

Warszawa, 2021-07-06

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 Miejski w Łomży

Wydział Gospodarki Komunalnej i Ochrony Środowiska

dotyczy stacji bazowej telefonii komórkowej operatora P4 Sp. z o. o. LOM3308 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:

18-400 Łomża, Owocowa, dz. nr 12082/7, 12082/8, gm. Łomża, pow. Łomża

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 Miejski w Łomży Wydział Gospodarki Komunalnej i Ochrony Środowiska 18-400 Łomża ul. Stary Rynek 14</i>
2. Nazwa instalacji zgodna z nazewnictwem stosowanym przez prowadzącego instalację <i>LOM3308_A (zgłoszenie nr 8)</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. PODLASKIE 2.3.20 (TERYT: 20) (KTS: 10062000000000), pow. Łomża 4.3.20.38.62 (TERYT: 2062) (KTS: 10062013862000), gm. Łomża 5.3.20.38.62.01.1 (TERYT: 2062011) (KTS: 10062013862011)</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>18-400 Łomża, Owocowa, dz. nr 12082/7, 12082/8, gm. Łomża, pow. Łomża</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_GTV: 3423W Antena Sektorowa 12_L: 11985W Antena Sektorowa 13_HN: 11985W Antena Sektorowa 14_H: 10122W Antena Sektorowa 21_GTV: 3423W Antena Sektorowa 22_L: 11985W Antena Sektorowa 23_HN: 11985W Antena Sektorowa 24_H: 10122W Antena Sektorowa 31_GTV: 3423W Antena Sektorowa 32_L: 11985W Antena Sektorowa 33_HN: 11985W Antena Sektorowa 34_H: 10122W Radiolinia RL1: 5888W Radiolinia RL2: 5248W Radiolinia RL3: 5888W Radiolinia RL4: 5248W Radiolinia RL5: 8822W Radiolinia RL6: 1413W Radiolinia RL7: 3020W</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</i>

określona odpowiednimi normami.	
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_GTV: (22°05'27.3"E,53°09'29.2"N)</i> <i>Antena Sektorowa 12_L: (22°05'27.3"E,53°09'29.2"N)</i> <i>Antena Sektorowa 13_HN: (22°05'27.3"E,53°09'29.2"N)</i> <i>Antena Sektorowa 14_H: (22°05'27.3"E,53°09'29.2"N)</i> <i>Antena Sektorowa 21_GTV: (22°05'27.3"E,53°09'29.2"N)</i> <i>Antena Sektorowa 22_L: (22°05'27.3"E,53°09'29.2"N)</i> <i>Antena Sektorowa 23_HN: (22°05'27.3"E,53°09'29.2"N)</i> <i>Antena Sektorowa 24_H: (22°05'27.3"E,53°09'29.2"N)</i> <i>Antena Sektorowa 31_GTV: (22°05'27.3"E,53°09'29.2"N)</i> <i>Antena Sektorowa 32_L: (22°05'27.3"E,53°09'29.2"N)</i> <i>Antena Sektorowa 33_HN: (22°05'27.3"E,53°09'29.2"N)</i> <i>Antena Sektorowa 34_H: (22°05'27.3"E,53°09'29.2"N)</i> <i>Radiolinia RL1: (22°05'27.4"E,53°09'29.2"N)</i> <i>Radiolinia RL2: (22°05'27.4"E,53°09'29.2"N)</i> <i>Radiolinia RL3: (22°05'27.4"E,53°09'29.2"N)</i> <i>Radiolinia RL4: (22°05'27.4"E,53°09'29.2"N)</i> <i>Radiolinia RL5: (22°05'27.4"E,53°09'29.2"N)</i> <i>Radiolinia RL6: (22°05'27.4"E,53°09'29.2"N)</i> <i>Radiolinia RL7: (22°05'27.4"E,53°09'29.2"N)</i>
LP 2.	Częstotliwość pracy instalacji: <i>800MHz,900MHz,1800MHz,2100MHz,2600MHz,13GHz,18GHz,23GHz,80GHz</i>
LP 3.	Wysokość środków elektrycznych anten nad poziomem terenu: <i>Antena Sektorowa 11_GTV: 58,00m</i> <i>Antena Sektorowa 12_L: 58,30m</i> <i>Antena Sektorowa 13_HN: 58,30m</i> <i>Antena Sektorowa 14_H: 58,30m</i> <i>Antena Sektorowa 21_GTV: 58,00m</i> <i>Antena Sektorowa 22_L: 58,30m</i> <i>Antena Sektorowa 23_HN: 58,30m</i> <i>Antena Sektorowa 24_H: 58,30m</i> <i>Antena Sektorowa 31_GTV: 58,00m</i> <i>Antena Sektorowa 32_L: 58,30m</i> <i>Antena Sektorowa 33_HN: 58,30m</i> <i>Antena Sektorowa 34_H: 58,30m</i> <i>Radiolinia RL1: 55,30m</i> <i>Radiolinia RL2: 55,30m</i> <i>Radiolinia RL3: 55,60m</i> <i>Radiolinia RL4: 53,70m</i> <i>Radiolinia RL5: 53,70m</i> <i>Radiolinia RL6: 55,30m</i> <i>Radiolinia RL7: 55,60m</i>

LP 4.	Emisja pola elektromagnetycznego o równoważnych mocach promieniowanych izotropowo (EIRP) poszczególnych anten: Antena Sektorowa 11_GTV: 3423W Antena Sektorowa 12_L: 11985W Antena Sektorowa 13_HN: 11985W Antena Sektorowa 14_H: 10122W Antena Sektorowa 21_GTV: 3423W Antena Sektorowa 22_L: 11985W Antena Sektorowa 23_HN: 11985W Antena Sektorowa 24_H: 10122W Antena Sektorowa 31_GTV: 3423W Antena Sektorowa 32_L: 11985W Antena Sektorowa 33_HN: 11985W Antena Sektorowa 34_H: 10122W Radiolinia RL1: 5888W Radiolinia RL2: 5248W Radiolinia RL3: 5888W Radiolinia RL4: 5248W Radiolinia RL5: 8822W Radiolinia RL6: 1413W Radiolinia RL7: 3020W
LP 5.	Zakresy azymutów i kątów pochylenia osi głównych wiązek promieniowania poszczególnych anten Instalacji: Antena Sektorowa 11_GTV: azymut 10°, pochylenie 0,5-9,5° (800MHz), pochylenie 0,5-9,5° (900MHz) Antena Sektorowa 12_L: azymut 10°, pochylenie 0-6° (1800MHz), pochylenie 0-6° (2100MHz) Antena Sektorowa 13_HN: azymut 10°, pochylenie 0-6° (1800MHz), pochylenie 0-6° (2100MHz) Antena Sektorowa 14_H: azymut 10°, pochylenie 0-9° (2600MHz) Antena Sektorowa 21_GTV: azymut 130°, pochylenie 0,5-9,5° (800MHz), pochylenie 0,5-9,5° (900MHz) Antena Sektorowa 22_L: azymut 130°, pochylenie 0-6° (1800MHz), pochylenie 0-6° (2100MHz) Antena Sektorowa 23_HN: azymut 130°, pochylenie 0-6° (1800MHz), pochylenie 0-6° (2100MHz) Antena Sektorowa 24_H: azymut 130°, pochylenie 0-12° (2600MHz) Antena Sektorowa 31_GTV: azymut 210°, pochylenie 0,5-9,5° (800MHz), pochylenie 0,5-9,5° (900MHz) Antena Sektorowa 32_L: azymut 210°, pochylenie 0-6° (1800MHz), pochylenie 0-6° (2100MHz) Antena Sektorowa 33_HN: azymut 210°, pochylenie 0-6° (1800MHz), pochylenie 0-6° (2100MHz) Antena Sektorowa 34_H: azymut 210°, pochylenie 0-10° (2600MHz) Radiolinia RL1: azymut 13° +/-30°, pochylenie 0° Radiolinia RL2: azymut 60° +/-30°, pochylenie 0° Radiolinia RL3: azymut 217° +/-30°, pochylenie 0° Radiolinia RL4: azymut 240° +/-30°, pochylenie 0° Radiolinia RL5: azymut 261° +/-30°, pochylenie 0° Radiolinia RL6: azymut 270° +/-30°, pochylenie 0° Radiolinia RL7: azymut 272° +/-30°, pochylenie 0°
LP 6.	Dla anteny Antena Sektorowa 11_GTV miejsca dostępne dla ludności nie znajdują się w określonej we wskazanym poniżej rozporządzeniu odległości od środka elektrycznego anteny w osi jej głównej wiązki promieniowania, Dla anteny Antena Sektorowa 12_L miejsca dostępne dla ludności nie znajdują się w określonej we wskazanym poniżej rozporządzeniu odległości od środka elektrycznego anteny w osi jej głównej wiązki promieniowania, Dla anteny Antena Sektorowa 13_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>Dla anteny Antena Sektorowa 14_H 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> <i>Dla anteny Antena Sektorowa 21_GTV 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> <i>Dla anteny Antena Sektorowa 22_L 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> <i>Dla anteny Antena Sektorowa 23_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> <i>Dla anteny Antena Sektorowa 24_H 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> <i>Dla anteny Antena Sektorowa 31_GTV 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> <i>Dla anteny Antena Sektorowa 32_L 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> <i>Dla anteny Antena Sektorowa 33_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> <i>Dla anteny Antena Sektorowa 34_H 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> <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>	
LP 7.	Sprawozdanie z wykonanych pomiarów poziomów pól elektromagnetycznych, o których mowa w art. 122a ust. 1 pkt 1) Prawa ochrony środowiska – jako załącznik.	
13. Miejscowość, data: Warszawa, 2021-07-06 Imię i nazwisko osoby reprezentującej prowadzącego instalację: Podpis:		Signature Not Verified Dokument podpisany przez MONIKA BIEROZA Data: 2021.07.06 12:10:15 CEST
II. Wypełnia organ ochrony środowiska przyjmujący zgłoszenie		
Data zarejestrowania zgłoszenia07.07.2021.....	Numer zgłoszeniaWOK 6222 12.2021.....	

Sprawozdanie z pomiarów pól elektromagnetycznych - środowisko ogólne nr 66/06/OŚ/2021-P4-W



Nr i nazwa stacji	LOM3308	
Adres	Łomża, Owocowa dz. nr 12082/7, 12082/8, pow. Łomża, woj. podlaskie	
Opracowanie	Wiesław Laskowski	Specjalista ds. pomiarów
Autoryzacja	Andrzej Urbański	Kierownik Laboratorium
Podpis	Signature Not Verified Dokument podpisany przez Andrzej Urbański Data: 2021.06.25 12:21:29 CEST Powód: Zatwierdzam dokument	
Data	2021-06-23	

Spis treści

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

1. Informacje ogólne.

Zleceniodawca	P4 Sp. z o.o., ul. Wynalazek 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. Wynalazek 1, 02-677 Warszawa
Lokalizacja obiektu	Łomża, Owocowa dz. nr 12082/7, 12082/8, pow. Łomża, woj. podlaskie
Miejsce instalacji anten	wieża kratowa
Miejsce instalacji urządzeń	outdoor
Osoby wykonujące pomiar	Andrzej Figger - pomiarowiec
Data wykonania pomiaru	2021-06-23
Temperatura na początku pomiaru [°C]	26
Temperatura na koniec pomiaru [°C]	25
Warunki atmosferyczne	brak opadów
Wilgotność na początku pomiaru [%]	65
Wilgotność na koniec pomiaru [%]	67
Inne źródła pól elektromagnetycznych	występują
Tryb pracy urządzeń	eksploatacyjny

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), Dokument PCA DAB-18 „Program akredytacji laboratoriów badawczych wykonujących pomiary pola elektromagnetycznego w środowisku” wyd. 1, Warszawa, 02.02.2017 r.
Cel badań	Określenie wartości natężenia pola elektrycznego w miejscach dostępnych dla ludności.

Opis zestawu pomiarowego	Miernik Narda NBM 520, Sonda EF 9091, o zakresie pomiarowym 0,7 V/m - 400V/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 01.07.2021r. Miernik Narda NBM 520, Sonda EF 9091 pracująca w zakresie temperatury -10°C - +50°C oraz wilgotności 5% - 95%. Niepewność rozszerzona wynosi 56% przy poziomie ufności 95% z uwzględnieniem współczynnika rozszerzenia k=2.
Wypożyczenie pomocnicze	Termohigrometr Termoprodukt, typ: Termik+, nr identyfikacyjny 700618, świadectwo wzorcowania nr 1763/AH/19 z dn. 29.07.2019 r. wydane przez Laboratorium Pomiarowe "MUTECH". Przymiar wstęgowy STABILA, nr identyfikacyjny 31WL, świadectwo wzorcowania nr 6W1/1826/19 z dn. 02.08.2019 r. wydane przez Dyrektora Okręgowego Urzędu Miar w Gdańsku. GPS Garmin 64s okresowo sprawdzany w punktach osnowy geodezyjnej klasy 3 na podstawie licencji punktu, zgodnie z procedurą sprawdzeń okresowych IS/PO16-11/03.
Pomiary zostały wykonane	1. na głównych i pomocniczych kierunkach pomiarowych, na kierunkach zbliżonych do azymutów anten oraz w dodatkowych pionach pomiarowych zgodnie z wymaganiami pkt 12, 13, 14 i 19 załącznika do rozporządzenia Ministra Klimatu z dnia 17 lutego 2020 r. (Dz. U. 2020, poz. 258), 2. na obszarze pomiarowym, dla którego, na podstawie uprzednio wykonanych obliczeń uzyskanych od zleceniodawcy, stwierdzono możliwość występowania pól elektromagnetycznych o poziomach zbliżonych do poziomów dopuszczalnych zgodnie z wymaganiami pkt 5 ppkt 2 oraz pkt 13 ppkt 1 załącznika do rozporządzenia Ministra Klimatu z dnia 17 lutego 2020 r. (Dz. U. 2020, poz. 258). 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.
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 Rozporządzenia 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 poziomych pól elektromagnetycznych.

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

Zakres częstotliwości pola elektromagnetycznego	Parametr fizyczny		
	Składowa elektryczna E (V/m)	Składowa magnetyczna H (A/m)	Gęstość mocy S (W/m ²)
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						
I	Nadajnik stacji bazowej:														
1	Typ / Producent	RBS / Ericsson													
2	Częstotliwość (pasmo) MHz	900	800	2600	2100	1800	2100	1800	900	800	2600	2100	1800	2100	1800
3	Maksymalna moc nadawana na sektor [dBm]	44,77	46,02	52,04	49,03	49,03	49,03	49,03	44,77	46,02	52,04	49,03	49,03	49,03	49,03
II	Obciążenie:														
1	Typ anteny	Kathrein 80010306		Huawei ADU4518R6		Kathrein 742213		Kathrein 742213		Kathrein 80010306		Huawei ADU4518R6		Kathrein 742213	
2	Producent anteny	Kathrein		Huawei		Kathrein		Kathrein		Kathrein		Huawei		Kathrein	
3	Ilość anten	1		1		1		1		1		1		1	
4	Azymut	10							130						
5	Zakres kątów pochylenia anten [°]	0,50-9,50	0,50-9,50	0,00-9,00	0,00-6,00	0,00-6,00	0,00-6,00	0,00-6,00	0,50-9,50	0,50-9,50	0,00-12,00	0,00-6,00	0,00-6,00	0,00-6,00	0,00-6,00
6	Wysokość zainstalowania n.p.t. [m] (środek elektryczny anteny)	58,00		58,30		58,30		58,30		58,00		58,30		58,30	
7	EIRP [W]	3423		10122		11985		11985		3423		10122		11985	

Charakterystyka promieniowania		kierunkowa						
Rzeczywisty czas pracy [h/dobę]		24						
Rodzaj wytwarzanego pola		stacjonarne						
Lp.	Wyszczególnienie	sektor 3						
I	Nadajnik stacji bazowej:							
1	Typ / Producent							
2	Częstotliwość (pasmo) MHz	900	800	2600	2100	1800	2100	1800
3	Maksymalna moc nadawana na sektor [dBm]	44,77	46,02	52,04	49,03	49,03	49,03	49,03
II	Obciążenie:							
1	Typ anteny	Kathrein 80010306		Huawei ADU4518R6	Kathrein 742213		Kathrein 742213	
2	Producent anteny	Kathrein		Huawei	Kathrein		Kathrein	
3	Ilość anten	1		1	1		1	
4	Azymut	210						
5	Zakres kątów pochylenia anten [°]	0,50-9,50	0,50-9,50	0,00-10,00	0,00-6,00	0,00-6,00	0,00-6,00	0,00-6,00
6	Wysokość zainstalowania n.p.t. [m] (środek elektryczny anteny)	58,00		58,30	58,30		58,30	
7	EIRP [W]	3423		10122	11985		11985	

Tabela 2. Anteny radioliniowe - dane otrzymane od klienta

Charakterystyka promieniowania				kierunkowa			
Rzeczywisty czas pracy [h/dobę]				24			
Rodzaj wytwarzanego pola				stacjonarne			
Lp.	Linia radiowa			Antena			
	typ/producent	częstotliwość pracy [GHz]	moc wyjściowa [dBm]	typ/producent	średnica anteny [m]	azymut [°]	wysokość zainstalowania n.p.t. [m] (środek elektryczny anteny)
1	MINI-LINK/ERICSSON	23	27	ANT3 B 0.6 23 HP/HPX/Ericsson	0,6	13	55,30
2	OPTIX RTN/HUAWEI	18	28,5	VHLPX2-18/Andrew	0,6	60	55,30
3	MINI-LINK/ERICSSON	23	27	ANT3 B 0.6 23 HP/HPX/Ericsson	0,6	217	55,60
4	OPTIX RTN/HUAWEI	18	28,5	VHLPX2-18/Andrew	0,6	240	53,70
5	OPTIX RTN/HUAWEI	80/23	18/25	A23S80S06/Huawei	0,6	261	53,70
6	OPTIX RTN/HUAWEI	80	18	VHLP1-80/Andrew	0,3	270	55,30
7	OPTIX RTN/HUAWEI	13	29	VHLPX2-13/Andrew	0,6	272	55,60

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 *k _E +U [V/m]	Pole-H [A/m]	Pole-H *k _E +U [A/m]	Wysokość pomiaru [m]	Współrzędne PP x, y	Opis PP	WM _E	WM _H
1	1,0	3,12	0,003	0,008	0,9	N:53°09'32.32" E:22°05'28.28"	otoczenie stacji bazowej - 100 m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,080	0,079
2	1,1	3,43	0,003	0,009	0,9	N:53°09'35.37" E:22°05'29.78"	otoczenie stacji bazowej - 200 m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,088	0,087
3	1,0	3,12	0,003	0,008	0,9	N:53°09'38.60" E:22°05'30.58"	otoczenie stacji bazowej - 300 m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,080	0,079
4	1,0	3,12	0,003	0,008	0,9	N:53°09'41.75" E:22°05'31.38"	otoczenie stacji bazowej - 400 m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,080	0,079

„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”

Nr PP	Pole-E [V/m]	Pole-E *k _E +U [V/m]	Pole-H [A/m]	Pole-H * k _E +U [A/m]	Wysokość pomiaru [m]	Współrzędne PP x , y	Opis PP	WM _E	WM _H
5	< 0,7*	< 2,18	< 0,002	< 0,006	0,3 - 2,0	N:53°09'44.93" E:22°05'32.82"	otoczenie stacji bazowej - 500 m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	< 0,056	< 0,055
6	0,9	2,81	0,002	0,007	1,7	N:53°09'47.48" E:22°05'33.50"	otoczenie stacji bazowej - 580 m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,072	0,071
7	0,9	2,81	0,002	0,007	1,1	N:53°09'26.69" E:22°05'30.72"	otoczenie stacji bazowej - 100 m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,072	0,071
8	< 0,7*	< 2,18	< 0,002	< 0,006	0,3 - 2,0	N:53°09'24.86" E:22°05'35.30"	otoczenie stacji bazowej - 200 m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	< 0,056	< 0,055
9	< 0,7*	< 2,18	< 0,002	< 0,006	0,3 - 2,0	N:53°09'22.62" E:22°05'39.06"	otoczenie stacji bazowej - 300 m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	< 0,056	< 0,055
10	< 0,7*	< 2,18	< 0,002	< 0,006	0,3 - 2,0	N:53°09'20.00" E:22°05'42.43"	otoczenie stacji bazowej - 400 m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	< 0,056	< 0,055
11	0,9	2,81	0,002	0,007	1,5	N:53°09'18.00" E:22°05'46.71"	otoczenie stacji bazowej - 500 m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,072	0,071
12	1,0	3,12	0,003	0,008	1,4	N:53°09'16.04" E:22°05'49.56"	otoczenie stacji bazowej - 580 m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,080	0,079
13	0,9	2,81	0,002	0,007	0,9	N:53°09'26.34" E:22°05'24.29"	otoczenie stacji bazowej - 100 m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,072	0,071
14	< 0,7*	< 2,18	< 0,002	< 0,006	0,3 - 2,0	N:53°09'23.59" E:22°05'21.38"	otoczenie stacji bazowej - 200 m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	< 0,056	< 0,055
15	< 0,7*	< 2,18	< 0,002	< 0,006	0,3 - 2,0	N:53°09'20.88" E:22°05'18.62"	otoczenie stacji bazowej - 300 m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	< 0,056	< 0,055
16	< 0,7*	< 2,18	< 0,002	< 0,006	0,3 - 2,0	N:53°09'18.13" E:22°05'15.64"	otoczenie stacji bazowej - 400 m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	< 0,056	< 0,055
17	1,1	3,43	0,003	0,009	1,0	N:53°09'15.28" E:22°05'13.01"	otoczenie stacji bazowej - 500 m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,088	0,087
18	1,0	3,12	0,003	0,008	1,6	N:53°09'13.06" E:22°05'11.00"	otoczenie stacji bazowej - 580 m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,080	0,079
19	1,1	3,43	0,003	0,009	1,4	N:53°09'29.80" E:22°05'29.57"	otoczenie stacji bazowej - PKP	0,088	0,087
20	1,0	3,12	0,003	0,008	1,0	N:53°09'30.25" E:22°05'32.11"	otoczenie stacji bazowej - PKP	0,080	0,079
21	0,9	2,81	0,002	0,007	1,1	N:53°09'27.62" E:22°05'25.88"	otoczenie stacji bazowej - PKP	0,072	0,071
22	0,9	2,81	0,002	0,007	0,9	N:53°09'26.85" E:22°05'19.75"	otoczenie stacji bazowej - PKP	0,072	0,071
23	1,0	3,12	0,003	0,008	0,7	N:53°09'28.81" E:22°05'22.99"	otoczenie stacji bazowej - PKP	0,080	0,079
24	0,9	2,81	0,002	0,007	0,8	N:53°09'28.43" E:22°05'21.14"	otoczenie stacji bazowej - PKP	0,072	0,071
25	1,0	3,12	0,003	0,008	1,8	N:53°09'29.10" E:22°05'23.70"	otoczenie stacji bazowej - PKP	0,080	0,079
26	0,9	2,81	0,002	0,007	1,5	N:53°09'29.31" E:22°05'20.95"	otoczenie stacji bazowej - PKP	0,072	0,071
A	1,0	3,12	0,003	0,008	1,2	N:53°09'27.67" E:22°05'20.20"	Szosa Zambrowska 122 – pomiar przed bramą – DPP	0,080	0,079
B	1,1	3,43	0,003	0,009	1,6	N:53°09'31.32" E:22°05'23.44"	Owocowa 19 – pomiar przed bramą – DPP	0,088	0,087
C	1,2	3,74	0,003	0,010	1,4	N:53°09'34.29" E:22°05'26.18"	Owocowa 11 – pomiar przed bramą – DPP	0,096	0,095
D	1,0	3,12	0,003	0,008	1,8	N:53°09'35.50" E:22°05'27.51"	Owocowa 9 – pomiar przed bramą – DPP	0,080	0,079
E	1,1	3,43	0,003	0,009	1,2	N:53°09'36.39" E:22°05'28.14"	Owocowa 7 – pomiar przed bramą – DPP	0,088	0,087
F	1,2	3,74	0,003	0,010	1,6	N:53°09'37.11" E:22°05'28.82"	Owocowa 5 – pomiar przed bramą – DPP	0,096	0,095

Nr PP	Pole-E [V/m]	Pole-E *k _E +U [V/m]	Pole-H [A/m]	Pole-H *k _E +U [A/m]	Wysokość pomiaru [m]	Współrzędne PP x, y	Opis PP	WM _E	WM _H
G	1,3	4,06	0,003	0,011	1,1	N:53°09'39.30" E:22°05'30.92"	Szosa Zambrowska 122A – pomiar przed bramą - DPP	0,105	0,103
H	1,3	4,06	0,003	0,011	0,9	N:53°09'39.57" E:22°05'30.22"	Osiedle Medyk 41 – pomiar przed bramą - DPP	0,105	0,103
I	0,9	2,81	0,002	0,007	1,0	N:53°09'41.51" E:22°05'29.14"	Hipokratesa 34 – pomiar przed bramą - DPP	0,072	0,071

Wynik pomiaru pole - E [V/m] - maksymalna wartość chwilowa zmierzona w danych pionie pomiarowym.

Przyjęto najniższą dopuszczalną wartość składowej elektrycznej pola dla objętego pomiarami zakresu częstotliwości min(MEgr)= 38,8 V/m oraz składowej magnetycznej min(MHgr)= 0,105 A/m.

* - poniżej czułości zestawu pomiarowego

GKP - główne kierunki pomiarowe

PKP - pomocnicze kierunki pomiarowe

DPP - dodatkowe punkty pomiarowe

PP - pion pomiarowy

U - niepewność rozszerzona wynosi 56% przy poziomie ufności 95% z uwzględnieniem współczynnika rozszerzenia k=2.

k_E - poprawka pomiarowa badanej instalacji radiokomunikacyjnej podana przez operatora (k_E=1,4),
poprawka pomiarowa w przypadku oddziaływania innych instalacji radiokomunikacyjnych na badany obszar (k_E=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

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 23.06.2021 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.

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.

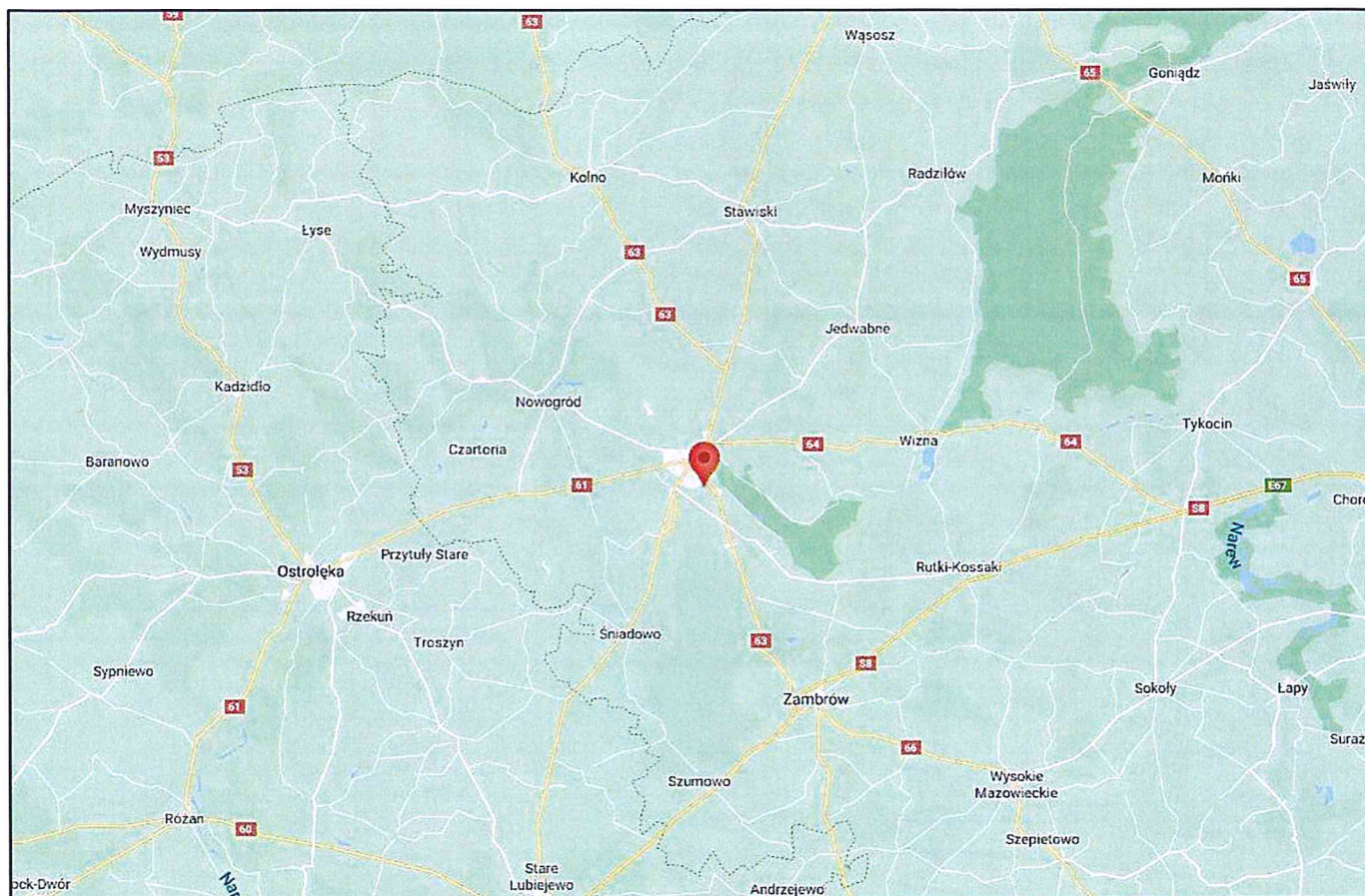
Załącznik 1. Lokalizacja obiektu.

Załącznik 2. Widok pionów pomiarowych

Załącznik 3. Widok stacji bazowej

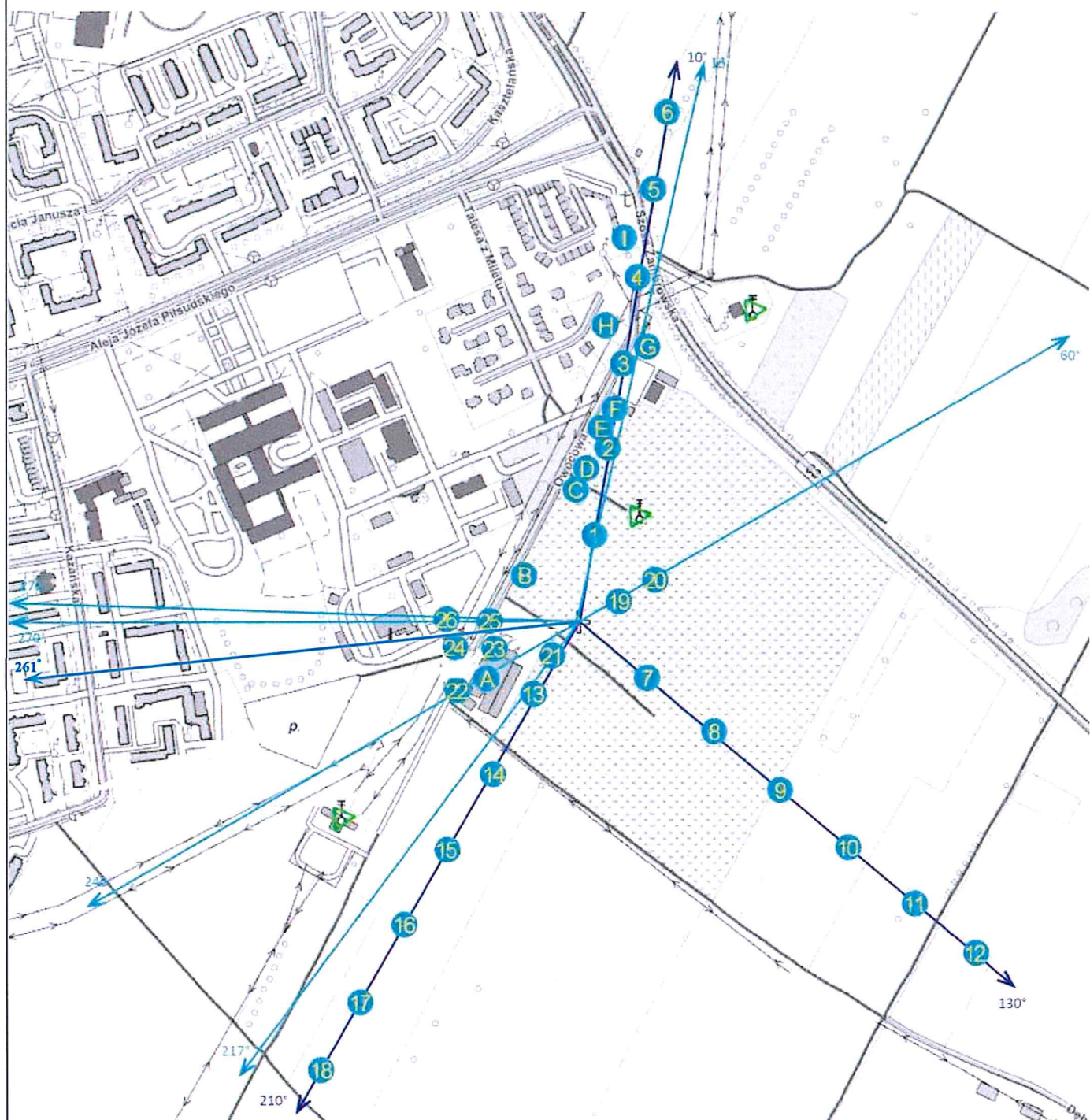
Koniec sprawozdania

Załącznik 1. Lokalizacja obiektu



Współrzędne geograficzne	
długość:	22°05'27.05"E
szerokość:	53°09'29.12"N

Załącznik 2. Widok pionów pomiarowych



LEGENDA:

- | | | | |
|--|--|--|---------------------|
| | instalacja radiokomunikacyjna | | antena sektorowa |
| | inna instalacja radiokomunikacyjna | | antena radioliniowa |
| | brak dostępu | | |
| | pion pomiarowy ze współczynnikiem podanym przez operatora | | |
| | pion pomiarowy w zasięgu innej instalacji radiokomunikacyjnej ze współczynnikiem 2 | | |

Odległość, do której zostały wykonane pomiary, mierząc od instalacji antenowej, wynosi min. 583 m

Skala 1: 6000

Załącznik 3. Załączniki graficzne



