

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:

Monika Bieroza
kom. 790004874

Urząd Miasta Lublina Wydział Ochrony Środowiska

dotyczy stacji bazowej telefonii komórkowej operatora P4 Sp. z o. o. LUB1093 A

Zgodnie z wymogami Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 2 lipca 2010 r. w sprawie zgłoszenia instalacji wytwarzających pola elektromagnetyczne (DZ. U. 2010 Nr 130 poz. 879), Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 2 lipca 2010 r. w sprawie rodzajów instalacji, których eksploatacja wymaga zgłoszenia (t. jedn. DZ. U. 2019, POZ. 1510) oraz na podstawie art. 152 ustawy Prawo ochrony środowiska z dnia 27 kwietnia 2001 r., **P4 Sp. z o. o. z siedzibą w Warszawie** przedkłada informację o zmianie danych w instalacji wytwarzającej pole elektromagnetyczne znajdującej się w lokalizacji:

20-337 Lublin, Pogodna 36, gm. Lublin, pow. Lublin

Zmiana jest nieistotna, gdyż uwzględniając rozszerzoną niepewność pomiarową oraz poprawki wymagane przepisami pkt.7 Załącznika do Rozporządzenia Ministra Klimatu z dnia 17 lutego 2020 r. w sprawie sposobów sprawdzania dotrzymania dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku, nie występuje przekroczenie progu 60% wartości tych poziomów w miejscach dostępnych dla ludności określonych zgodnie z Art. 124 ust. 2 ustawy Prawo ochrony środowiska oraz zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Zdrowia z dnia 17 grudnia 2019 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku (Dz. U 2019, poz. 2448).

Przedłożenie informacji o zmianie nieistotnej dokonane zostaje w trybie art. 152 ust 7 pkt. 3 ustawy Prawo ochrony środowiska – informacje na temat zmiany parametrów określone są w jedynym formularzu przewidzianym przez przepisy wykonawcze.

Załączniki:

- 1) Formularz aktualizacyjny instalacji

| 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 Lublina Wydział Ochrony Środowiska ul. Zana 38 20-601 Lublin</i> |
| 2. Nazwa instalacji zgodna z nazewnictwem stosowanym przez prowadzącego instalację <i>LUB1093_A (zgłoszenie nr 3)</i> |
| 3. Określenie nazw jednostek terytorialnych (gmin, powiatów i województw), na których terenie znajduje się instalacja, wraz podaniem symboli NTS jednostek terytorialnych, na których terenie znajduje się instalacja. <i>woj. LUBELSKIE 2.3.06 (TERYT: 06) (KTS: 1006060000000), pow. Lublin 4.3.06.11.63 (TERYT: 0663) (KTS: 10060611163000), gm. Lublin 5.3.06.11.63.01.1 (TERYT: 0663011) (KTS: 10060611163011)</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>20-337 Lublin, Pogodna 36, gm. Lublin, pow. Lublin</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_: 4998W Antena Sektorowa 12_: 4919W Antena Sektorowa 13_: 4965W Antena Sektorowa 21_: 4998W Antena Sektorowa 22_: 4993W Antena Sektorowa 23_: 4988W Antena Sektorowa 31_: 4998W Antena Sektorowa 32_: 4993W Antena Sektorowa 33_: 4989W 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 |

| | |
|-------|--|
| LP 1. | <p>Współrzędne geograficzne anten instalacji:</p> <p>Antena Sektorowa 11_: (22°35'39.2"E, 51°14'04.8"N) Antena Sektorowa 12_: (22°35'39.2"E, 51°14'04.8"N) Antena Sektorowa 13_: (22°35'39.2"E, 51°14'04.8"N) Antena Sektorowa 21_: (22°35'39.7"E, 51°14'04.7"N) Antena Sektorowa 22_: (22°35'39.7"E, 51°14'04.7"N) Antena Sektorowa 23_: (22°35'39.7"E, 51°14'04.7"N) Antena Sektorowa 31_: (22°35'39.2"E, 51°14'04.2"N) Antena Sektorowa 32_: (22°35'39.2"E, 51°14'04.2"N) Antena Sektorowa 33_: (22°35'39.2"E, 51°14'04.2"N) Radiolinia RL1: (22°35'39.7"E, 51°14'05.0"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:</p> <p>Antena Sektorowa 11_: 40,15m Antena Sektorowa 12_: 40,00m Antena Sektorowa 13_: 40,15m Antena Sektorowa 21_: 38,00m Antena Sektorowa 22_: 38,00m Antena Sektorowa 23_: 38,05m Antena Sektorowa 31_: 35,00m Antena Sektorowa 32_: 35,00m Antena Sektorowa 33_: 35,05m Radiolinia RL1: 43,00m</p> |
| LP 4. | <p>Emisja pola elektromagnetycznego o równoważnych mocach promieniowanych izotropowo (EIRP) poszczególnych anten:</p> <p>Antena Sektorowa 11_: 4998W Antena Sektorowa 12_: 4919W Antena Sektorowa 13_: 4965W Antena Sektorowa 21_: 4998W Antena Sektorowa 22_: 4993W Antena Sektorowa 23_: 4988W Antena Sektorowa 31_: 4998W Antena Sektorowa 32_: 4993W Antena Sektorowa 33_: 4989W Radiolinia RL1: 1413W</p> |
| LP 5. | <p>Zakresy azymutów i kątów pochylenia osi głównych wiązek promieniowania poszczególnych anten Instalacji:</p> <p>Antena Sektorowa 11_: azymut 0°, pochylenie 0-11° (800MHz), pochylenie 2-11° (2600MHz) Antena Sektorowa 12_: azymut 0°, pochylenie 0-11° (900MHz), pochylenie 2-11° (2100MHz) Antena Sektorowa 13_: azymut 0°, pochylenie 0-6° (1800MHz) Antena Sektorowa 21_: azymut 140°, pochylenie 0-8° (800MHz), pochylenie 2-8° (2600MHz) Antena Sektorowa 22_: azymut 140°, pochylenie 0-8° (900MHz), pochylenie 2-8° (2100MHz) Antena Sektorowa 23_: azymut 140°, pochylenie 0-6° (1800MHz) Antena Sektorowa 31_: azymut 240°, pochylenie 0-11° (800MHz), pochylenie 2-11° (2600MHz) Antena Sektorowa 32_: azymut 240°, pochylenie 0-11° (900MHz), pochylenie 2-11° (2100MHz) Antena Sektorowa 33_: azymut 240°, pochylenie 0-6° (1800MHz) Radiolinia RL1: azymut 42° +/-30°, pochylenie 0°</p> |

| | |
|--|--|
| LP 6. | <p><i>Dla anteny Antena Sektorowa 11_ 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_ 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 13_ 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_ 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_ 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 23_ 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_ 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_ 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 33_ 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. | Wyniki pomiarów poziomów pól elektromagnetycznych – jako załącznik (raport z pomiarów) |
| <p>13. Miejscowość, data: Warszawa, 2020-12-11</p> <p>Imię i nazwisko osoby reprezentującej prowadzącego instalację: _____</p> <p>Podpis: _____</p> <p style="text-align: right;">Podpis jest prawidłowy Dokument podpisany przez MONIKA BIELIŃSKA Data: 2020.12.11 15:42:31 CET</p> | |
| II. Wypełnia organ ochrony środowiska przyjmujący zgłoszenie | |
| Data zarejestrowania zgłoszenia | Numer zgłoszenia |



Laboratorium EMVO Sp. J. Urbański, Pawełak
ul. Jasna 1
00-013 Warszawa

tel. +48 22 780 29 64
e-mail: laboratorium@emvo.pl



AB 1630

Sprawozdanie z pomiarów pól elektromagnetycznych - środowisko ogólne nr 94/11/OŚ/2020- P4-W



| | | |
|-------------------|---|--------------------------|
| Nr i nazwa stacji | LUB1093 | |
| Adres | Lublin, ul. Pogodna 36, woj. lubelskie | |
| Opracowanie | Martyna Karczmarczyk | Specjalista ds. pomiarów |
| Autoryzacja | Andrzej Urbański | Kierownik Laboratorium |
| Podpis | Podpis jest prawidłowy Dokument podpisany przez Andrzej Urbański Data: 2020.12.12 11:35:03 Powód: Zatwierdzam dokument | |
| Data | 2020-12-03 | |

Spis treści

| | |
|---|---|
| 1. Informacje ogólne..... | 3 |
| 2. Podstawa prawna..... | 3 |
| 3. Opis pomiarów..... | 3 |
| 4. Zróżnicowanie dopuszczalne poziomy pól elektromagnetycznych..... | 5 |
| 5. Charakterystyka źródeł PEM..... | 5 |
| 6. Wyniki pomiarów..... | 5 |
| 7. Stwierdzenie zgodności | 7 |
| 8. Oświadczenie..... | 8 |
| 9. Spis załączników..... | 8 |

1. Informacje ogólne.

| | |
|---|--|
| Zleceniodawca | P4 sp. z o.o., ul. Wynałazek 1, 02-677 Warszawa osoba udzielająca informacji- Monika Jankowska |
| Istotne informacje dostarczone przez klienta | komplet informacji niezbędnych do wykonania pomiarów i opracowania sprawozdania |
| Dane otrzymane od klienta mogące mieć wpływ na ważność wyników | Dane anten sektorowych, dane anten radioliniowych, parametry pracy instalacji, poprawka pomiarowa |
| Prowadzący instalację | P4 sp. z o.o., ul. Wynałazek 1, 02-677 Warszawa |
| Lokalizacja obiektu | Lublin, ul. Pogodna 36, woj. lubelskie |
| Miejsce instalacji anten | Dach budynku |
| Miejsce instalacji urządzeń | Outdoor |
| Osoby wykonujące pomiar | Michał Snoch |
| Data wykonania pomiaru | 03.12.2020 |
| Temperatura na początku pomiaru [°C] | 0,5 |
| Temperatura na koniec pomiaru [°C] | 1,0 |
| Warunki atmosferyczne | Brak opadów |
| Wilgotność na początku pomiaru [%] | 74,0 |
| Wilgotność na koniec pomiaru [%] | 74,5 |
| Inne źródła pól elektromagnetycznych oznaczone na załączniku graficznym | Występują |
| Parametry pracy instalacji | Rzeczywisty |

2. Podstawa prawna.

2.1 Normy i rozporządzenia:

- Rozporządzeniem Ministra Klimatu z dnia 17 lutego 2020 r. w sprawie sposobów sprawdzania dotrzymania dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku (Dz.U. 2020 poz. 258)
- Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 17 grudnia 2019 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku (Dz.U. 2019 poz. 2448)
- Obwieszczenie Marszałka Sejmu Rzeczypospolitej Polskiej z dnia 19 lipca 2019 r. w sprawie ogłoszenia jednolitego tekstu ustawy - Prawo ochrony środowiska (Dz.U. 2019 poz. 1396).

3. Opis pomiarów

| | |
|---|---|
| Metodologia pomiarowa | Pomiary w oparciu o Rozporządzeniem Ministra Klimatu z dnia 17 lutego 2020 r. w sprawie sposobów sprawdzania dotrzymania dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku (Dz.U. 2020 poz. 258). |
| Cel badań | Określenie wartości natężenia pola elektrycznego w miejscach dostępnych dla ludności. |
| Opis zestawu pomiarowego | Miernik Narda NBM 550, Sonda EF9091, o zakresie pomiarowym 0,8 V/m - 300V/m pracująca w paśmie 0,1 – 90 GHz, świadectwo wydane przez Laboratorium Wzorców i Metrologii Pola Elektromagnetycznego, Instytut Telekomunikacji, Teleinformatyki i Akustyki Politechniki Wrocławskiej. Świadectwo ważne do 27.03.2022r. Miernik Narda NBM 550, Sonda EF9091 pracująca w zakresie temperatury -10°C - +50°C oraz wilgotności 5% - 95%. Niepewność rozszerzona 59 % przy poziomie ufności 95% z uwzględnieniem współczynnika rozszerzenia k=2. |
| Wypożyczenie pomocnicze | Termohigrometr Bestone, typ: GM1362-EN-00, nr identyfikacyjny 1222436, świadectwo wzorcowania z dn. 03.04.2017r. wydane przez Laboratorium Pomiarowe "MUTECH". Przymiar wstępowy STABILA, nr identyfikacyjny 5/WL/2016, świadectwo wzorcowania z dn. 06.09.2016 r. wydane przez Zespół Laboratoriów wzorcujących Okręgowego Urzędu Miar w Gdańsku. Dalmierz laserowy BOSH GLM 40, Świadectwo wzorcowania L4-L41.4180.141.2018.3061.1 z dnia 12 września 2018 wydane przez Pracownia Długości Samodzielnego Laboratorium Długości w Głównym Urzędzie Miar. GPS Garmin 64s okresowo sprawdzany w punktach osnowy geodezyjnej klasy 3 na podstawie licencji punktu, zgodnie z procedurą sprawdzeń okresowych IS/PO-16-11/03. |
| Pomiary zostały wykonane | <ol style="list-style-type: none"> 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). Wyniki obliczeń nie uwzględniały parametrów pracy instalacji innych operatorów występujących na obiekcie bądź w obszarze pomiarowym. 3. w miejscach dostępnych dla ludności. 4. miejsca niedostępne podczas wykonywania pomiarów wskazane zostały w pkt 6 (tabeli wyniki pomiarów) 5. wyniki pomiarów uzyskane zostały przy uwzględnieniu poprawek pomiarowych przekazanych przez zleceniodawcę oraz przy rzeczywistych warunkach pracy instalacji innych operatorów (w przypadku występowania). W takiej sytuacji uwzględniono jednolitą poprawkę pomiarową wynoszącą 2,0. |
| Szczególne warunki podczas wykonywania pomiarów | Pomiary wykonane zostały podczas obowiązywania w kraju stanu epidemii, zgodnie z art. 122a ust. 1b Ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. – Prawo ochrony środowiska (Dz. U. z 2019 r. poz. 1396, z późn. zm.9)) |
| Warunki pracy urządzeń nadawczych | Podczas pomiarów zostały uwzględnione poprawki pomiarowe przekazane przez zleceniodawcę, umożliwiające uwzględnienie maksymalnych parametrów pracy |

instalacji zgodnie z pkt 7 załącznika do Rozporządzeniem Ministra Klimatu z dnia 17 lutego 2020 r. w sprawie sposobów sprawdzania dotrzymania dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku (Dz. U. 2020, poz. 258).

4. Zróżnicowanie dopuszczalne poziomy pól elektromagnetycznych.

Zakresy znajdują się w Dzienniku Ustaw z dnia 17 grudnia 2019 r. przedstawione są w tabeli nr 2 (Dz. U. z 2019r. poz. 2448).

| Parametr fizyczny | Składowa elektryczna E (V/m) | Składowa magnetyczna H (A/m) | Gęstość mocy S (W/m ²) |
|---|------------------------------|------------------------------|------------------------------------|
| Zakres Częstotliwości pola elektromagnetycznego | | | |
| od 400 MHz do 2000 MHz | $1,375 \times f^{0,5}$ | $0,0037 \times f^{0,5}$ | $f / 200$ |
| od 2 GHz do 300 GHz | 61 | 0,16 | 10 |

5. Charakterystyka źródeł PEM.

Zgodnie z informacją otrzymaną od Klienta 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 1. Anteny sektorowe - dane otrzymane od klienta

| Charakterystyka promieniowania | | kierunkowa | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---------------------------------|---|-------------------|------------------|-------------------|-------------------|-------------------|------------------|-------------------|-------------------|------------------|-------------------|-------------------|------------------|-------------------|------------------|-------|--|------|--|
| Rzeczywisty czas pracy [h/dobę] | | 24 | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Rodzaj wytwarzanego pola | | stacjonarne | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Lp | Wyszczególnienie | sektor 1 | | | | sektor 2 | | | | sektor 3 | | | | | | | | | |
| I | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Nadajnik stacji bazowej: | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1 | Typ / Producent | DBS / Huawei | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 2 | Częstotliwość (pasmo) MHz | 2100 | 900 | 1800 | 2600 | 800 | 2600 | 800 | 2100 | 900 | 1800 | 2600 | 800 | 2100 | 900 | 1800 | | | |
| 3 | Maksymalna moc nadawana na sektor [dBm] | 49,2 | 44,8 | 49,55 | 49 | 43 | 48,4 | 43,01 | 48,7 | 44,8 | 49,27 | 48,4 | 43,01 | 48,7 | 44,8 | 49,12 | | | |
| II | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Obciążenie: | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1 | Typ anteny | Huawei ADU4518R11 | Huawei A26451900 | Huawei ADU4518R11 | Huawei ADU4518R11 | Huawei ADU4518R11 | Huawei A26451900 | Huawei ADU4518R11 | Huawei ADU4518R11 | Huawei A26451900 | Huawei ADU4518R11 | Huawei ADU4518R11 | Huawei A26451900 | Huawei ADU4518R11 | Huawei A26451900 | | | | |
| 2 | Producent anteny | Huawei | Huawei | Huawei | Huawei | Huawei | Huawei | Huawei | Huawei | Huawei | Huawei | Huawei | Huawei | Huawei | Huawei | | | | |
| 3 | Ilość anten | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | | | | |
| 4 | Azymut | 0 | | | | 140 | | | | 240 | | | | | | | | | |
| 5 | Zakres kątów pochylenia anten [°] | 2-11 | 0-11 | 0-6 | 2-11 | 0-11 | 2-8 | 0-8 | 2-8 | 0-8 | 0-6 | 2-11 | 0-11 | 2-11 | 0-11 | 0-6 | | | |
| 6 | Wysokość zainst. n.p.t. [m] | 40 | | 40,15 | | 40,15 | | 38 | | 38 | | 38,05 | | 35 | | 35,05 | | | |
| 7 | EIRP [W] | 4919 | | 4965 | | 4998 | | 4998 | | 4993 | | 4988 | | 4998 | | 4993 | | 4989 | |

Tabela 2. Anteny radioliniowe- dane otrzymane od klienta

| Charakterystyka promieniowania | | kierunkowa | | | | | |
|---------------------------------|------------------|---------------------------|---------------------|-----------------|---------------------|------------|------------------------|
| Rzeczywisty czas pracy [h/dobę] | | 24 | | | | | |
| Rodzaj wytwarzanego pola | | stacjonarne | | | | | |
| Linia radiowa | | Antena | | | | | |
| Lp | typ/producent | częstotliwość pracy [GHz] | moc wyjściowa [dBm] | typ/producent | średnica anteny [m] | azymut [°] | wysokość zainstal. [m] |
| 1 | OPTIX RTN/HUAWEI | 80 | 18 | VHLP1-80/Andrew | 0,3 | 42 | 43,00 |

„Bez pisemnej zgody Laboratorium niniejsze sprawozdanie nie może być powielane inaczej, jak tylko w całości. Ponadto wyniki dotyczą tylko badanych obiektów przywołanych w niniejszym sprawozdaniu z badań”

6. Wyniki pomiarów.

Wyniki pomiarów pól elektromagnetycznych dla celów ochrony środowiska przedstawia poniższa tabela. Piony pomiarowe zostały przedstawione w zał. 2.

| Nr PP | Pole-E [V/m] | Pole-E *kE, +U [V/m] | Pole-H [A/m] | Pole-H *kE+U [A/m] | Wys. pomiaru [m] | Opis pionu | Uwagi | WM _E | WM _H |
|-------|--------------|----------------------|--------------|--------------------|------------------|--|--|-----------------|-----------------|
| 1 | 0,9 | 2,86 | 0,002 | 0,008 | 1,1 | N:51°14'04.98" E:22°35'39.18" | otoczenie stacji bazowej - 50m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP | 0,074 | 0,073 |
| 2 | 1,1 | 3,50 | 0,003 | 0,009 | 0,8 | N:51°14'06.57" E:22°35'59.31" | otoczenie stacji bazowej - 100m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP | 0,090 | 0,089 |
| 3 | 1,2 | 3,82 | 0,003 | 0,010 | 0,9 | N:51°14'09.84" E:22°35'39.92" | otoczenie stacji bazowej - 200m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP | 0,098 | 0,097 |
| 4 | 1,0 | 3,18 | 0,003 | 0,008 | 1,1 | N:51°14'11.52" E:22°35'40.10" | otoczenie stacji bazowej - 250m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP | 0,082 | 0,081 |
| 5 | 1,3 | 4,13 | 0,003 | 0,011 | 1,0 | N:51°14'15.10" E:22°35'40.49" | otoczenie stacji bazowej - 350m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP | 0,106 | 0,105 |
| 6 | 1,0 | 3,18 | 0,003 | 0,008 | 1,0 | N:51°14'16.34" E:22°35'40.89" | otoczenie stacji bazowej - 405m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP | 0,082 | 0,081 |
| 7 | 0,8 | 2,54 | 0,002 | 0,007 | 0,8 | N:51°14'01.94" E:22°35'40.97" | otoczenie stacji bazowej - 50m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP | 0,065 | 0,064 |
| 8 | 0,9 | 2,86 | 0,002 | 0,008 | 0,9 | N:51°14'00.80" E:22°35'42.33" | otoczenie stacji bazowej - 100m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP | 0,074 | 0,073 |
| 9 | <0,8* | <2,54 | <0,002 | <0,007 | 0,3-2,0 | N:51°13'58.01" E:22°35'46.15" | otoczenie stacji bazowej - 200m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP | <0,065 | <0,064 |
| 10 | <0,8* | <2,54 | <0,002 | <0,007 | 0,3-2,0 | N:51°13'55.54" E:22°35'49.59" | otoczenie stacji bazowej - 300m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP | <0,065 | <0,064 |
| 11 | 1,4 | 4,45 | 0,004 | 0,012 | 1,3 | N:51°13'54.25" E:22°35'50.88" | otoczenie stacji bazowej - 350m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP | 0,114 | 0,113 |
| 12 | 1,2 | 3,82 | 0,003 | 0,010 | 1,1 | N:51°13'53.12" E:22°35'52.40" | otoczenie stacji bazowej - 405m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP | 0,098 | 0,097 |
| 13 | 1,0 | 3,18 | 0,003 | 0,008 | 1,1 | N:51°14'02.15" E:22°35'36.92" | otoczenie stacji bazowej - 50m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP | 0,082 | 0,081 |
| 14 | 1,2 | 3,82 | 0,003 | 0,010 | 1,1 | N:51°14'01.49" E:22°35'34.57" | otoczenie stacji bazowej - 100m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP | 0,098 | 0,097 |
| 15 | 1,2 | 3,82 | 0,003 | 0,010 | 0,8 | N:51°13'59.88" E:22°35'29.56" | otoczenie stacji bazowej - 200m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP | 0,098 | 0,097 |
| 16 | <0,8* | <2,54 | <0,002 | <0,007 | 0,3-2,0 | N:51°13'59.24" E:22°35'27.79" | otoczenie stacji bazowej - 250m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP | <0,065 | <0,064 |
| 17 | <0,8* | <2,54 | <0,002 | <0,007 | 0,3-2,0 | N:51°13'58.41" E:22°35'25.26" | otoczenie stacji bazowej - 300m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP | <0,065 | <0,064 |
| 18 | <0,8* | <2,54 | <0,002 | <0,007 | 0,3-2,0 | N:51°13'57.56" E:22°35'22.80" | otoczenie stacji bazowej - 350m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP | <0,065 | <0,064 |
| 19 | <0,8* | <2,54 | <0,002 | <0,007 | 0,3-2,0 | N:51°14'05.77" E:22°35'42.41" | otoczenie stacji bazowej - 100m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP | <0,065 | <0,064 |
| 20 | 0,8 | 2,54 | 0,002 | 0,007 | 1,1 | N:51°14'06.61" E:22°35'42.56" | otoczenie stacji bazowej - GKP | 0,065 | 0,064 |
| 21 | 1,2 | 3,82 | 0,003 | 0,010 | 0,8 | N:51°14'02.86" E:22°35'41.57" | otoczenie stacji bazowej - GKP | 0,098 | 0,097 |
| 22 | 0,8 | 2,54 | 0,002 | 0,007 | 0,9 | N:51°13'59.71" E:22°35'40.96" | otoczenie stacji bazowej - GKP | 0,065 | 0,064 |
| 23 | 1,2 | 3,82 | 0,003 | 0,010 | 1,1 | N:51°14'01.99" E:22°35'38.84" | otoczenie stacji bazowej - GKP | 0,098 | 0,097 |
| 24 | 0,9 | 2,86 | 0,002 | 0,008 | 1,0 | N:51°14'00.32" E:22°35'35.22" | otoczenie stacji bazowej - GKP | 0,074 | 0,073 |
| 25 | 1,0 | 3,18 | 0,003 | 0,008 | 1,0 | N:51°14'03.46" E:22°35'35.16" | otoczenie stacji bazowej - GKP | 0,082 | 0,081 |
| 26 | 1,2 | 3,82 | 0,003 | 0,010 | 0,8 | N:51°14'04.90" E:22°35'37.24" | otoczenie stacji bazowej - GKP | 0,098 | 0,097 |
| 27 | 1,4 | 4,45 | 0,004 | 0,012 | 0,9 | N:51°14'07.08" E:22°35'36.56" | otoczenie stacji bazowej - GKP | 0,114 | 0,113 |
| A | 0,9 | 2,86 | 0,002 | 0,008 | 1,2 | Pogodna 36, pomiar przed budynkiem -DPP | | 0,074 | 0,073 |
| B | 1,4 | 4,45 | 0,004 | 0,012 | 1,5 | Rudlickiego 17a, pomiar przed budynkiem -DPP | | 0,114 | 0,113 |

„Bez pisemnej zgody Laboratorium niniejsze sprawozdanie nie może być powielane inaczej, jak tylko w całości. Ponadto wyniki dotyczą tylko badanych obiektów przywołanych w niniejszym sprawozdaniu z badań”

| | | | | | | | | |
|---|-------|-------|--------|--------|---------|---|--------|--------|
| C | 1,2 | 3,82 | 0,003 | 0,010 | 1,4 | Rudlickiego 23, pomiar przed budynkiem -DPP | 0,098 | 0,097 |
| D | <0,8* | <2,54 | <0,002 | <0,007 | 0,3-2,0 | Brak odstępu - jezdnia | <0,065 | <0,064 |
| E | 1,0 | 3,18 | 0,003 | 0,008 | 1,2 | Krańcowa 111b, pomiar przed budynkiem -DPP | 0,082 | 0,081 |
| F | 0,8 | 2,54 | 0,002 | 0,007 | 1,7 | Jesienna 1, pomiar przed budynkiem -DPP | 0,065 | 0,064 |
| G | 1,2 | 3,82 | 0,003 | 0,010 | 1,2 | Krańcowa 113, pomiar przed budynkiem -DPP | 0,098 | 0,097 |
| H | <0,8* | <2,54 | <0,002 | <0,007 | 0,3-2,0 | Pogodna 40, pomiar przed budynkiem -DPP | <0,065 | <0,064 |
| I | 1,2 | 3,82 | 0,003 | 0,010 | 1,4 | Pogodna 11, pomiar przed budynkiem -DPP | 0,098 | 0,097 |
| J | 1,5 | 4,77 | 0,004 | 0,013 | 1,3 | Pogodna 13, pomiar przed budynkiem -DPP | 0,123 | 0,121 |
| K | 0,9 | 2,86 | 0,002 | 0,008 | 1,2 | Sokola 15, pomiar przed budynkiem -DPP | 0,074 | 0,073 |
| L | <0,8* | <2,54 | <0,002 | <0,007 | 0,3-2,0 | Sokola 17, pomiar przed budynkiem -DPP | <0,065 | <0,064 |
| M | <0,8* | <2,54 | <0,002 | <0,007 | 0,3-2,0 | Sokola 19, pomiar przed budynkiem -DPP | <0,065 | <0,064 |
| N | <0,8* | <2,54 | <0,002 | <0,007 | 0,3-2,0 | Krańcowa 109, pomiar przed budynkiem -DPP | <0,065 | <0,064 |
| O | 1,1 | 3,50 | 0,003 | 0,009 | 1,4 | Dom Parafialny, pomiar przed budynkiem -DPP | 0,090 | 0,089 |
| P | 1,3 | 4,13 | 0,003 | 0,011 | 1,3 | Pogodna 7, kościół, pomiar przed budynkiem -DPP | 0,106 | 0,105 |
| R | 1,4 | 4,45 | 0,004 | 0,012 | 1,2 | Krańcowa 108, pomiar przed budynkiem -DPP | 0,114 | 0,113 |
| S | <0,8* | <2,54 | <0,002 | <0,007 | 0,3-2,0 | Puchacza 19, pomiar przed budynkiem -DPP | <0,065 | <0,064 |
| T | <0,8* | <2,54 | <0,002 | <0,007 | 0,3-2,0 | Puchacza 17, pomiar przed budynkiem -DPP | <0,065 | <0,064 |
| U | <0,8* | <2,54 | <0,002 | <0,007 | 0,3-2,0 | Majdanka 26, pomiar przed budynkiem -DPP | <0,065 | <0,064 |

* poniżej czułości zestawu pomiarowego

GKP - główne kierunki pomiarowe

PKP - pomocnicze kierunki pomiarowe

DPP- dodatkowe punkty pomiarowe

PP – pion pomiarowy

U - niepewność pomiarowa rozszerzona, przy poziomie ufności 95%, z uwzględnieniem współczynnika rozszerzenia $k=2$

kE – poprawka pomiarowa badanej instalacji radiokomunikacyjnej podana przez operatora ($kE=1,4$), poprawka pomiarowa w przypadku oddziaływania innych instalacji radiokomunikacyjnych na badany obszar ($kE=2,0$)

WM_E - wartość wskaźnikowa poziomu emisji pól elektromagnetycznych dla miejsc dostępnych dla ludności dla składowej elektrycznej pola

WM_H - wartość wskaźnikowa poziomu emisji pól elektromagnetycznych dla miejsc dostępnych dla ludności dla składowej magnetycznej pola

Przyjęto najniższą dopuszczalną wartość składowej elektrycznej pola dla objętego pomiarami zakresu częstotliwości $\min(ME_{gr})= 38,8 \text{ V/m}$ oraz składowej magnetycznej $\min(MH_{gr})= 0,105 \text{ A/m}$.

7. Stwierdzenie zgodności

Na podstawie wytycznych podanych w Rozporządzeniu Ministra Zdrowia z dnia 17 grudnia 2019 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku (Dz.U. 2019 poz. 2448) oraz sposobów sprawdzania dotrzymania tych poziomów zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Klimatu z dnia 17 lutego 2020 r. w sprawie sposobów sprawdzania dotrzymania dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku (Dz.U. 2020 poz. 258) dotyczących źródła wymagań, które muszą być spełnione (załącznik do rozporządzenia Ministra Klimatu z dnia 17 lutego 2020 r. (poz. 258)), w oparciu o zasadę podejmowania decyzji zgodną z pkt 26 załącznika do rozporządzenia Ministra Klimatu z dnia 17 lutego 2020 r. (poz. 258), na podstawie wyników pomiarów pól elektromagnetycznych wykonanych w dniu 03.12.2020 stwierdzono, iż w miejscach dostępnych dla ludności, 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 w obszarze pomiarowym, w którym w wyniku zastosowania sposobu sprawdzenia dotrzymania dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku, udokumentowano, że żadna z wartości wskaźnikowych nie przekracza wartości 1.

„Bez pisemnej zgody Laboratorium niniejsze sprawozdanie nie może być powielane inaczej, jak tylko w całości. Ponadto wyniki dotyczą tylko badanych obiektów przywołanych w niniejszym sprawozdaniu z badań”

8. Oświadczenie.

Wyniki badania odnoszą się wyłącznie do badanego obiektu.

Bez pisemnej zgody sprawozdanie nie może być powielane inaczej, jak tylko w całości.

Uwagi i zastrzeżenia przyjmowane są w formie pisemnej w ciągu 14 dni od daty otrzymania sprawozdania.

9. Spis załączników.

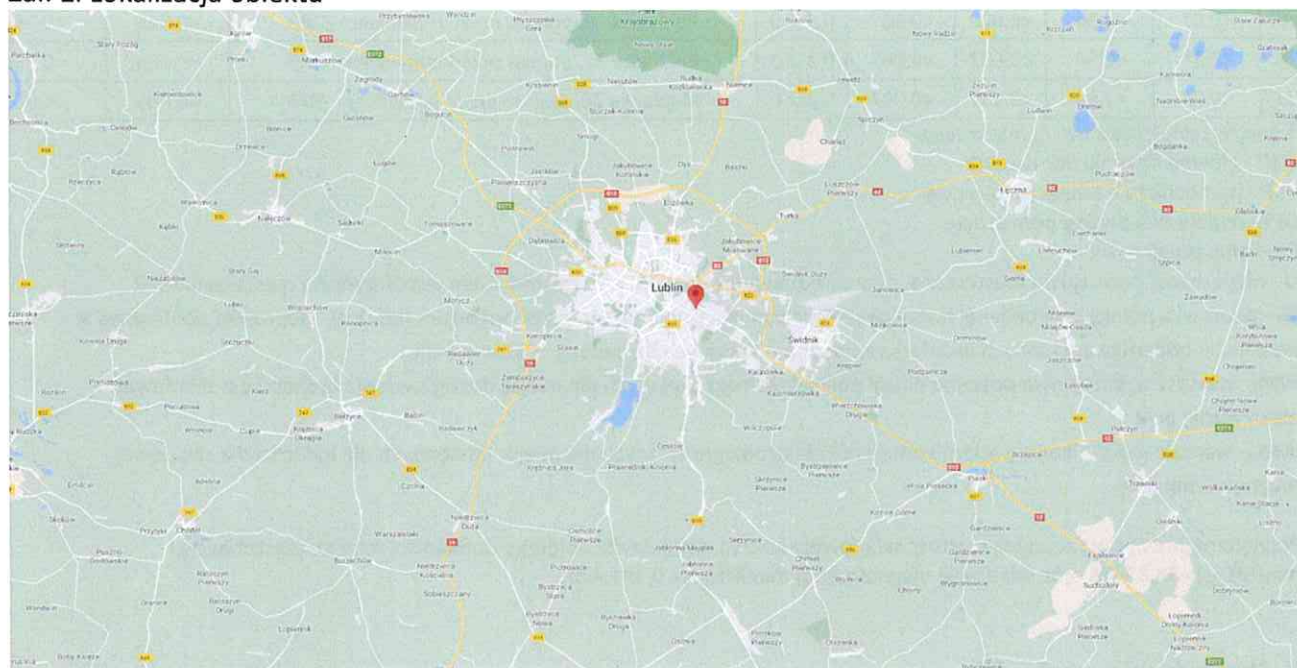
Załącznik 1. Lokalizacja obiektu.

Załącznik 2. Widok pionów pomiarowych

Załącznik 3. Załączniki graficzne

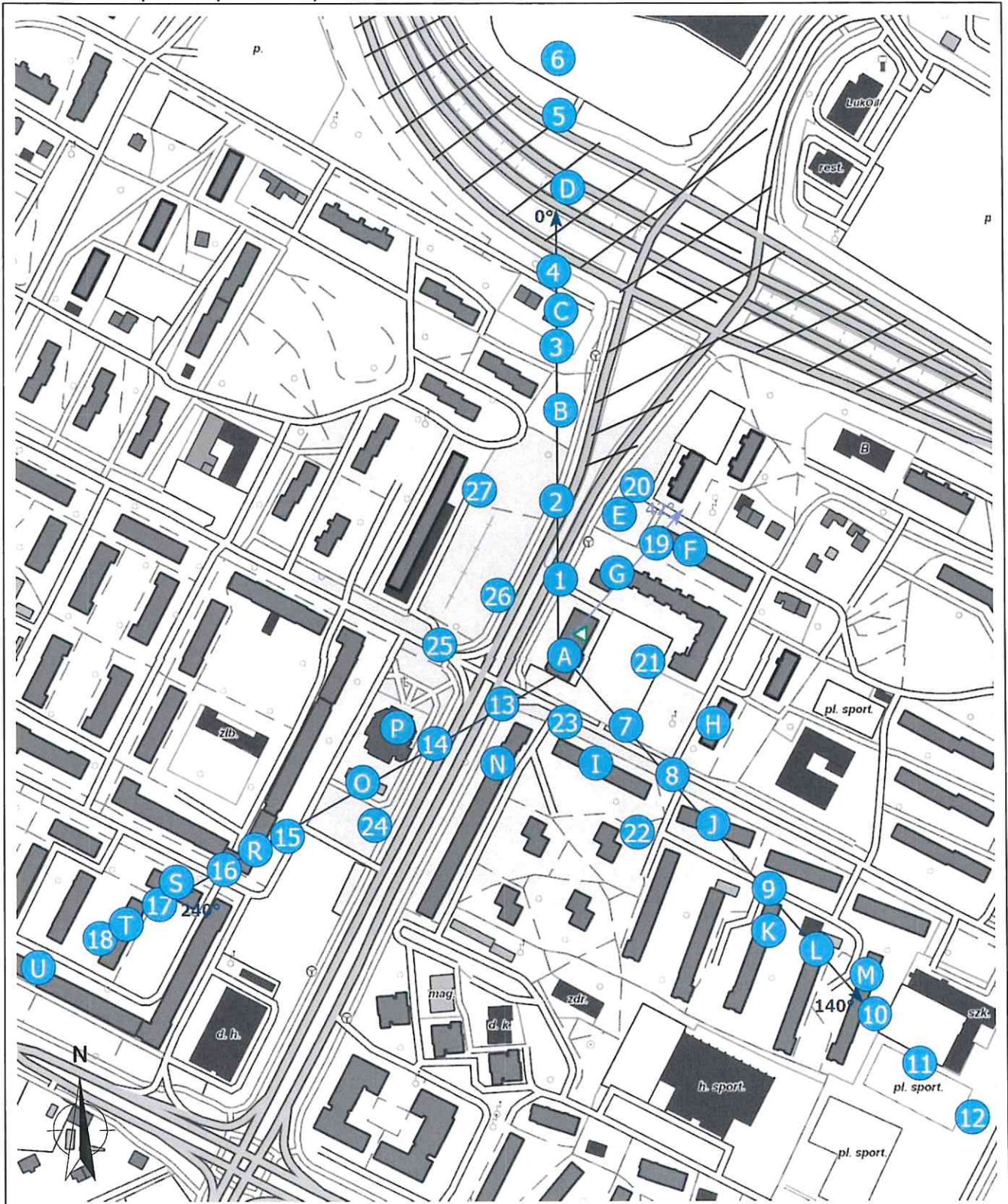
Koniec sprawozdania

Załącznik 1. Lokalizacja obiektu



| Współrzędne geograficzne | |
|--------------------------|---------------|
| długość: | 22°35'39.71"E |
| szerokość: | 51°14'05.04"N |

Załącznik 2. Widok pionów pomiarowych



LEGENDA:

inna instalacja radiokomunikacyjna

Odległość, do której zostały wykonane pomiary mierzac od instalacji antenowej wynosi min.: 401,5 metrów.

brak dostępu

pion pomiarowy z poprawką pomiarową (brak innych instalacji radiokomunikacyjnych)

pion pomiarowy z poprawką pomiarową (w zasięgu innych instalacji radiokomunikacyjnych)

antena sektorowa
 antena radioliniowa

Skala: 1:5400



Załącznik 3. Załączniki graficzne.

