0,18 |
| 7 | 2,0 | 2,5 | 0,0067 | 0,7 | 1,65 | 5,2 | 0,0139 | 0,19 | 0,19 |
| 8 | w całym pionie | <1,0*** | <0,0027 | 0,3**** | 1,65 | <2,1 | <0,0057 | <0,08 | <0,08 |

Atomik Laboratorium Badawcze

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

Kopowanie sprawozdania dozwolone tylko w całości.

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

| 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 zleceńodawcy)** | Obliczona maksymalna wartość natężenia pola elektrycznego (E+U)*P | Obliczona maksymalna wartość natężenia pola magnetycznego (na podstawie E _{max}) | Wartość wskaźnikowa | |
|----------|------------------------------------|---|--|---|----------------------------------|---|--|---------------------|-----------------|
| | | | | | | E _{max} [V/m] | H _{max} [A/m] | WM _E | WM _H |
| 9 | w całym pionie | <1,0*** | <0,0027 | 0,3**** | 1,65 | <2,1 | <0,0057 | <0,08 | <0,08 |
| 10 | 2,0 | 2,0 | 0,0052 | 0,5 | 1,65 | 4,1 | 0,0108 | 0,15 | 0,15 |
| 11 | w całym pionie | <1,0*** | <0,0027 | 0,3**** | 1,65 | <2,1 | <0,0057 | <0,08 | <0,08 |
| 12 | w całym pionie | <1,0*** | <0,0027 | 0,3**** | 1,65 | <2,1 | <0,0057 | <0,08 | <0,08 |
| 13 | w całym pionie | <1,0*** | <0,0027 | 0,3**** | 1,65 | <2,1 | <0,0057 | <0,08 | <0,08 |
| 14 | 2,0 | 1,7 | 0,0045 | 0,4 | 1,65 | 3,5 | 0,0093 | 0,12 | 0,13 |
| 15 | 2,0 | 2,0 | 0,0052 | 0,5 | 1,65 | 4,1 | 0,0108 | 0,15 | 0,15 |
| 16 | 2,0 | 1,5 | 0,0041 | 0,4 | 1,65 | 3,2 | 0,0085 | 0,11 | 0,12 |
| 17 | 2,0 | 1,5 | 0,0039 | 0,4 | 1,65 | 3,1 | 0,0081 | 0,11 | 0,11 |
| 18 | w całym pionie | <1,0*** | <0,0027 | 0,3**** | 1,65 | <2,1 | <0,0057 | <0,08 | <0,08 |
| 19 | w całym pionie | <1,0*** | <0,0027 | 0,3**** | 1,65 | <2,1 | <0,0057 | <0,08 | <0,08 |
| 20 | w całym pionie | <1,0*** | <0,0027 | 0,3**** | 1,65 | <2,1 | <0,0057 | <0,08 | <0,08 |
| 21 | 2,0 | 1,5 | 0,0041 | 0,4 | 1,65 | 3,2 | 0,0085 | 0,11 | 0,12 |
| 22 | 2,0 | 2,0 | 0,0052 | 0,5 | 1,65 | 4,1 | 0,0108 | 0,15 | 0,15 |
| 23 | w całym pionie | <1,0*** | <0,0027 | 0,3**** | 1,65 | <2,1 | <0,0057 | <0,08 | <0,08 |
| 24 | w całym pionie | <1,0*** | <0,0027 | 0,3**** | 1,65 | <2,1 | <0,0057 | <0,08 | <0,08 |
| 25 | w całym pionie | <1,0*** | <0,0027 | 0,3**** | 1,65 | <2,1 | <0,0057 | <0,08 | <0,08 |
| 26 | w całym pionie | <1,0*** | <0,0027 | 0,9**** | 1,65 | <3,2 | <0,0084 | <0,11 | <0,12 |
| 27 | w całym pionie | <1,0*** | <0,0027 | 0,9**** | 1,65 | <3,2 | <0,0084 | <0,11 | <0,12 |
| 28 | 2,0 | 1,5 | 0,0039 | 0,4 | 1,65 | 3,1 | 0,0081 | 0,11 | 0,11 |

* - maksymalna wartość chwilowa;

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

*** - wynik poniżej dolnego progu wskazań zestawu pomiarowego;

**** - niepewność dla dolnej granicznej wartości wskazań zestawu pomiarowego;

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.

4. OCENA WYNIKÓW POMIARU PÓL

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:

$$E = 28,0 \text{ [V/m]} - \text{dla natężenia pola elektrycznego}$$

$$H = 0,073 \text{ [A/m]} - \text{dla natężenia pola magnetycznego}$$

Po przeprowadzonej analizie uzyskanych wyników pomiarów zamieszczonych w tabeli 1, stwierdzono, iż wartości natężenia pola elektrycznego oraz magnetycznego w miejscach dostępnych dla ludności, gdzie zostały wykonane pomiary przy instalacji radiokomunikacyjnej zlokalizowanej w Płocku, ul. Miodowa 21, 23, 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 P4 Sp. z o. o. „PLO3323A” nie występują natężenia pola elektrycznego i magnetycznego przekraczające wartości dopuszczalne określone w przepisach

5. OCENA ZGODNOŚCI

W związku z tym, iż żaden ze wskaźników ~~WMM~~ przedstawionych w tabeli 4b i obliczonych zgodnie z pkt. 25 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 pól elektromagnetycznych w środowisku, w miejscach wykonania pomiarów, za zachowane.

Zasadę podejmowania decyzji co do stwierdzenia zgodności przyjęto zgodnie z pkt. 26 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.

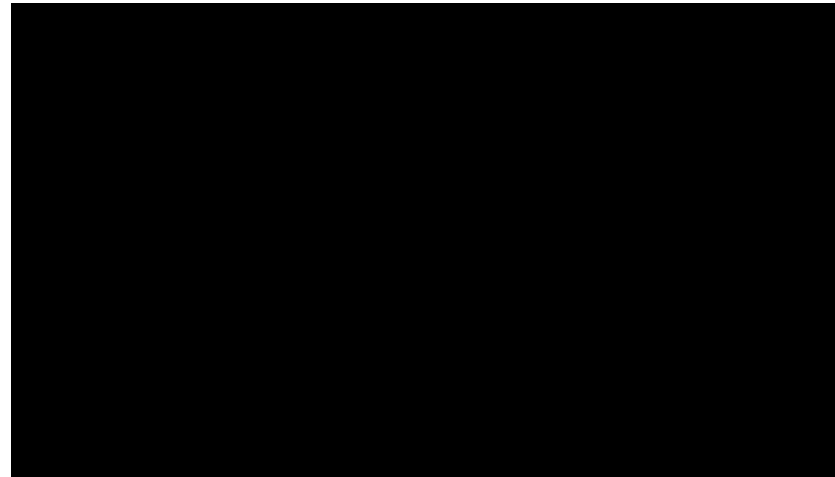
7. SPIS ZAŁĄCZNIKÓW

Załącznik 1. Lokalizacja stacji (1 str.).

Załącznik 2. Usytuowanie pionów (punktów) pomiarowych (1 str.).


Sprawozdanie opracował:

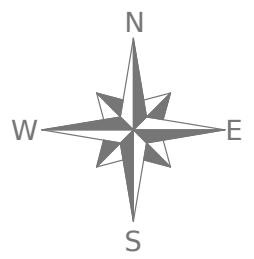
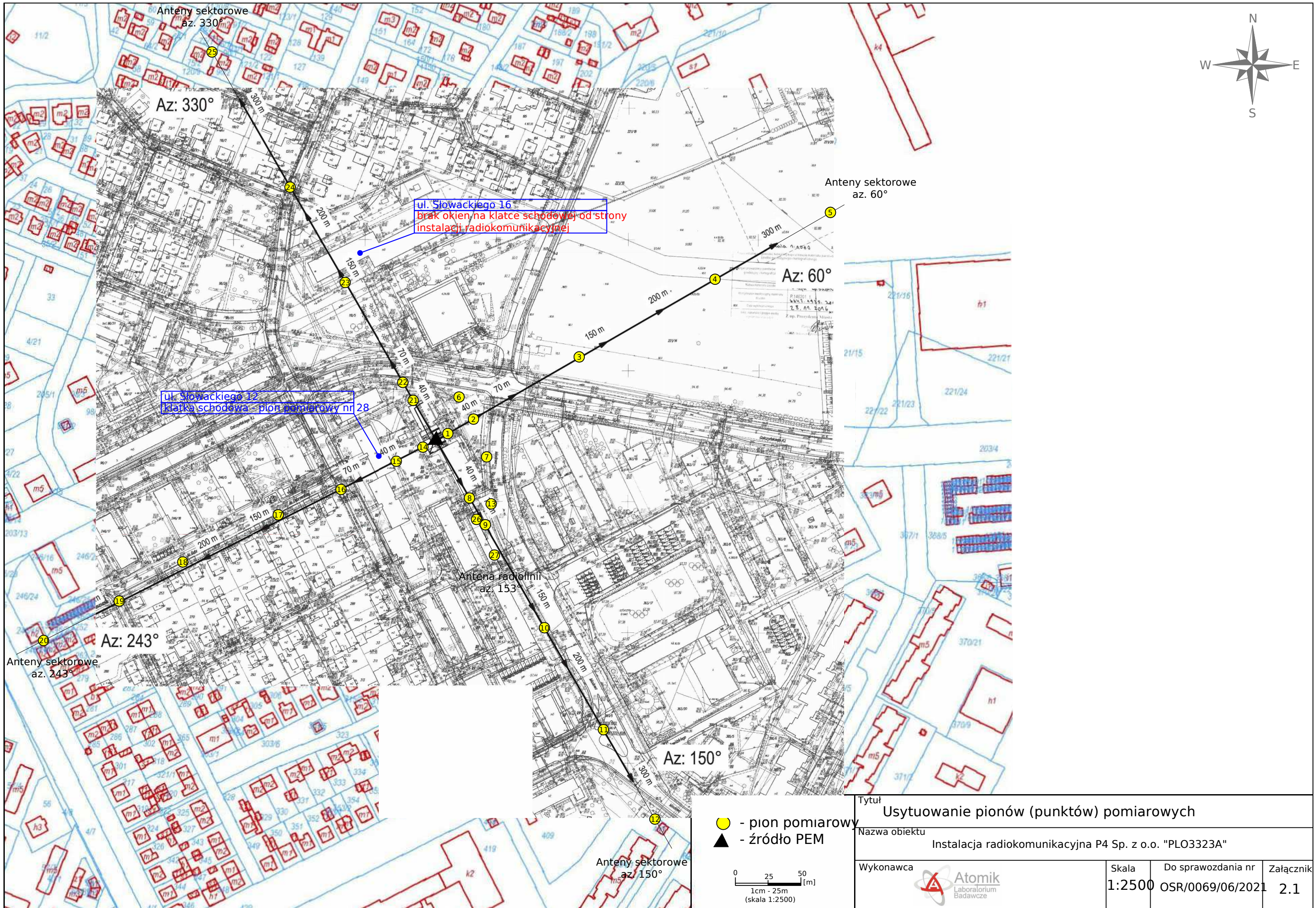
Sprawozdanie autoryzował:



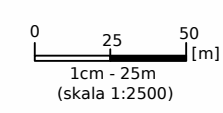
KONIEC SPRAWOZDANIA



| | | | |
|---------------|---|--------------------|------------------|
| Tytuł | Lokalizacja instalacji radiokomunikacyjnej | Skala | _____ |
| Nazwa obiektu | Instalacja radiokomunikacyjna P4 Sp. z o.o. "PLO3323A" | Do sprawozdania nr | OSR/0069/06/2021 |
| Wykonawca |  | Załącznik | 1 |



- - pion pomiarowy
- ▲ - źródło PEM



| | | | |
|---|--------|--------------------|-----------|
| Tytuł Usytuowanie pionów (punktów) pomiarowych | | | |
| Nazwa obiektu Instalacja radiokomunikacyjna P4 Sp. z o.o. "PLO3323A" | | | |
| Wykonawca | Skala | Do sprawozdania nr | Załącznik |
| Atomik Laboratorium Badawcze | 1:2500 | OSR/0069/06/2021 | 2.1 |