

Warszawa, 2020-09-15

Prowadzący instalację:

P4 Sp. z o. o.
ul. Taśmowa 7
02 – 677 Warszawa

Adres do korespondencji:

P4 Sp. z o. o.
ul. Taśmowa 7,
02-677 Warszawa

Sprawę prowadzi:

Agnieszka Kalinowska
kom. 790004787

Urząd Miasta Łomży Referat Ochrony Środowiska i Rolnictwa

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

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

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 Łomży</i> <i>Referat Ochrony Środowiska i Rolnictwa</i> <i>18-400 Łomża</i> <i>ul. Stary Rynek 14</i>
2. Nazwa instalacji zgodna z nazewnictwem stosowanym przez prowadzącego instalację <i>LOM3308_A (zgłoszenie nr 7)</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. 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 Taśmowa 7, 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_T: 3930W</i> <i>Antena Sektorowa 12_DL: 9697W</i> <i>Antena Sektorowa 13_NU: 9697W</i> <i>Antena Sektorowa 14_H: 10121W</i> <i>Antena Sektorowa 21_T: 3930W</i> <i>Antena Sektorowa 22_DL: 9697W</i> <i>Antena Sektorowa 23_NU: 9697W</i> <i>Antena Sektorowa 24_H: 10121W</i> <i>Antena Sektorowa 31_T: 3930W</i> <i>Antena Sektorowa 32_DL: 9697W</i> <i>Antena Sektorowa 33_NU: 9697W</i> <i>Antena Sektorowa 34_H: 10121W</i> <i>Radiolinia RL1: 5248W</i> <i>Radiolinia RL2: 692W</i> <i>Radiolinia RL3: 5248W</i> <i>Radiolinia RL4: 8822W</i> <i>Radiolinia RL5: 1413W</i> <i>Radiolinia RL6: 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 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.	Współrzędne geograficzne anten instalacji: Antena Sektorowa 11_T: (22°05'27.3"E, 53°09'29.2"N) Antena Sektorowa 12_DL: (22°05'27.3"E, 53°09'29.2"N) Antena Sektorowa 13_NU: (22°05'27.3"E, 53°09'29.2"N) Antena Sektorowa 14_H: (22°05'27.3"E, 53°09'29.2"N) Antena Sektorowa 21_T: (22°05'27.3"E, 53°09'29.2"N) Antena Sektorowa 22_DL: (22°05'27.3"E, 53°09'29.2"N) Antena Sektorowa 23_NU: (22°05'27.3"E, 53°09'29.2"N) Antena Sektorowa 24_H: (22°05'27.3"E, 53°09'29.2"N) Antena Sektorowa 31_T: (22°05'27.3"E, 53°09'29.2"N) Antena Sektorowa 32_DL: (22°05'27.3"E, 53°09'29.2"N) Antena Sektorowa 33_NU: (22°05'27.3"E, 53°09'29.2"N) Antena Sektorowa 34_H: (22°05'27.3"E, 53°09'29.2"N) Radiolinia RL1: (22°05'27.4"E, 53°09'29.2"N) Radiolinia RL2: (22°05'27.4"E, 53°09'29.2"N) Radiolinia RL3: (22°05'27.4"E, 53°09'29.2"N) Radiolinia RL4: (22°05'27.4"E, 53°09'29.2"N) Radiolinia RL5: (22°05'27.4"E, 53°09'29.2"N) Radiolinia RL6: (22°05'27.4"E, 53°09'29.2"N)
LP 2.	Częstotliwość pracy instalacji: 800MHz, 900MHz, 1800MHz, 2100MHz, 2600MHz, 13GHz, 18GHz, 23GHz, 80GHz
LP 3.	Wysokość środków elektrycznych anten nad poziomem terenu: Antena Sektorowa 11_T: 58,00m Antena Sektorowa 12_DL: 58,30m Antena Sektorowa 13_NU: 58,30m Antena Sektorowa 14_H: 58,30m Antena Sektorowa 21_T: 58,00m Antena Sektorowa 22_DL: 58,30m Antena Sektorowa 23_NU: 58,30m Antena Sektorowa 24_H: 58,30m Antena Sektorowa 31_T: 58,00m Antena Sektorowa 32_DL: 58,30m Antena Sektorowa 33_NU: 58,30m Antena Sektorowa 34_H: 58,30m Radiolinia RL1: 55,30m Radiolinia RL2: 55,60m Radiolinia RL3: 53,70m Radiolinia RL4: 53,70m Radiolinia RL5: 55,30m Radiolinia RL6: 55,60m
LP 4.	Emisja pola elektromagnetycznego o równoważnych mocach promieniowanych izotropowo (EIRP) poszczególnych anten: Antena Sektorowa 11_T: 3930W

	Antena Sektorowa 12_DL: 9697W Antena Sektorowa 13_NU: 9697W Antena Sektorowa 14_H: 10121W Antena Sektorowa 21_T: 3930W Antena Sektorowa 22_DL: 9697W Antena Sektorowa 23_NU: 9697W Antena Sektorowa 24_H: 10121W Antena Sektorowa 31_T: 3930W Antena Sektorowa 32_DL: 9697W Antena Sektorowa 33_NU: 9697W Antena Sektorowa 34_H: 10121W Radiolinia RL1: 5248W Radiolinia RL2: 692W Radiolinia RL3: 5248W Radiolinia RL4: 8822W Radiolinia RL5: 1413W Radiolinia RL6: 3020W
LP 5.	Zakresy azymutów i kątów pochylenia osi głównych wiązek promieniowania poszczególnych anten Instalacji: Antena Sektorowa 11_T: azymut 10°, pochylenie 0,5-9,5° (800MHz), pochylenie 0,5-9,5° (900MHz) Antena Sektorowa 12_DL: azymut 10°, pochylenie 0-6° (1800MHz), pochylenie 0-6° (2100MHz) Antena Sektorowa 13_NU: azymut 10°, pochylenie 0-6° (1800MHz), pochylenie 0-6° (2100MHz) Antena Sektorowa 14_H: azymut 10°, pochylenie 0-9° (2600MHz) Antena Sektorowa 21_T: azymut 130°, pochylenie 0,5-9,5° (800MHz), pochylenie 0,5-9,5° (900MHz) Antena Sektorowa 22_DL: azymut 130°, pochylenie 0-6° (1800MHz), pochylenie 0-6° (2100MHz) Antena Sektorowa 23_NU: azymut 130°, pochylenie 0-6° (1800MHz), pochylenie 0-6° (2100MHz) Antena Sektorowa 24_H: azymut 130°, pochylenie 0-12° (2600MHz) Antena Sektorowa 31_T: azymut 210°, pochylenie 0,5-9,5° (800MHz), pochylenie 0,5-9,5° (900MHz) Antena Sektorowa 32_DL: azymut 210°, pochylenie 0-6° (1800MHz), pochylenie 0-6° (2100MHz) Antena Sektorowa 33_NU: azymut 210°, pochylenie 0-6° (1800MHz), pochylenie 0-6° (2100MHz) Antena Sektorowa 34_H: azymut 210°, pochylenie 0-10° (2600MHz) Radiolinia RL1: azymut 60° +/-30°, pochylenie 0° Radiolinia RL2: azymut 217° +/-30°, pochylenie 0° Radiolinia RL3: azymut 240° +/-30°, pochylenie 0° Radiolinia RL4: azymut 251° +/-30°, pochylenie 0° Radiolinia RL5: azymut 270° +/-30°, pochylenie 0° Radiolinia RL6: azymut 272° +/-30°, pochylenie 0°
LP 6.	Dla anteny Antena Sektorowa 11_T 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_DL 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_NU 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 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, Dla anteny Antena Sektorowa 21_T 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 22_DL 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 23_NU 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 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, Dla anteny Antena Sektorowa 31_T 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 32_DL 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 33_NU 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 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, 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.
LP 7.	Wyniki pomiarów poziomów pól elektromagnetycznych – jako załącznik (raport z pomiarów)
13. Miejscowość, data: Warszawa, 2020-09-15 Imię i nazwisko osoby reprezentującej prowadzącego instalację: _____ Podpis: _____ Podpis jest prawidłowy Dokument podpisany przez AGNIESZKA KACZINOWSKA Data: 2020.09.22 15:07:20 CEST	
II. Wypełnia organ ochrony środowiska przyjmujący zgłoszenie	
Data zarejestrowania zgłoszenia 23.09.2020 r.	Numer zgłoszenia WGK 6222 9 2020



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 22/09/OŚ/2020 – P4-W



Nr i nazwa stacji	LOM3308	
Adres	Łomża, Owocowa dz. nr 12082/7, 12082/8, pow. Łomża, woj. podlaskie	
Opracowanie	Jakub Łukomski	Specjalista ds. pomiarów
Autoryzacja	Andrzej Urbański	Kierownik Laboratorium
Podpis	Podpis jest prawidłowy Dokument podpisany przez Andrzej Urbański Data: 2020.09.13 17:00:23 CEST Powód: Zatwierdzam dokument	
Data	2020-09-07	

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. Taśmowa 7, 02-677 Warszawa osoba udzielająca informacji- Monika Jankowska
Istotne informacje dostarczone przez zleceniodawcę	komplet informacji niezbędnych do wykonania pomiarów i opracowania sprawozdania
Prowadzący instalację	P4 sp. z o.o., ul. Taśmowa 7, 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	Piotr Kujaszewski
Data wykonania pomiaru	07.09.2020 r.
Temperatura na początku pomiaru [°C]	17°C
Temperatura na koniec pomiaru [°C]	18°C
Warunki atmosferyczne	Brak opadów
Wilgotność na początku pomiaru [%]	56%
Wilgotność na koniec pomiaru [%]	53%
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 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 15.07.2021r. Miernik Narda NBM 520, Sonda EF 9091 pracująca w zakresie temperatury -10°C - +50°C oraz wilgotności 5% - 95%. Niepewność rozszerzona 58,4% przy poziomie ufności 95% z uwzględnieniem współczynnika rozszerzenia k=2.
Wyposażenie 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 wstępowy 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. Różnicowanie 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 Zakres Częstotliwości pola elektromagnetycznego	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 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 1. Anteny sektorowe

Charakterystyka promieniowania		kierunkowa													
Rzeczywisty czas pracy [h/dobę]		24													
Rodzaj wytwarzanego pola		stacjonarne													
L p	Wyszczególnienie	sektor 1							sektor 2						
		Nadajnik stacji bazowej:													
1	Typ / Producent	DBS / Huawei													
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]	46,02	46,02	52,04	47,78	48,45	47,78	48,45	46,02	46,02	52,04	47,78	48,45	47,78	48,45
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
6	Wysokość zainst. n.p.t. [m]	58,00		58,30		58,30		58,30		58,00		58,30		58,30	
7	EIRP [W]	3930		10121		9697		9697		3930		10121		9697	

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) MHz	900	800	2600	2100	1800	2100	1800
3	Maksymalna moc nadawana na sektor [dBm]	46,02	46,02	52,04	47,78	48,45	47,78	48,45
I	Obciążenie:							

„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”

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
6	Wysokość zainst. n.p.t. [m]	58,00	58,30	58,30	58,30
7	EIRP [W]	3930	10121	9697	9697

Tabela 2. Anteny radioliniowe

Charakterystyka promieniowania				kierunkowa			
Rzeczywisty czas pracy [h/dobę]				24			
Rodzaj wytwarzanego pola				stacjonarne			
L P	Linia radiowa			Antena			
	typ/producent	częstotliwość pracy [GHz]	moc wyjściowa [dBm]	typ/producent	średnica anteny [m]	azymut [°]	wysokość zainstal. [m]
1	OPTIX RTN/HUAWEI	18	28,5	VHLPX2-18/Andrew	0,6	60	55,30
2	OPTIX RTN/HUAWEI	23	18	VHLP2-23/Andrew	0,6	217	55,60
3	OPTIX RTN/HUAWEI	18	28,5	VHLPX2-18/Andrew	0,6	240	53,70
4	OPTIX RTN/HUAWEI	80/23	18/25	A23S80S06/Huawei	0,6	251	53,70
5	OPTIX RTN/HUAWEI	80	18	VHLP1-80/Andrew	0,3	270	55,30
6	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* 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	1,4	4,44	0,004	0,012	1,5	N:53°09'32.32" E:22°05'28.28"	otoczenie stacji bazowej - 100m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,114	0,112
2	1,2	3,80	0,003	0,010	1,5	N:53°09'35.37" E:22°05'29.78"	otoczenie stacji bazowej - 200m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,098	0,096
3	1,6	5,07	0,004	0,013	1,3	N:53°09'38.60" E:22°05'30.58"	otoczenie stacji bazowej - 300m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,130	0,128
4	1,2	3,80	0,003	0,010	1,1	N:53°09'41.75" E:22°05'31.38"	otoczenie stacji bazowej - 400m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,098	0,096
5	1,1	3,48	0,003	0,009	1,5	N:53°09'44.93" E:22°05'32.82"	otoczenie stacji bazowej - 500m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,090	0,088
6	1,8	5,70	0,005	0,015	0,8	N:53°09'47.48" E:22°05'33.50"	otoczenie stacji bazowej - 580m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,147	0,145
7	1,3	4,12	0,003	0,011	1,3	N:53°09'26.69" E:22°05'30.72"	otoczenie stacji bazowej - 100m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,106	0,104
8	1,0	3,17	0,003	0,008	1,5	N:53°09'24.86" E:22°05'35.30"	otoczenie stacji bazowej - 200m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,081	0,080
9	1,6	5,07	0,004	0,013	1,5	N:53°09'22.62" E:22°05'39.06"	otoczenie stacji bazowej - 300m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,130	0,128

10	1,2	3,80	0,003	0,010	1,5	N:53°09'20.00" E:22°05'42.43"	otoczenie stacji bazowej - 400m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,098	0,096
11	1,3	4,12	0,003	0,011	1,3	N:53°09'18.00" E:22°05'46.71"	otoczenie stacji bazowej - 500m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,106	0,104
12	1,9	6,02	0,005	0,016	1,5	N:53°09'16.04" E:22°05'49.56"	otoczenie stacji bazowej - 580m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,155	0,153
13	1,2	3,80	0,003	0,010	0,8	N:53°09'26.34" E:22°05'24.29"	otoczenie stacji bazowej - 100m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,098	0,096
14	1,0	3,17	0,003	0,008	1,5	N:53°09'23.59" E:22°05'21.38"	otoczenie stacji bazowej - 200m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,081	0,080
15	1,5	4,75	0,004	0,013	1,5	N:53°09'20.88" E:22°05'18.62"	otoczenie stacji bazowej - 300m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,122	0,120
16	1,3	4,12	0,003	0,011	1,5	N:53°09'18.13" E:22°05'15.64"	otoczenie stacji bazowej - 400m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,106	0,104
17	1,2	3,80	0,003	0,010	1,3	N:53°09'15.28" E:22°05'13.01"	otoczenie stacji bazowej - 500m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,098	0,096
18	1,9	6,02	0,005	0,016	1,1	N:53°09'13.06" E:22°05'11.00"	otoczenie stacji bazowej - 580m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,155	0,153
19	1,3	4,12	0,003	0,011	1,5	N:53°09'29.80" E:22°05'29.57"	otoczenie stacji bazowej - GKP	0,106	0,104
20	1,1	3,48	0,003	0,009	0,8	N:53°09'30.25" E:22°05'32.11"	otoczenie stacji bazowej - GKP	0,090	0,088
21	1,3	4,12	0,003	0,011	1,5	N:53°09'27.62" E:22°05'25.88"	otoczenie stacji bazowej - GKP	0,106	0,104
22	1,2	3,80	0,003	0,010	1,5	N:53°09'26.85" E:22°05'19.75"	otoczenie stacji bazowej - GKP	0,098	0,096
23	1,3	4,12	0,003	0,011	1,5	N:53°09'28.81" E:22°05'22.99"	otoczenie stacji bazowej - GKP	0,106	0,104
24	1,2	3,80	0,003	0,010	1,5	N:53°09'28.43" E:22°05'21.14"	otoczenie stacji bazowej - GKP	0,098	0,096
25	1,3	4,12	0,003	0,011	0,8	N:53°09'29.10" E:22°05'23.70"	otoczenie stacji bazowej - GKP	0,106	0,104
26	1,2	3,80	0,003	0,010	1,3	N:53°09'29.31" E:22°05'20.95"	otoczenie stacji bazowej - GKP	0,098	0,096
A	1,2	3,80	0,003	0,010	1,1	Szosa Zambrowska 122 – pomiar przed bramą - DPP		0,098	0,096
B	1,4	4,44	0,004	0,012	1,5	Owocowa 19 – pomiar przed bramą – DPP		0,114	0,112
C	1,3	4,12	0,003	0,011	0,8	Owocowa 11 – pomiar przed bramą – DPP		0,106	0,104
D	1,2	3,80	0,003	0,010	1,3	Owocowa 9 – pomiar przed bramą - DPP		0,098	0,096
E	1,2	3,80	0,003	0,010	1,5	Owocowa 7 – pomiar przed bramą - DPP		0,098	0,096
F	1,3	4,12	0,003	0,011	1,5	Owocowa 5 – pomiar przed bramą - DPP		0,106	0,104
G	1,5	4,75	0,004	0,013	1,5	Szosa Zambrowska 122A – pomiar przed bramą - DPP		0,122	0,120
H	1,4	4,44	0,004	0,012	1,3	Osiedle Medyk 41 – pomiar przed bramą - DPP		0,114	0,112
I	1,1	3,48	0,003	0,009	1,1	Hipokratesa 34 – pomiar przed bramą - DPP		0,090	0,088

* 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 $k=2$

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 ($k_E=2,0$)

W_{ME} - wartość wskaźnikowa poziomu emisji pól elektromagnetycznych dla miejsc dostępnych dla ludności dla składowej elektrycznej pola

W_{MH} - 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 $\min(ME_{gr}) = 38,89 \text{ V/m}$ 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 7 września 2020 r. 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.

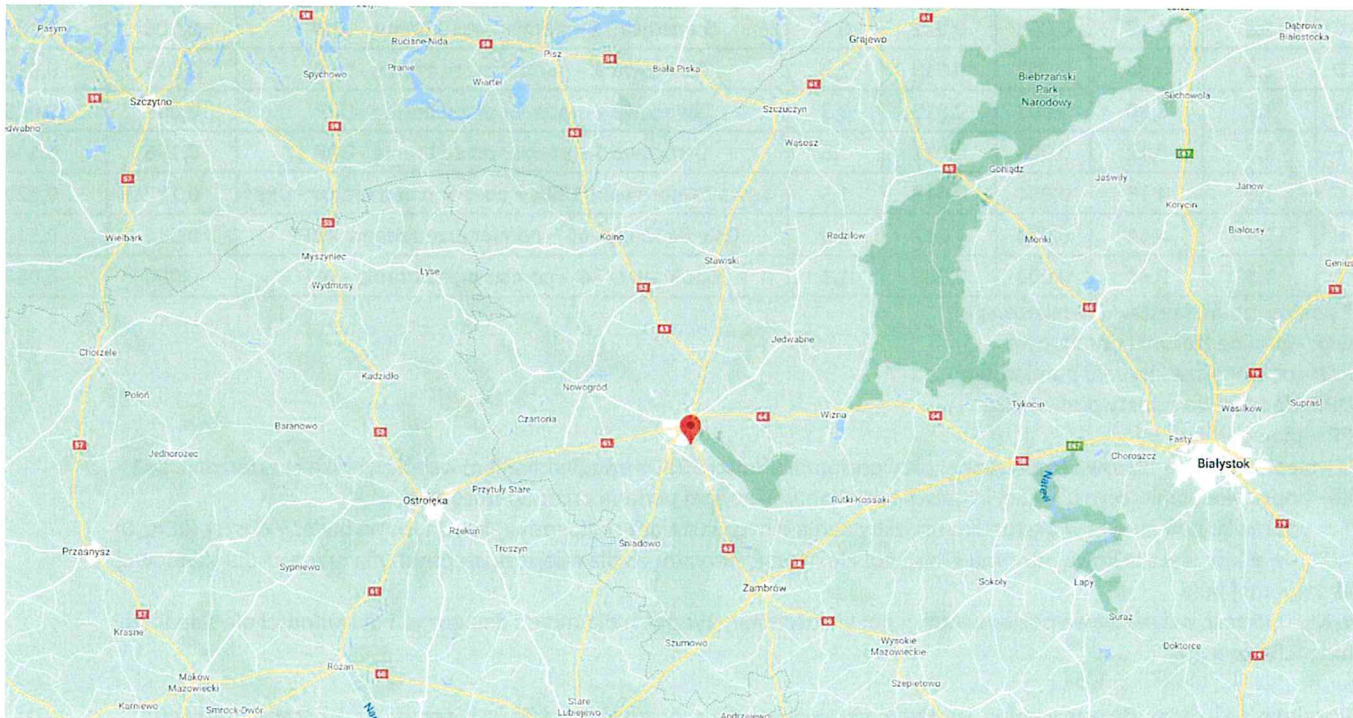
Załącznik 1. Lokalizacja obiektu.

Załącznik 2. Widok pionów pomiarowych

Załącznik 3. Załączniki graficzne

Koniec sprawozdania

Załącznik 1. Lokalizacja obiektu



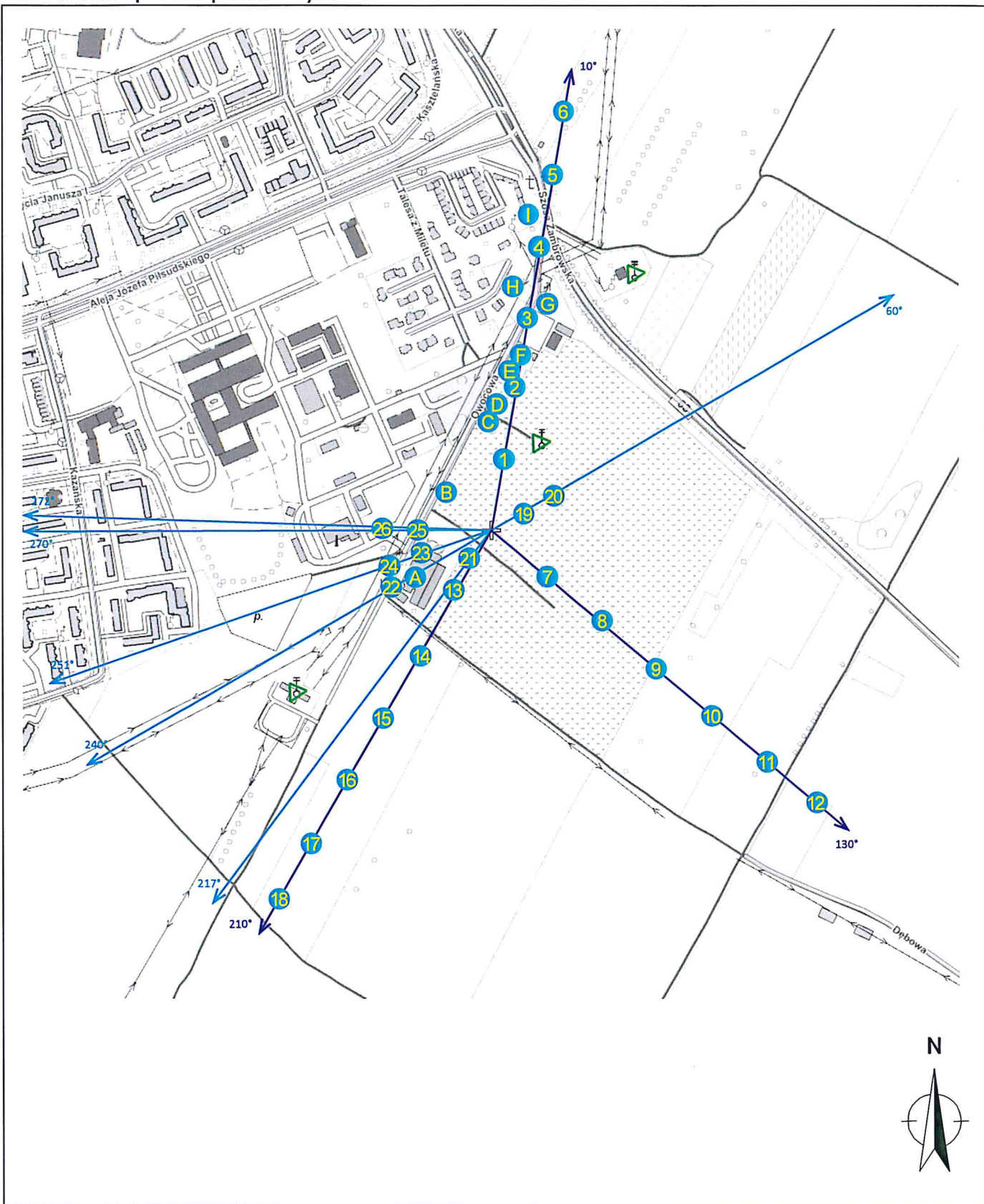
Współrzędne geograficzne

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

„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”

22/09/OŚ/2020 – P4-W

Załącznik 2. Widok pionów pomiarowych



LEGENDA:

inna instalacja radiokomunikacyjna

Odległość, do której zostały wykonane pomiary mierząc od instalacji antenowej wynosi min. 580 metrów.

- brak dostępu,
- punkt pomiarowy z poprawką pomiarową (podaną przez operatora),
- punkt pomiarowy z poprawką pomiarową (w zasięgu innych instalacji radiokomunikacyjnych),
- antena sektorowa,
- antena radioliniowa.

Skala:

1:2000



„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”

22/09/OŚ/2020 – P4-W

Strona 9 z 10

Załącznik 3. Załączniki graficzne.

