

Warszawa, 2020-10-05

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:

Aleksandra Jarmołowicz
[REDACTED]

Starostwo Powiatowe w Wołominie KANCELARIA OGÓLNA 05-200 Wołomin, ul. Prądzyńskiego 3	
wpłynęło	06-10-2020
l. dz.	78994/2020z
liczba zał. podpis

Starostwo Powiatowe w Wołominie

Wydział Ochrony Środowiska

dotyczy stacji bazowej telefonii komórkowej operatora P4 Sp. z o. o, WAR2108 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:

05-230 Kobyłka, Napoleona 4, gm. Kobyłka, pow. wołomiński

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

Starostwo Powiatowe w Wołominie
Wydział Ochrony Środowiska
ul. Prądyńskiego 3
05-200 Wołomin

2. Nazwa instalacji zgodna z nazewnictwem stosowanym przez prowadzącego instalację

WAR2108_A (zgłoszenie nr 7)

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.

woj. MAZOWIECKIE 2.1.14 (TERYT: 14) (KTS: 10071400000000), pow. wołomiński 4.1.14.29.34 (TERYT: 1434) (KTS: 10071412934000), gm. Kobyłka 5.1.14.29.34.01.1 (TERYT: 1434011) (KTS: 10071412934011)

4. Oznaczenie prowadzącego instalację, jego adres zamieszkania lub siedziby

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

5. Adres zakładu, na którego terenie prowadzona jest eksploatacja instalacji

05-230 Kobyłka, Napoleona 4, gm. Kobyłka, pow. wołomiński

6. Rodzaj instalacji zgodnie z załącznikiem nr 2 rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 2 lipca 2010r. w sprawie zgłoszenia instalacji wytwarzających pola elektromagnetyczne (Dz. U. nr 130, poz. 879).

Instalacja radiokomunikacyjna, której moc promieniowana izotropowo wynosi nie mniej niż 15W, emitująca pola elektromagnetyczne o częstotliwościach od 30 kHz do 300 GHz.

7. Rodzaj i zakres prowadzonej działalności, w tym wielkość produkcji lub wielkość świadczonych usług.

Usługi telekomunikacyjne bez prowadzenia produkcji. Wielkość świadczonych usług: usługi telekomunikacyjne dla ilości do 2000 użytkowników jednocześnie.

8. Czas funkcjonowania instalacji (dni tygodnia i godziny)

Wszystkie dni tygodnia, 24 godziny na dobę.

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

Antena Sektorowa 11_NU: 4786W
Antena Sektorowa 12_GT: 1573W
Antena Sektorowa 13_HV: 6201W
Antena Sektorowa 14_DL: 6608W
Antena Sektorowa 21_DHLNU: 19118W
Antena Sektorowa 21_DHLNU: 19118W
Antena Sektorowa 22_GTV: 4952W
Antena Sektorowa 22_GTV: 4952W
Antena Sektorowa 31_DHLNU: 19118W
Antena Sektorowa 31_DHLNU: 19118W
Antena Sektorowa 32_GTV: 4952W
Antena Sektorowa 32_GTV: 4952W
Radiolinia RL1: 1514W
Radiolinia RL2: 1549W
Radiolinia RL3: 7079W
Radiolinia RL4: 1413W

10. Opis stosowanych metod ograniczenia emisji

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

11. Informacja czy stopień ograniczenia wielkości emisji jest zgodny z obowiązującymi przepisami

Konstrukcja stacji ogranicza wielkość emisji, tak że obowiązujące przepisy i normy dotyczące pól

elektromagnetycznych są zachowane.

12. Szczegółowe dane odpowiednio do rodzaju instalacji zgodnie z wymaganiami określonymi w załączniku 2 do rozporządzenia

LP 1.	<p>Współrzędne geograficzne anten instalacji:</p> <p>Antena Sektorowa 11_NU: (21°11'42.3"E, 52°20'04.7"N)</p> <p>Antena Sektorowa 12_GT: (21°11'42.3"E, 52°20'04.7"N)</p> <p>Antena Sektorowa 13_HV: (21°11'42.3"E, 52°20'04.7"N)</p> <p>Antena Sektorowa 14_DL: (21°11'42.3"E, 52°20'04.7"N)</p> <p>Antena Sektorowa 21_DHLNU: (21°11'42.3"E, 52°20'04.7"N)</p> <p>Antena Sektorowa 21_DHLNU: (21°11'42.3"E, 52°20'04.7"N)</p> <p>Antena Sektorowa 22_GTV: (21°11'42.3"E, 52°20'04.7"N)</p> <p>Antena Sektorowa 22_GTV: (21°11'42.3"E, 52°20'04.7"N)</p> <p>Antena Sektorowa 31_DHLNU: (21°11'42.3"E, 52°20'04.7"N)</p> <p>Antena Sektorowa 31_DHLNU: (21°11'42.3"E, 52°20'04.7"N)</p> <p>Antena Sektorowa 32_GTV: (21°11'42.3"E, 52°20'04.7"N)</p> <p>Antena Sektorowa 32_GTV: (21°11'42.3"E, 52°20'04.7"N)</p> <p>Radiolinia RL1: (21°11'42.3"E, 52°20'04.7"N)</p> <p>Radiolinia RL2: (21°11'42.3"E, 52°20'04.7"N)</p> <p>Radiolinia RL3: (21°11'42.3"E, 52°20'04.7"N)</p> <p>Radiolinia RL4: (21°11'42.3"E, 52°20'04.7"N)</p>
LP 2.	<p>Częstotliwość pracy instalacji:</p> <p>800MHz, 900MHz, 1800MHz, 2100MHz, 2600MHz, 32GHz, 80GHz</p>
LP 3.	<p>Wysokość środków elektrycznych anten nad poziomem terenu:</p> <p>Antena Sektorowa 11_NU: 37,30m</p> <p>Antena Sektorowa 12_GT: 37,10m</p> <p>Antena Sektorowa 13_HV: 36,95m</p> <p>Antena Sektorowa 14_DL: 37,30m</p> <p>Antena Sektorowa 21_DHLNU: 37,30m</p> <p>Antena Sektorowa 21_DHLNU: 37,30m</p> <p>Antena Sektorowa 22_GTV: 36,95m</p> <p>Antena Sektorowa 22_GTV: 36,95m</p> <p>Antena Sektorowa 31_DHLNU: 37,30m</p> <p>Antena Sektorowa 31_DHLNU: 37,30m</p> <p>Antena Sektorowa 32_GTV: 36,95m</p> <p>Antena Sektorowa 32_GTV: 36,95m</p> <p>Radiolinia RL1: 36,00m</p> <p>Radiolinia RL2: 37,50m</p> <p>Radiolinia RL3: 36,00m</p> <p>Radiolinia RL4: 36,00m</p>
LP 4.	<p>Emisja pola elektromagnetycznego o równoważnych mocach promieniowanych izotropowo (EIRP) poszczególnych anten:</p> <p>Antena Sektorowa 11_NU: 4786W</p> <p>Antena Sektorowa 12_GT: 1573W</p> <p>Antena Sektorowa 13_HV: 6201W</p> <p>Antena Sektorowa 14_DL: 6608W</p> <p>Antena Sektorowa 21_DHLNU: 19118W</p> <p>Antena Sektorowa 21_DHLNU: 19118W</p> <p>Antena Sektorowa 22_GTV: 4952W</p>

	<p>Antena Sektorowa 22_GTV: 4952W Antena Sektorowa 31_DHLNU: 19118W Antena Sektorowa 31_DHLNU: 19118W Antena Sektorowa 32_GTV: 4952W Antena Sektorowa 32_GTV: 4952W Radiolinia RL1: 1514W Radiolinia RL2: 1549W Radiolinia RL3: 7079W Radiolinia RL4: 1413W</p>
LP 5.	<p>Zakresy azymutów i kątów pochylenia osi głównych wiązek promieniowania poszczególnych anten Instalacji:</p> <p>Antena Sektorowa 11_NU: azymut 90°, pochylenie 0-10° (2100MHz) Antena Sektorowa 12_GT: azymut 90°, pochylenie 0-10° (900MHz) Antena Sektorowa 13_HV: azymut 90°, pochylenie 0-9° (800MHz), pochylenie 2-9° (2600MHz) Antena Sektorowa 14_DL: azymut 90°, pochylenie 0-9° (1800MHz) Antena Sektorowa 21_DHLNU: azymut 180°, pochylenie 0-6° (1800MHz), pochylenie 0-6° (2100MHz), pochylenie 0-6° (2600MHz) Antena Sektorowa 21_DHLNU: azymut 240°, pochylenie 0-6° (1800MHz), pochylenie 0-6° (2100MHz), pochylenie 0-6° (2600MHz) Antena Sektorowa 22_GTV: azymut 183°, pochylenie 0-10° (800MHz), pochylenie 0-10° (900MHz) Antena Sektorowa 22_GTV: azymut 237°, pochylenie 0-10° (800MHz), pochylenie 0-10° (900MHz) Antena Sektorowa 31_DHLNU: azymut 0°, pochylenie 0-6° (1800MHz), pochylenie 0-6° (2100MHz), pochylenie 0-6° (2600MHz) Antena Sektorowa 31_DHLNU: azymut 300°, pochylenie 0-5° (1800MHz), pochylenie 0-5° (2100MHz), pochylenie 0-5° (2600MHz) Antena Sektorowa 32_GTV: azymut 303°, pochylenie 0-10° (800MHz), pochylenie 0-10° (900MHz) Antena Sektorowa 32_GTV: azymut 357°, pochylenie 0-10° (800MHz), pochylenie 0-10° (900MHz) Radiolinia RL1: azymut 89° +/-30°, pochylenie 0° Radiolinia RL2: azymut 203° +/-30°, pochylenie 0° Radiolinia RL3: azymut 240° +/-30°, pochylenie 0° Radiolinia RL4: azymut 298° +/-30°, pochylenie 0°</p>
LP 6.	<p>Dla anteny Antena Sektorowa 11_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 12_GT miejsca dostępne dla ludności nie znajdują się w określonej we wskazanym poniżej rozporządzeniu odległości od środka elektrycznego anteny w osi jej głównej wiązki promieniowania, Dla anteny Antena Sektorowa 13_HV 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_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 21_DHLNU 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_DHLNU 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_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,</p>

promieniowania,

Dla anteny Antena Sektorowa 22_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 31_DHLNU 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_DHLNU 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_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 32_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,

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, 2020-10-05

Imię i nazwisko osoby reprezentującej prowadzącego instalację:

Podpis:

Podpis jest prawidłowy

Dokument podpisany przez
ALEKSANDRA ARMOŁOWICZ
Data: 2020.10.06 13:19:45 CEST

II. Wypełnia organ ochrony środowiska przyjmujący zgłoszenie

Data zarejestrowania zgłoszenia

16.10.2020 r.

Numer zgłoszenia

ROS.6221.1.04.2020.142



Laboratorium EMVO Sp. J. Urbański, Pawelak
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 113/09/OŚ/2020- P4-W



Nr i nazwa stacji	WAR2108	
Adres	ul. Napoleona 4, Kobyłka woj. mazowieckie	
Opracowanie	Martyna Karczmarczyk	Specjalista ds. pomiarów
Autoryzacja	Andrzej Urbański	Kierownik Laboratorium
Podpis	Podpis jest prawidłowy Dokument podpisany przez Andrzej Urbański Data: 2020.10.01 10:24:40 CEST Powód: Zatwierdzam dokument	
Data	2020-09-29	

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.....	9
8. Oświadczenie.....	9
9. Spis załączników.....	10

1. Informacje ogólne.

Zleceniodawca	P4 sp. z o.o., ul. Taśmowa 7, 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, ustawienie pochylenia anten
Prowadzący instalację	P4 sp. z o.o., ul. Taśmowa 7, 02-677 Warszawa
Lokalizacja obiektu	ul. Napoleona 4, Kobyłka woj. mazowieckie
Miejsce instalacji anten	komin
Miejsce instalacji urządzeń	outdoor
Osoby wykonujące pomiar	Andrzej Figger
Data wykonania pomiaru	29.09.2020
Temperatura na początku pomiaru [°C]	15,0
Temperatura na koniec pomiaru [°C]	18,5
Warunki atmosferyczne	Brak opadów
Wilgotność na początku pomiaru [%]	56,0
Wilgotność na koniec pomiaru [%]	55,0
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 0,8 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 15.07.2021r. 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.
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 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	<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. Zróźnicowanie 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			
I	Nadajnik stacji bazowej:								
1	Typ / Producent	DBS / Huawei							
2	Częstotliwość (pasmo) MHz	2600	2100	1800	2600	800	900	2100	1800
3	Maksymalna moc nadawana na sektor [dBm]	49,03	49,03	49,03	49,03	46,02	46,02	49,03	50,79
II	Obciążenie:								
1	Typ anteny	Huawei AMB4520R0		Huawei ADU4518R11		Kathrein 80010304		Kathrein 742215	
2	Producent anteny	Huawei		Huawei		Kathrein		Kathrein	
3	Ilość anten	1		1		1		1	
4	Azymut	0		90					
5	Zakres kątów pochylenia anten [°]	0,00-6,00		2,00-9,00		0,00-9,00		0,00-10,00	
6	Wysokość zainst. n.p.t. [m]	37,30		36,95		37,10		37,30	
7	EIRP [W]	19118		6201		1573		4786	
								6608	

Charakterystyka promieniowania		kierunkowa									
Rzeczywisty czas pracy [h/dobę]		24									
Rodzaj wytwarzanego pola		stacjonarne									
Lp	Wyszczególnienie	sektor 3			sektor 4			sektor 5		sektor 6	
I	Nadajnik stacji bazowej:										
1	Typ / Producent	DBS / Huawei									
2	Częstotliwość (pasmo) MHz	2600	2100	1800	900	800	900	800	2600	2100	1800
3	Maksymalna moc nadawana na sektor [dłm]	49,03	49,03	49,03	46,02	46,02	46,02	46,02	49,03	49,03	49,03
II	Obciążenie:										
1	Typ anteny	Huawei AMB4520R0			Commscope 2CPX208R			Commscope 2CPX208R		Huawei AMB4520R0	
2	Producent anteny	Huawei			Commscope			Commscope		Huawei	
3	Ilość anten	1			1			1		1	
4	Azymut	180			183			237		240	
5	Zakres kątów pochylenia anten [°]	0,00-6,00			0,00-10,00			0,00-10,00		0,00-6,00	
6	Wysokość zainst. n.p.t. [m]	37,30			36,95			36,95		37,30	
7	EIRP [W]	19118			4952			4952		19118	

Charakterystyka promieniowania		kierunkowa							
Rzeczywisty czas pracy [h/dobę]		24							
Rodzaj wytwarzanego pola		stacjonarne							
Lp	Wyszczególnienie	sektor 7			sektor 8			sektor 9	
I	Nadajnik stacji bazowej:								
1	Typ / Producent	DBS / Huawei							
2	Częstotliwość (pasmo) MHz	2600	2100	1800	900	800	900	800	
3	Maksymalna moc nadawana na sektor [dBm]	49,03	49,03	49,03	46,02	46,02	46,02	46,02	
II	Obciążenie:								
1	Typ anteny	Huawei AMB4520R0			Commscope 2CPX208R			Commscope 2CPX208R	
2	Producent anteny	Huawei			Commscope			Commscope	
3	Ilość anten	1			1			1	
4	Azymut	300			303			357	
5	Zakres kątów pochylenia anten [°]	0,00-5,00			0,00-10,00			0,00-10,00	
6	Wysokość zainst. n.p.t. [m]	37,30			36,95			36,95	
7	EIRP [W]	19118			4952			4952	

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 zainstal. [m]
1	OPTIX RTN/HUAWEI	80	18	A80S03H/Huawei	0,3	89	36,00
2	OPTIX RTN/HUAWEI	32	23	VHLP1-32/Andrew	0,3	203	37,50
3	OPTIX RTN/HUAWEI	80	18	VHLP2-80/Andrew	0,6	240	36,00
4	OPTIX RTN/HUAWEI	80	18	VHLP1-80/Andrew	0,3	298	36,00

„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	0,8	2,50	0,002	0,007	1,1	N:52°20'05.62" E:21°11'42.42"	otoczenie stacji bazowej - 50m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,064	0,063
2	0,8	2,50	0,002	0,007	0,8	N:52°20'12.73" E:21°11'42.35"	otoczenie stacji bazowej - 250m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,064	0,063
3	1,0	3,12	0,003	0,008	0,9	N:52°20'14.91" E:21°11'42.67"	otoczenie stacji bazowej - 300m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,080	0,079
4	1,3	4,06	0,003	0,011	1,1	N:52°20'15.72" E:21°11'42.57"	otoczenie stacji bazowej - 350m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,104	0,103
5	1,1	3,43	0,003	0,009	1,0	N:52°20'16.66" E:21°11'42.75"	otoczenie stacji bazowej - 375m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,088	0,087
6	1,0	3,12	0,003	0,008	1,0	N:52°20'04.49" E:21°11'45.23"	otoczenie stacji bazowej - 50m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,080	0,079
7	1,0	3,12	0,003	0,008	0,8	N:52°20'04.56" E:21°11'48.31"	otoczenie stacji bazowej - 100m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,080	0,079
8	0,8	2,50	0,002	0,007	0,9	N:52°20'04.56" E:21°11'50.97"	otoczenie stacji bazowej - 150m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,064	0,063
9	<0,8*	<2,50	<0,002	<0,007	0,3-2,0	N:52°20'04.51" E:21°11'53.34"	otoczenie stacji bazowej - 200m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	<0,064	<0,063
10	<0,8*	<2,50	<0,002	<0,007	0,3-2,0	N:52°20'04.39" E:21°11'55.36"	otoczenie stacji bazowej - 300m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	<0,064	<0,063
11	1,0	3,12	0,003	0,008	1,1	N:52°20'04.33" E:21°11'58.37"	otoczenie stacji bazowej - 350m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,080	0,079
12	1,0	3,12	0,003	0,008	1,0	N:52°20'04.26" E:21°12'02.14"	otoczenie stacji bazowej - 375m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,080	0,079
13	<0,8*	<2,50	<0,002	<0,007	0,3-2,0	N:52°19'59.62" E:21°11'42.26"	otoczenie stacji bazowej - 150m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	<0,064	<0,063
14	0,8	2,50	0,002	0,007	0,8	N:52°19'58.04" E:21°11'42.25"	otoczenie stacji bazowej - 200m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,064	0,063
15	1,2	3,74	0,003	0,010	0,9	N:52°19'56.62" E:21°11'42.32"	otoczenie stacji bazowej - 250m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,096	0,095
16	1,1	3,43	0,003	0,009	0,9	N:52°19'55.05" E:21°11'41.61"	otoczenie stacji bazowej - 300m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,088	0,087
17	0,8	2,50	0,002	0,007	1,4	N:52°20'03.65" E:21°11'39.75"	otoczenie stacji bazowej - 50m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,064	0,063
18	<0,8*	<2,50	<0,002	<0,007	0,3-2,0	N:52°20'01.64" E:21°11'32.76"	otoczenie stacji bazowej - 200m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	<0,064	<0,063
19	<0,8*	<2,50	<0,002	<0,007	0,3-2,0	N:52°19'58.79" E:21°11'25.02"	otoczenie stacji bazowej - 375m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	<0,064	<0,063
20	1,0	3,12	0,003	0,008	1,1	N:52°20'05.54" E:21°11'39.69"	otoczenie stacji bazowej - 50m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,080	0,079
21	1,2	3,74	0,003	0,010	1,1	N:52°20'06.55" E:21°11'38.20"	otoczenie stacji bazowej - 100m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,096	0,095
22	1,0	3,12	0,003	0,008	0,8	N:52°20'07.79" E:21°11'36.16"	otoczenie stacji bazowej - 150m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,080	0,079
23	<0,8*	<2,50	<0,002	<0,007	0,3-2,0	N:52°20'08.86" E:21°11'33.84"	otoczenie stacji bazowej - 200m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	<0,064	<0,063
24	<0,8*	<2,50	<0,002	<0,007	0,3-2,0	N:52°20'09.71" E:21°11'31.99"	otoczenie stacji bazowej - 200m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	<0,064	<0,063
25	<0,8*	<2,50	<0,002	<0,007	0,3-2,0	N:52°20'11.61" E:21°11'26.28"	otoczenie stacji bazowej - 375m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	<0,064	<0,063
26	<0,8*	<2,50	<0,002	<0,007	0,3-2,0	N:52°20'08.80" E:21°11'46.21"	otoczenie stacji bazowej- GKP	<0,064	<0,063
27	1,4	4,37	0,004	0,012	1,1	N:52°20'04.99" E:21°11'43.78"	otoczenie stacji bazowej- GKP	0,112	0,111
28	1,0	3,12	0,003	0,008	1,0	N:52°20'01.93" E:21°11'44.82"	otoczenie stacji bazowej- GKP	0,080	0,079

29	0,8	2,50	0,002	0,007	1,0	N:52°19'59.96" E:21°11'44.65"	otoczenie stacji bazowej- GKP	0,064	0,063
30	<0,8*	<2,50	<0,002	<0,007	0,3-2,0	N:52°20'00.57" E:21°11'39.44"	otoczenie stacji bazowej- GKP	<0,064	<0,063
31	<0,8*	<2,50	<0,002	<0,007	0,3-2,0	N:52°20'04.63" E:21°11'37.89"	otoczenie stacji bazowej- GKP	<0,064	<0,063
32	0,8	2,50	0,002	0,007	0,9	N:52°20'07.15" E:21°11'40.46"	otoczenie stacji bazowej- GKP	0,064	0,063
33	<0,8*	<2,50	<0,002	<0,007	0,3-2,0	N:52°20'09.51" E:21°11'40.23"	otoczenie stacji bazowej- GKP	<0,064	<0,063
34	<0,8*	<2,50	<0,002	<0,007	0,3-2,0	N:52°20'00.69" E:21°11'40.14"	otoczenie stacji bazowej – 150m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	<0,064	<0,063
A	0,8	2,50	0,002	0,007	1,4	Napoleona 63, pomiar przed bramą -DPP		0,064	0,063
B	1,0	3,12	0,003	0,008	1,5	Chopina 1, pomiar przed bramą -DPP		0,080	0,079
C	<0,8*	<2,50	<0,002	<0,007	0,3-2,0	Kilińskiego 3, pomiar przed bramą -DPP		<0,064	<0,063
D	<0,8*	<2,50	<0,002	<0,007	0,3-2,0	Kilińskiego 5, pomiar przed bramą -DPP		<0,064	<0,063
E	<0,8*	<2,50	<0,002	<0,007	0,3-2,0	Kilińskiego 7, pomiar przed bramą -DPP		<0,064	<0,063
E1	<0,8*	<2,50	<0,002	<0,007	0,3-2,0	Kilińskiego 10, pomiar przed bramą -DPP		<0,064	<0,063
F	<0,8*	<2,50	<0,002	<0,007	0,3-2,0	Jesionowa 10c, pomiar przed bramą -DPP		<0,064	<0,063
F1	<0,8*	<2,50	<0,002	<0,007	0,3-2,0	Jesionowa 10, pomiar przed bramą -DPP		<0,064	<0,063
G	<0,8*	<2,50	<0,002	<0,007	0,3-2,0	Jesionowa 7, pomiar przed bramą -DPP		<0,064	<0,063
H	<0,8*	<2,50	<0,002	<0,007	0,3-2,0	Jesionowa 7d, pomiar przed bramą -DPP		<0,064	<0,063
I	<0,8*	<2,50	<0,002	<0,007	0,3-2,0	Dąbrowskiej 8, pomiar przed bramą -DPP		<0,064	<0,063
J	<0,8*	<2,50	<0,002	<0,007	0,3-2,0	Dąbrowskiej 10, pomiar przed bramą -DPP		<0,064	<0,063
K	<0,8*	<2,50	<0,002	<0,007	0,3-2,0	Dąbrowskiej 5, pomiar przed bramą -DPP		<0,064	<0,063
L	<0,8*	<2,50	<0,002	<0,007	0,3-2,0	Dąbrowskiej 1, pomiar przed bramą -DPP		<0,064	<0,063
M	1,5	4,68	0,004	0,012	1,2	Napoleona 65, piętro 4, blok 3, okno, klatka -DPP		0,120	0,119
N	0,8	2,50	0,002	0,007	1,7	Napoleona 65, blok 2, pomiar przed budynkiem -DPP		0,064	0,063
O	<0,8*	<2,50	<0,002	<0,007	0,3-2,0	Moniuszki 7, pomiar przed bramą -DPP		<0,064	<0,063
P	<0,8*	<2,50	<0,002	<0,007	0,3-2,0	Moniuszki 9, pomiar przed bramą -DPP		<0,064	<0,063
R	<0,8*	<2,50	<0,002	<0,007	0,3-2,0	Moniuszki 14, pomiar przed bramą -DPP		<0,064	<0,063
S	<0,8*	<2,50	<0,002	<0,007	0,3-2,0	Budynek mieszkalny nowo wybudowany, pomiar przed budynkiem -DPP		<0,064	<0,063
T	0,9	2,81	0,002	0,007	1,4	Kombatantów 36, pomiar przed bramą -DPP		0,072	0,071
U	0,9	2,81	0,002	0,007	1,3	Napoleona 6, pomiar przed bramą -DPP		0,072	0,071
W	<0,8*	<2,50	<0,002	<0,007	0,3-2,0	Napoleona 8, pomiar przed bramą -DPP		<0,064	<0,063
V	<0,8*	<2,50	<0,002	<0,007	0,3-2,0	Budynek usługowo-handlowy, pomiar przed budynkiem -DPP		<0,064	<0,063
X	<0,8*	<2,50	<0,002	<0,007	0,3-2,0	Napoleona 10, pomiar przed bramą -DPP		<0,064	<0,063
Y	<0,8*	<2,50	<0,002	<0,007	0,3-2,0	Napoleona 12, pomiar przed bramą -DPP		<0,064	<0,063
Z	1,3	4,06	0,003	0,011	1,2	Napoleona 9A, pomiar przed bramą -DPP		0,104	0,103
A'	1,3	4,06	0,003	0,011	1,5	Kościuszki 1, pomiar przed bramą -DPP		0,104	0,103
B'	1,3	4,06	0,003	0,011	1,4	Hotel, pomiar przed budynkiem -DPP		0,104	0,103
C'	1,5	4,68	0,004	0,012	1,3	Budynek usługowo-handlowy, pomiar przed bramą - DPP		0,120	0,119
D'	1,4	4,37	0,004	0,012	1,2	Warsztat, pomiar przed bramą -DPP		0,112	0,111
E'	1,6	4,99	0,004	0,013	1,7	Budynek magazynowo - biurowy, pomiar przed budynkiem -DPP		0,128	0,127
F'	1,2	3,74	0,003	0,010	1,4	Hala, pomiar przed budynkiem -DPP		0,096	0,095
G'	1,3	4,06	0,003	0,011	1,5	Magazyn, pomiar przed budynkiem -DPP		0,104	0,103
H'	1,3	4,06	0,003	0,011	1,2	Magazyn, pomiar przed budynkiem -DPP		0,104	0,103
I'	1,0	3,12	0,003	0,008	1,5	Hala, pomiar przed budynkiem -DPP		0,080	0,079
J'	1,4	4,37	0,004	0,012	1,4	Warsztat, pomiar przed bramą -DPP		0,112	0,111

„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”

K'	1,4	4,37	0,004	0,012	1,3	Budynek biurowy, pomiar przed budynkiem -DPP	0,112	0,111
L'	1,1	3,43	0,003	0,009	1,2	Warsztat, pomiar przed bramą -DPP	0,088	0,087
M'	1,4	4,37	0,004	0,012	1,7	Warsztat, pomiar przed bramą -DPP	0,112	0,111
N'	1,6	4,99	0,004	0,013	1,4	Napoleona 4B, pomiar przed budynkiem -DPP	0,128	0,127
O'	1,3	4,06	0,003	0,011	1,5	Budynek biurowy, pomiar przed budynkiem -DPP	0,104	0,103
P'	1,1	3,43	0,003	0,009	1,2	Napoleona 2E, pomiar przed budynkiem -DPP	0,088	0,087
R'	0,8	2,50	0,002	0,007	1,5	Polna 1, pomiar przed bramą -DPP	0,064	0,063
S'	0,8	2,50	0,002	0,007	1,4	Polna 2, pomiar przed bramą -DPP	0,064	0,063
T'	<0,8*	<2,50	<0,002	<0,007	0,3-2,0	Magazyn, pomiar przed bramą -DPP	<0,064	<0,063
U'	1,1	3,43	0,003	0,009	1,2	Hala, pomiar przed bramą -DPP	0,088	0,087
W'	1,4	4,37	0,004	0,010	1,7	Warsztat, pomiar przed bramą -DPP	0,112	0,099

* 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 ($kE=1,65$), 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 $\min(ME_{gr})= 38,89$ V/m oraz składowej magnetycznej $\min(MH_{gr})= 0,105$ A/m.

Pomiary poziomów pól elektromagnetycznych zostały wykonane podczas pracy wszystkich instalacji emitujących pola elektromagnetyczne w danym zakresie częstotliwości.

Pomiarów dokonano w punktach, gdzie może dojść do nałożenia się wiązek promieniowania emitowanych przez instalacje objętą zmianą oraz emitowanych przez anteny innego operatora.

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 29.09.2020 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.

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.

„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”

9. Spis załączników.

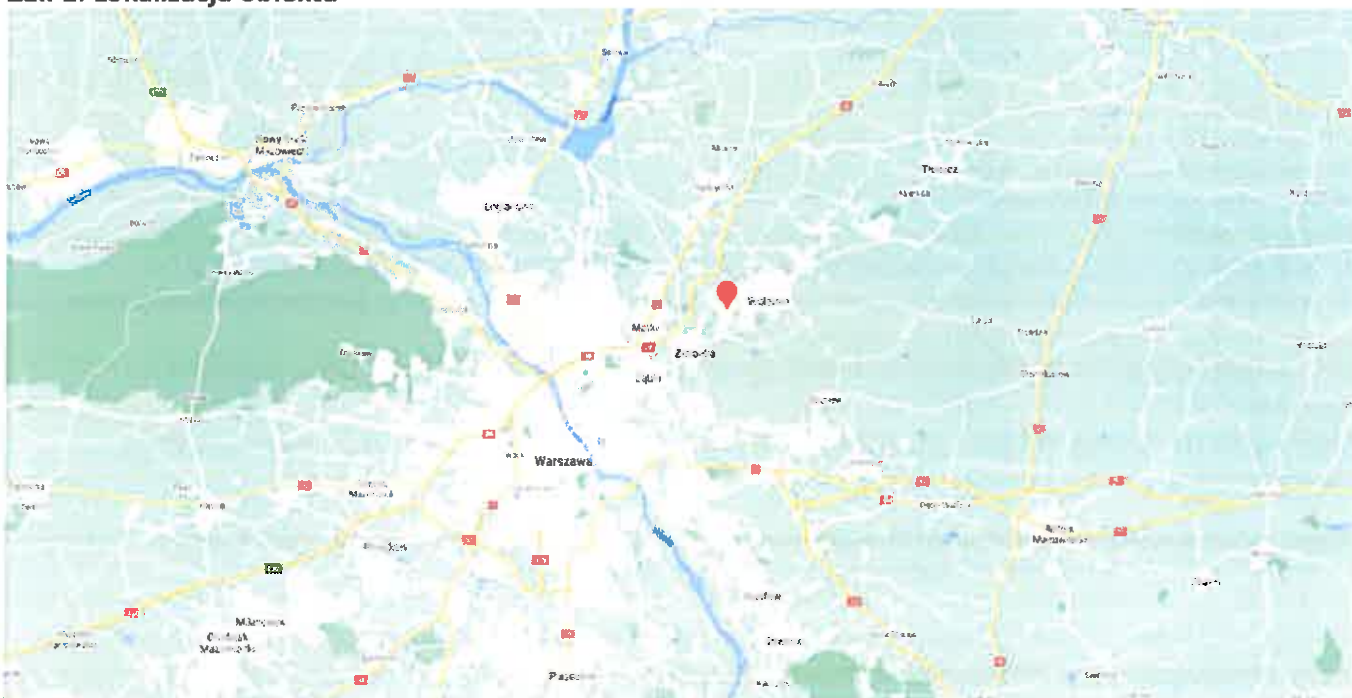
Zał. 1. Lokalizacja obiektu.

Zał. 2. Widok pionów pomiarowych

Zał. 3. Załączniki graficzne

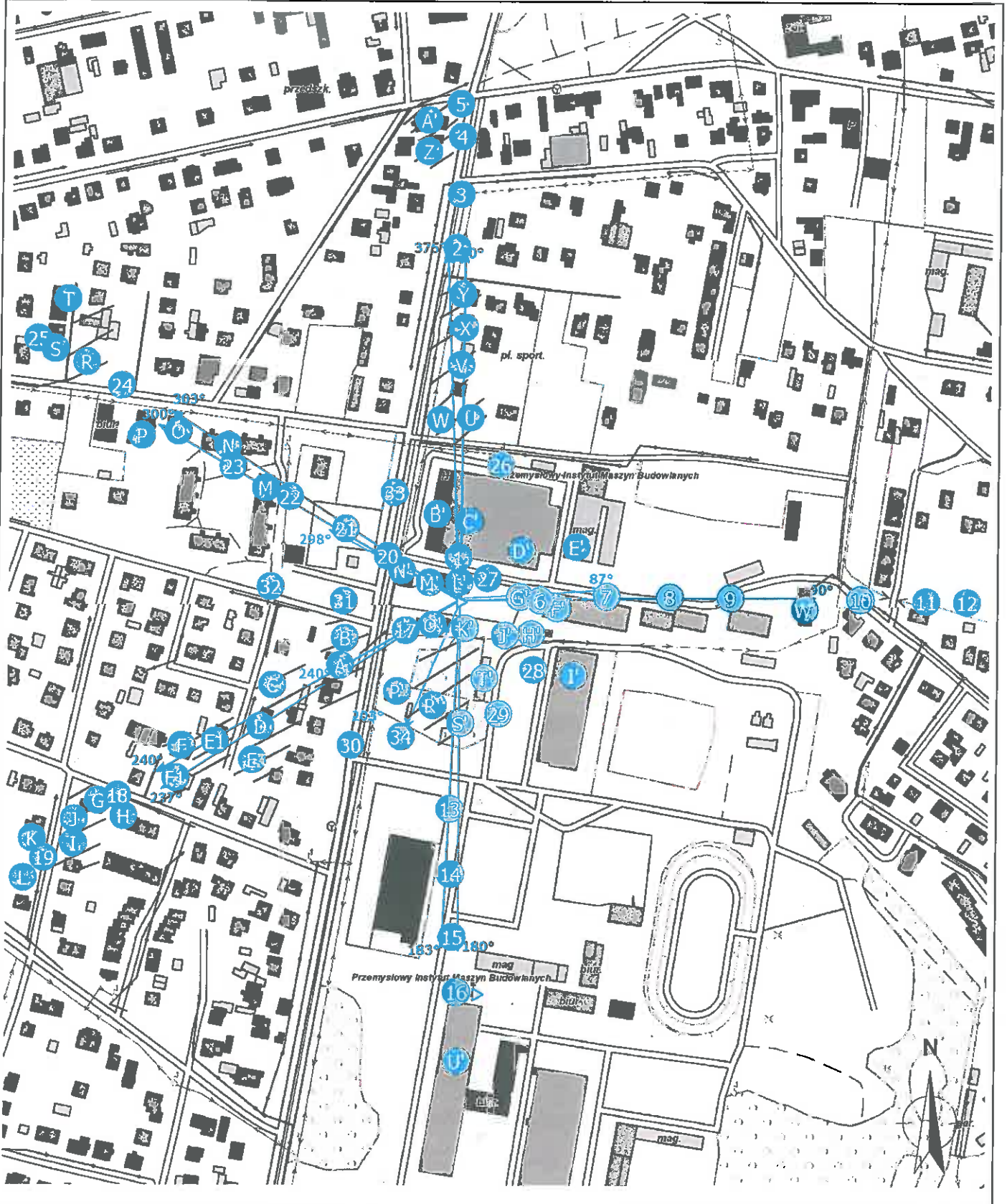
Koniec sprawozdania

Zał. 1. Lokalizacja obiektu



Współrzędne geograficzne	
długość:	21°11'42.33"E
szerokość:	52°20'04.66"N

Zał. 2. Widok pionów pomiarowych



LEGENDA:

 inna instalacja radiokomunikacyjna

 brak dostępu

 pion pomiarowy z poprawką pomiarową (brak innych instalacji radiokomunikacyjnych)

Odległość, do której zostały wykonane pomiary mierząc od instalacji antenowej wynosi min.: 373 metrów.

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

 antena sektorowa
 antena radioliniowa

Skala: 1:4900



Załącznik 3. Załączniki graficzne.

