

Prowadzacy 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:

Urząd Miasta Łodzi
Wydział Ochrony Środowiska i Rolnictwa

dotyczy stacji bazowej telefonii komórkowej operatora P4 Sp. z o. o. LOD1034 C

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:

91-404 Łódź, Lumumby 12//18, gm. Łódź, pow. Łódź

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 Łodzi Wydział Ochrony Środowiska i Rolnictwa Al. Piłsudskiego 100 92-236 Łódź</i>
2. Nazwa instalacji zgodna z nazewnictwem stosowanym przez prowadzącego instalację <i>LOD1034_C (zgłoszenie nr 8)</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. ŁÓDZKIE 2.1.10 (KTS: 1005100000000), pow. Łódź 4.1.10.16.61 (KTS: 10051011661000), gm. Łódź 5.1.10.16.61.01.1 (KTS: 10051011661011)</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>91-404 Łódź, Lumumby 12//18, gm. Łódź, pow. Łódź</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_GT: 1323W Antena Sektorowa 12_L: 7996W Antena Sektorowa 13_V: 792W Antena Sektorowa 14_N: 7996W Antena Sektorowa 15_H: 10121W Antena Sektorowa 21_GTV: 4735W Antena Sektorowa 22_HL: 17344W Antena Sektorowa 23_HN: 17344W Antena Sektorowa 31_TV: 4735W Antena Sektorowa 32_HL: 17344W Antena Sektorowa 33_HN: 17344W Antena Sektorowa 41_GTV: 4735W Antena Sektorowa 42_HL: 17344W Antena Sektorowa 43_HN: 17344W Antena Sektorowa 51_TV: 4735W Antena Sektorowa 52_HL: 17344W Antena Sektorowa 53_HN: 17594W Radiolinia RL1: 1413W Radiolinia RL2: 1413W</i>
10. Opis stosowanych metod ograniczenia emisji <i>Instalacja ogranicza wielkość emisji w sposób automatyczny do wartości nie większych niż niezbędne do zapewnienia obsługi użytkowników sieci. Metoda zgodna z zasadą działania systemu telefonii komórkowej</i>

<i>określona odpowiednimi normami.</i>	
11. Informacja czy stopień ograniczenia wielkości emisji jest zgodny z obowiązującymi przepisami <i>Konstrukcja stacji ogranicza wielkość emisji, tak że obowiązujące przepisy i normy dotyczące pól elektromagnetycznych są zachowane.</i>	
12. Szczegółowe dane odpowiednio do rodzaju instalacji zgodnie z wymaganiami określonymi w załączniku 2 do rozporządzenia	
LP 1.	<p>Współrzędne geograficzne anten instalacji:</p> <p><i>Antena Sektorowa 11_GT: (19°29'32.9"E, 51°46'45.8"N)</i> <i>Antena Sektorowa 12_L: (19°29'32.9"E, 51°46'45.8"N)</i> <i>Antena Sektorowa 13_V: (19°29'32.9"E, 51°46'45.8"N)</i> <i>Antena Sektorowa 14_N: (19°29'32.9"E, 51°46'45.8"N)</i> <i>Antena Sektorowa 15_H: (19°29'32.9"E, 51°46'45.8"N)</i> <i>Antena Sektorowa 21_GTV: (19°29'33.3"E, 51°46'44.1"N)</i> <i>Antena Sektorowa 22_HL: (19°29'33.3"E, 51°46'44.1"N)</i> <i>Antena Sektorowa 23_HN: (19°29'33.3"E, 51°46'44.1"N)</i> <i>Antena Sektorowa 31_TV: (19°29'33.3"E, 51°46'44.1"N)</i> <i>Antena Sektorowa 32_HL: (19°29'33.3"E, 51°46'44.1"N)</i> <i>Antena Sektorowa 33_HN: (19°29'33.3"E, 51°46'44.1"N)</i> <i>Antena Sektorowa 41_GTV: (19°29'32.5"E, 51°46'44.1"N)</i> <i>Antena Sektorowa 42_HL: (19°29'32.5"E, 51°46'44.1"N)</i> <i>Antena Sektorowa 43_HN: (19°29'32.5"E, 51°46'44.1"N)</i> <i>Antena Sektorowa 51_TV: (19°29'32.5"E, 51°46'44.1"N)</i> <i>Antena Sektorowa 52_HL: (19°29'32.5"E, 51°46'44.1"N)</i> <i>Antena Sektorowa 53_HN: (19°29'32.5"E, 51°46'44.1"N)</i> <i>Radiolinia RL1: (19°29'32.6"E, 51°46'44.8"N)</i> <i>Radiolinia RL2: (19°29'32.6"E, 51°46'44.8"N)</i></p>
LP 2.	<p>Częstotliwość pracy instalacji:</p> <p><i>800MHz, 900MHz, 1800MHz, 2100MHz, 2600MHz, 80GHz</i></p>
LP 3.	<p>Wysokość środków elektrycznych anten nad poziomem terenu:</p> <p><i>Antena Sektorowa 11_GT: 41,60m</i> <i>Antena Sektorowa 12_L: 41,40m</i> <i>Antena Sektorowa 13_V: 41,60m</i> <i>Antena Sektorowa 14_N: 41,40m</i> <i>Antena Sektorowa 15_H: 41,40m</i> <i>Antena Sektorowa 21_GTV: 48,50m</i> <i>Antena Sektorowa 22_HL: 48,30m</i> <i>Antena Sektorowa 23_HN: 48,30m</i> <i>Antena Sektorowa 31_TV: 48,50m</i> <i>Antena Sektorowa 32_HL: 48,30m</i> <i>Antena Sektorowa 33_HN: 48,30m</i> <i>Antena Sektorowa 41_GTV: 48,50m</i> <i>Antena Sektorowa 42_HL: 48,30m</i> <i>Antena Sektorowa 43_HN: 48,30m</i> <i>Antena Sektorowa 51_TV: 48,50m</i> <i>Antena Sektorowa 52_HL: 48,30m</i> <i>Antena Sektorowa 53_HN: 48,30m</i> <i>Radiolinia RL1: 49,45m</i> <i>Radiolinia RL2: 49,00m</i></p>

LP 4.	<p>Emisja pola elektromagnetycznego o równoważnych mocach promieniowanych izotropowo (EIRP) poszczególnych anten:</p> <p><i>Antena Sektorowa 11_GT: 1323W</i> <i>Antena Sektorowa 12_L: 7996W</i> <i>Antena Sektorowa 13_V: 792W</i> <i>Antena Sektorowa 14_N: 7996W</i> <i>Antena Sektorowa 15_H: 10121W</i> <i>Antena Sektorowa 21_GTV: 4735W</i> <i>Antena Sektorowa 22_HL: 17344W</i> <i>Antena Sektorowa 23_HN: 17344W</i> <i>Antena Sektorowa 31_TV: 4735W</i> <i>Antena Sektorowa 32_HL: 17344W</i> <i>Antena Sektorowa 33_HN: 17344W</i> <i>Antena Sektorowa 41_GTV: 4735W</i> <i>Antena Sektorowa 42_HL: 17344W</i> <i>Antena Sektorowa 43_HN: 17344W</i> <i>Antena Sektorowa 51_TV: 4735W</i> <i>Antena Sektorowa 52_HL: 17344W</i> <i>Antena Sektorowa 53_HN: 17594W</i> <i>Radiolinia RL1: 1413W</i> <i>Radiolinia RL2: 1413W</i></p>
LP 5.	<p>Zakresy azymutów i kątów pochylenia osi głównych wiązek promieniowania poszczególnych anten Instalacji:</p> <p><i>Antena Sektorowa 11_GT: azymut 0°, pochylenie 0-12° (900MHz)</i> <i>Antena Sektorowa 12_L: azymut 0°, pochylenie 0-10° (1800MHz), pochylenie 0-10° (2100MHz)</i> <i>Antena Sektorowa 13_V: azymut 0°, pochylenie 0-12° (800MHz)</i> <i>Antena Sektorowa 14_N: azymut 0°, pochylenie 0-10° (1800MHz), pochylenie 0-10° (2100MHz)</i> <i>Antena Sektorowa 15_H: azymut 0°, pochylenie 0-7° (2600MHz)</i> <i>Antena Sektorowa 21_GTV: azymut 85°, pochylenie 0-10° (800MHz), pochylenie 0-10° (900MHz)</i> <i>Antena Sektorowa 22_HL: azymut 85°, pochylenie 2-9° (1800MHz), pochylenie 2-9° (2100MHz), pochylenie 2-9° (2600MHz)</i> <i>Antena Sektorowa 23_HN: azymut 85°, pochylenie 2-9° (1800MHz), pochylenie 2-9° (2100MHz), pochylenie 2-9° (2600MHz)</i> <i>Antena Sektorowa 31_TV: azymut 150°, pochylenie 0-10° (800MHz), pochylenie 0-10° (900MHz)</i> <i>Antena Sektorowa 32_HL: azymut 150°, pochylenie 2-8° (1800MHz), pochylenie 2-8° (2100MHz), pochylenie 2-8° (2600MHz)</i> <i>Antena Sektorowa 33_HN: azymut 150°, pochylenie 2-8° (1800MHz), pochylenie 2-8° (2100MHz), pochylenie 2-8° (2600MHz)</i> <i>Antena Sektorowa 41_GTV: azymut 230°, pochylenie 0-10° (800MHz), pochylenie 0-10° (900MHz)</i> <i>Antena Sektorowa 42_HL: azymut 230°, pochylenie 2-9° (1800MHz), pochylenie 2-9° (2100MHz), pochylenie 2-9° (2600MHz)</i> <i>Antena Sektorowa 43_HN: azymut 230°, pochylenie 2-9° (1800MHz), pochylenie 2-9° (2100MHz), pochylenie 2-9° (2600MHz)</i> <i>Antena Sektorowa 51_TV: azymut 285°, pochylenie 0-10° (800MHz), pochylenie 0-10° (900MHz)</i> <i>Antena Sektorowa 52_HL: azymut 285°, pochylenie 2-9° (1800MHz), pochylenie 2-9° (2100MHz), pochylenie 2-9° (2600MHz)</i> <i>Antena Sektorowa 53_HN: azymut 285°, pochylenie 2-9° (1800MHz), pochylenie 2-9° (2100MHz), pochylenie 2-9° (2600MHz)</i> <i>Radiolinia RL1: azymut 133° +/-30°, pochylenie 0°</i> <i>Radiolinia RL2: azymut 237° +/-30°, pochylenie 0°</i></p>

LP 6.	<p><i>Dla anteny Antena Sektorowa 11_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,</i></p> <p><i>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,</i></p> <p><i>Dla anteny Antena Sektorowa 13_V miejsca dostępne dla ludności nie znajdują się w określonej we wskazanym poniżej rozporządzeniu odległości od środka elektrycznego anteny w osi jej głównej wiązki promieniowania,</i></p> <p><i>Dla anteny Antena Sektorowa 14_N miejsca dostępne dla ludności nie znajdują się w określonej we wskazanym poniżej rozporządzeniu odległości od środka elektrycznego anteny w osi jej głównej wiązki promieniowania,</i></p> <p><i>Dla anteny Antena Sektorowa 15_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></p> <p><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></p> <p><i>Dla anteny Antena Sektorowa 22_HL miejsca dostępne dla ludności nie znajdują się w określonej we wskazanym poniżej rozporządzeniu odległości od środka elektrycznego anteny w osi jej głównej wiązki promieniowania,</i></p> <p><i>Dla anteny Antena Sektorowa 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></p> <p><i>Dla anteny Antena Sektorowa 31_TV miejsca dostępne dla ludności nie znajdują się w określonej we wskazanym poniżej rozporządzeniu odległości od środka elektrycznego anteny w osi jej głównej wiązki promieniowania,</i></p> <p><i>Dla anteny Antena Sektorowa 32_HL miejsca dostępne dla ludności nie znajdują się w określonej we wskazanym poniżej rozporządzeniu odległości od środka elektrycznego anteny w osi jej głównej wiązki promieniowania,</i></p> <p><i>Dla anteny Antena Sektorowa 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></p> <p><i>Dla anteny Antena Sektorowa 41_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></p> <p><i>Dla anteny Antena Sektorowa 42_HL miejsca dostępne dla ludności nie znajdują się w określonej we wskazanym poniżej rozporządzeniu odległości od środka elektrycznego anteny w osi jej głównej wiązki promieniowania,</i></p> <p><i>Dla anteny Antena Sektorowa 43_HN miejsca dostępne dla ludności nie znajdują się w określonej we wskazanym poniżej rozporządzeniu odległości od środka elektrycznego anteny w osi jej głównej wiązki promieniowania,</i></p> <p><i>Dla anteny Antena Sektorowa 51_TV miejsca dostępne dla ludności nie znajdują się w określonej we wskazanym poniżej rozporządzeniu odległości od środka elektrycznego anteny w osi jej głównej wiązki promieniowania,</i></p> <p><i>Dla anteny Antena Sektorowa 52_HL miejsca dostępne dla ludności nie znajdują się w określonej we wskazanym poniżej rozporządzeniu odległości od środka elektrycznego anteny w osi jej głównej wiązki promieniowania,</i></p> <p><i>Dla anteny Antena Sektorowa 53_HN miejsca dostępne dla ludności nie znajdują się w określonej we wskazanym poniżej rozporządzeniu odległości od środka elektrycznego anteny w osi jej głównej wiązki promieniowania,</i></p>
-------	--

	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, 2020-08-24	Podpis jest prawidłowy
Imię i nazwisko osoby reprezentującej prowadzącego instalację:		Dokument podpisany przez
Podpis:		
II. Wypełnia organ ochrony środowiska przyjmujący zgłoszenie		
Data zarejestrowania zgłoszenia	07.09.2020r.	Numer zgłoszenia
		DEK-OSK-16222/142.2020



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 56/08/OS/2020-P4-W



Nr i nazwa stacji	LOD1034
Adres	Łódź, Lumumby 12//18, pow. Łódź, woj. Łódzkie
Opracowanie	Specjalista ds. pomiarów
Autoryzacja	Kierownik Laboratorium
Podpis	Podpis jest prawidłowy Dokument podpisany przez Data: 2020.08.20 08:17:29 Powód: Zatwierdzam dokument
Data	2020-08-18

„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”

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.	4
6. Wyniki pomiarów.....	5
7. Stwierdzenie zgodności	8
8. Oświadczenie.....	9
9. Spis załączników.	9

1. Informacje ogólne.

Zleceniodawca	P4 sp. z o.o., ul. Taśmowa 7, 02-677 Warszawa Informacji-
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	Łódź, Lumumby 12//18, pow. Łódź, woj. Łódzkie
Miejsce instalacji anten	Dach budynku
Miejsce instalacji urządzeń	Outdoor
Osoby wykonujące pomiar	
Data wykonania pomiaru	18.08.2020
Temperatura na początku pomiaru [°C]	23,0
Temperatura na koniec pomiaru [°C]	24,0
Warunki atmosferyczne	Brak opadów
Wilgotność na początku pomiaru [%]	69,8
Wilgotność na koniec pomiaru [%]	67,2
Inne źródła pól elektromagnetycznych	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 wynosi 56,0 % 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.
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))

4. Zróżnicowanie dopuszczalne poziomy pól elektromagnetycznych.

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

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

5. Charakterystyka źródeł PEM.

Zgodnie z informacją otrzymaną od Zleceniodawcy pomiary zostały wykonane przy ustawieniach pochyleń 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														
Lp	Wyszczególnienie	sektor 1							sektor 2							
I Nadajnik stacji bazowej:																
1	Typ / Producent	DBS / Huawei														
2	Częstotliwość (pasmo) MHz	2600	2100	1800	2100	1800	900	800	2600	2100	1800	2600	2100	1800	900	800
3	Maksymalna moc nadawana na sektor [dBm]	52,04	47,78	49,03	47,78	49,03	44,77	43,01	49,03	47,78	49,03	49,03	47,78	49,03	44,77	43,01
II Obciążenie:																
1	Typ anteny	Huawei ADU4518R6	Kathrein 742215	Kathrein 742215	Huawei A794516R0	Huawei A794516R0	Kathrein 80010678	Kathrein 80010678	Kathrein 80010456							
2	Producent anteny	Huawei	Kathrein	Kathrein	Huawei	Huawei	Kathrein	Kathrein	Kathrein							
3	Ilość anten	1	1	1	1	1	1	1	1	1						
4	Azymut	0							85							
5	Zakres kątów pochyleń anten [°]	0-7	0-10	0-10	0-10	0-10	0-12	0-12	2-9	2-9	2-9	2-9	2-9	2-9	0-10	0-10
6	Wysokość zainst. n.p.t. [m]	41,40	41,40	41,40	41,60	41,60	48,30	48,30	48,50							
7	EIRP [W]	10121	7996	7996	1323	792	17344	17344	4735							

Charakterystyka promieniowania		kierunkowa															
Rzeczywisty czas pracy [h/dobę]		24															
Rodzaj wytwarzanego pola		stacjonarne															
Lp	Wyszczególnienie	sektor 3							sektor 4								
I Nadajnik stacji bazowej:																	
1	Typ / Producent	DBS / Huawei															
2	Częstotliwość (pasmo) MHz	2600	2100	1800	2600	2100	1800	900	800	2600	2100	1800	2600	2100	1800	900	800
3	Maksymalna moc nadawana na sektor [dBm]	49,03	47,78	49,03	49,03	47,78	49,03	44,77	43,01	49,03	47,78	49,03	49,03	47,78	49,03	44,77	43,01
II Obciążenie:																	
1	Typ anteny	Kathrein 80010678	Kathrein 80010678	Kathrein 80010456	Kathrein 80010678	Kathrein 80010678	Kathrein 80010456										
2	Producent anteny	Kathrein	Kathrein	Kathrein	Kathrein	Kathrein	Kathrein										
3	Ilość anten	1	1	1	1	1	1	1	1								
4	Azymut	150							230								
5	Zakres kątów pochyleń anten [°]	2-8	2-8	2-8	2-8	2-8	2-8	0-10	0-10	2-9	2-9	2-9	2-9	2-9	2-9	0-10	0-10
6	Wysokość zainst. n.p.t. [m]	48,30	48,30	48,30	48,50	48,30	48,50	48,30	48,30	48,50							
7	EIRP [W]	17344	17344	17344	4735	17344	17344	4735	17344	17344	4735						

Charakterystyka promieniowania				kierunkowa							
Rzeczywisty czas pracy [h/dobę]				24							
Rodzaj wytwarzanego pola				stacjonarne							
Lp	Wyszczególnienie			sektor 5							
I Nadajnik stacji bazowej:											
1	Typ / Producent			DBS / Huawei							
2	Częstotliwość (pasmo) MHz			2600	2100	1800	2600	2100	1800	900	800
3	Maksymalna moc nadawana na sektor [dBm]			49,03	47,78	49,03	49,03	47,78	49,03	44,77	43,01
II Obciążenie:											
1	Typ anteny			Kathrein 80010678		Kathrein 80010678		Kathrein 80010456			
2	Producent anteny			Kathrein		Kathrein		Kathrein			
3	Ilość anten			1		1		1			
4	Azymut			285							
5	Zakres kątów pochylecia anten [°]			2-9	2-9	2-9	2-9	2-9	2-9	0-10	0-10
6	Wysokość zainst. n.p.t. [m]			48,3		48,3		48,5			
7	EIRP [W]			17344		17594		4735			

Tabela 2. Anteny radioliniowe

Charakterystyka promieniowania				kierunkowa			
Rzeczywisty czas pracy [h/dobę]				24			
Rodzaj wytwarzanego pola				stacjonarne			
Linia radiowa				Antena			
Lp	typ/producent	częstotliwość pracy [GHz]	moc wyjściowa [dBm]	typ/producent	średnica anteny [m]	azymut [°]	wysokość zainstal. [m]
1	OPTIX RTN/HUAWEI	80	18	VHLP1-80/Andrew	0,3	133	49,45
2	OPTIX RTN/HUAWEI	80	18	VHLP1-80/Andrew	0,3	237	49,00

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	2,06	0,002	0,005	1,2	N:51°46'49,15" E:19°29'32,53"	otoczenie stacji bazowej - 100m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,053	0,052
2	<0,7*	-	<0,002	-	0,3-2,0	N:51°46'52,44" E:19°29'32,92"	otoczenie stacji bazowej - 200m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	-	-
3	<0,7*	-	<0,002	-	0,3-2,0	N:51°46'55,57" E:19°29'32,96"	otoczenie stacji bazowej - 300m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	-	-
4	<0,7*	-	<0,002	-	0,3-2,0	N:51°46'58,66" E:19°29'32,91"	otoczenie stacji bazowej - 400m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	-	-
5	<0,7*	-	<0,002	-	0,3-2,0	N:51°47'01,48" E:19°29'33,08"	otoczenie stacji bazowej - 485m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	-	-
6	0,9	2,32	0,002	0,006	1,0	N:51°46'44,36" E:19°29'38,10"	otoczenie stacji bazowej - 100m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,060	0,059
7	<0,7*	-	<0,002	-	0,3-2,0	N:51°46'44,73"	otoczenie stacji bazowej - 200m	-	-

„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”

						E:19°29'42,73"	wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP		
8	<0,7*	-	<0,002	-	0,3-2,0	N:51°46'44,87" E:19°29'48,88"	otoczenie stacji bazowej - 300m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	-	-
9	<0,7*	-	<0,002	-	0,3-2,0	N:51°46'44,94" E:19°29'53,72"	otoczenie stacji bazowej - 400m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	-	-
11	<0,7*	-	<0,002	-	0,3-2,0	N:51°46'41,50" E:19°29'35,72"	otoczenie stacji bazowej - 100m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	-	-
12	<0,7*	-	<0,002	-	0,3-2,0	N:51°46'38,53" E:19°29'38,45"	otoczenie stacji bazowej - 200m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	-	-
13	<0,7*	-	<0,002	-	0,3-2,0	N:51°46'35,74" E:19°29'41,12"	otoczenie stacji bazowej - 300m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	-	-
14	<0,7*	-	<0,002	-	0,3-2,0	N:51°46'32,86" E:19°29'43,57"	otoczenie stacji bazowej - 400m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	-	-
15	<0,7*	-	<0,002	-	0,3-2,0	N:51°46'30,41" E:19°29'45,62"	otoczenie stacji bazowej - 485m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	-	-
16	<0,7*	-	<0,002	-	0,3-2,0	N:51°46'42,12" E:19°29'28,20"	otoczenie stacji bazowej - 100m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	-	-
17	<0,7*	-	<0,002	-	0,3-2,0	N:51°46'40,13" E:19°29'24,18"	otoczenie stacji bazowej - 200m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	-	-
18	<0,7*	-	<0,002	-	0,3-2,0	N:51°46'38,30" E:19°29'20,08"	otoczenie stacji bazowej - 300m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	-	-
19	<0,7*	-	<0,002	-	0,3-2,0	N:51°46'36,01" E:19°29'15,99"	otoczenie stacji bazowej - 400m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	-	-
20	<0,7*	-	<0,002	-	0,3-2,0	N:51°46'34,22" E:19°29'12,10"	otoczenie stacji bazowej - 485m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	-	-
21	<0,7*	-	<0,002	-	0,3-2,0	N:51°46'44,87" E:19°29'27,41"	otoczenie stacji bazowej - 100m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	-	-
22	<0,7*	-	<0,002	-	0,3-2,0	N:51°46'46,00" E:19°29'22,72"	otoczenie stacji bazowej - 200m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	-	-
23	<0,7*	-	<0,002	-	0,3-2,0	N:51°46'46,80" E:19°29'17,28"	otoczenie stacji bazowej - 300m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	-	-
24	<0,7*	-	<0,002	-	0,3-2,0	N:51°46'47,63" E:19°29'12,66"	otoczenie stacji bazowej - 400m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	-	-
25	<0,7*	-	<0,002	-	0,3-2,0	N:51°46'48,25" E:19°29'08,25"	otoczenie stacji bazowej - 485m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	-	-
26	<0,7*	-	<0,002	-	0,3-2,0	N:51°46'42,58" E:19°29'35,52"	otoczenie stacji bazowej - 50m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	-	-
27	<0,7*	-	<0,002	-	0,3-2,0	N:51°46'39,39" E:19°29'40,18"	otoczenie stacji bazowej - 200m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	-	-
28	<0,7*	-	<0,002	-	0,3-2,0	N:51°46'40,81" E:19°29'23,77"	otoczenie stacji bazowej - 200m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	-	-
29	0,9	2,32	0,002	0,006	1,0	N:51°46'44,96" E:19°29'31,26"	otoczenie stacji bazowej -PKP	0,060	0,059
30	0,8	2,06	0,002	0,005	1,1	N:51°46'47,95" E:19°29'31,64"	otoczenie stacji bazowej -PKP	0,053	0,052
31	0,9	2,32	0,002	0,006	1,0	N:51°46'46,00" E:19°29'38,04"	otoczenie stacji bazowej -PKP	0,060	0,059
32	<0,7*	-	<0,002	-	0,3-2,0	N:51°46'42,44" E:19°29'38,55"	otoczenie stacji bazowej -PKP	-	-
A	0,9	2,32	0,002	0,006	1,0	Lumumby 12, pomiar przy oknie piętro 12 - DPP		0,060	0,059
B	0,8	2,06	0,002	0,005	1,0	Lumumby 14, pomiar przed budynkiem od str. stacji - DPP		0,053	0,052
C	0,8	2,06	0,002	0,005	0,9	Lumumby 16/18, pomiar przed budynkiem od str. stacji - DPP		0,053	0,052
D	<0,7*	-	<0,002	-	0,3-2,0	Styrska 5, pomiar przed budynkiem od str. stacji - DPP		-	-
E	<0,7*	-	<0,002	-	0,3-2,0	Tamka 5, pomiar przed budynkiem od str. stacji - DPP		-	-
F	<0,7*	-	<0,002	-	0,3-2,0	Tamka 5c, pomiar przed budynkiem od str. stacji - DPP		-	-
G	<0,7*	-	<0,002	-	0,3-2,0	Tamka 1, pomiar przed budynkiem od str. stacji - DPP		-	-
H	1,2	3,09	0,003	0,008	1,1	Pomorska 140b, pomiar przy oknie piętro 3 - DPP		0,079	0,078
I	1,7	5,30	0,005	0,014	1,0	Pomorska 140c, pomiar przy oknie piętro 3 - DPP		0,136	0,134
J	0,8	2,06	0,002	0,005	1,0	Pomorska 140a, pomiar przy oknie piętro 2 - DPP		0,053	0,052
K	1,1	2,83	0,003	0,008	1,0	Dniestrzańska 7, pomiar przed budynkiem od str.		0,073	0,072

„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”

						stacji - DPP		
L	0,9	2,32	0,002	0,006	0,9	Poranna 4/2, pomiar przed budynkiem od str. stacji - DPP	0,060	0,059
M	<0,7*	-	<0,002	-	0,3-2,0	Pomorska 142, pomiar przed budynkiem od str. stacji - DPP	-	-
N	<0,7*	-	<0,002	-	0,3-2,0	Pomorska 144, pomiar przed budynkiem od str. stacji - DPP	-	-
O	<0,7*	-	<0,002	-	0,3-2,0	Pomorska 150, pomiar przed budynkiem od str. stacji - DPP	-	-
P	<0,7*	-	<0,002	-	0,3-2,0	Pomorska 171/173, pomiar przed budynkiem od str. stacji - DPP	-	-
R	<0,7*	-	<0,002	-	0,3-2,0	Lumumby 22/26, pomiar przed budynkiem od str. stacji - DPP	-	-
S	<0,7*	-	<0,002	-	0,3-2,0	Budynek w rozbiórce bez adresu, pomiar przed budynkiem od str. stacji - DPP	-	-
T	<0,7*	-	<0,002	-	0,3-2,0	Drwęcka 6, pomiar przy furtce od str. stacji - DPP	-	-
U	0,7	2,18	0,002	0,006	1,1	Tamka 1, pomiar przed budynkiem od str. stacji - DPP	0,056	0,055
W	<0,7*	-	<0,002	-	0,3-2,0	Tamka 3, pomiar przed budynkiem od str. stacji - DPP	-	-
Z	<0,7*	-	<0,002	-	0,3-2,0	Matejki 17, pomiar przed budynkiem od str. stacji - DPP	-	-
X	<0,7*	-	<0,002	-	0,3-2,0	Matejki 11, pomiar przed budynkiem od str. stacji - DPP	-	-
Y	<0,7*	-	<0,002	-	0,3-2,0	Pomorska 159, pomiar przed budynkiem od str. stacji - DPP	-	-
A1	<0,7*	-	<0,002	-	0,3-2,0	Matejki 22/26, pomiar przed budynkiem od str. stacji - DPP	-	-
B1	0,9	2,32	0,002	0,006	1,2	Lumumby 3, pomiar przed budynkiem od str. stacji - DPP	0,060	0,059
C1	<0,7*	-	<0,002	-	0,3-2,0	Teraz budowy bez adresu, pomiar przed terenem od str. stacji - DPP	-	-

* 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 ($k_E=1,65$), poprawka pomiarowa w przypadku oddziaływania innych instalacji radiokomunikacyjnych na badany obszar ($k_E=2,0$)

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

W_{M_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.

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 18.08.2020 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

„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”

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.

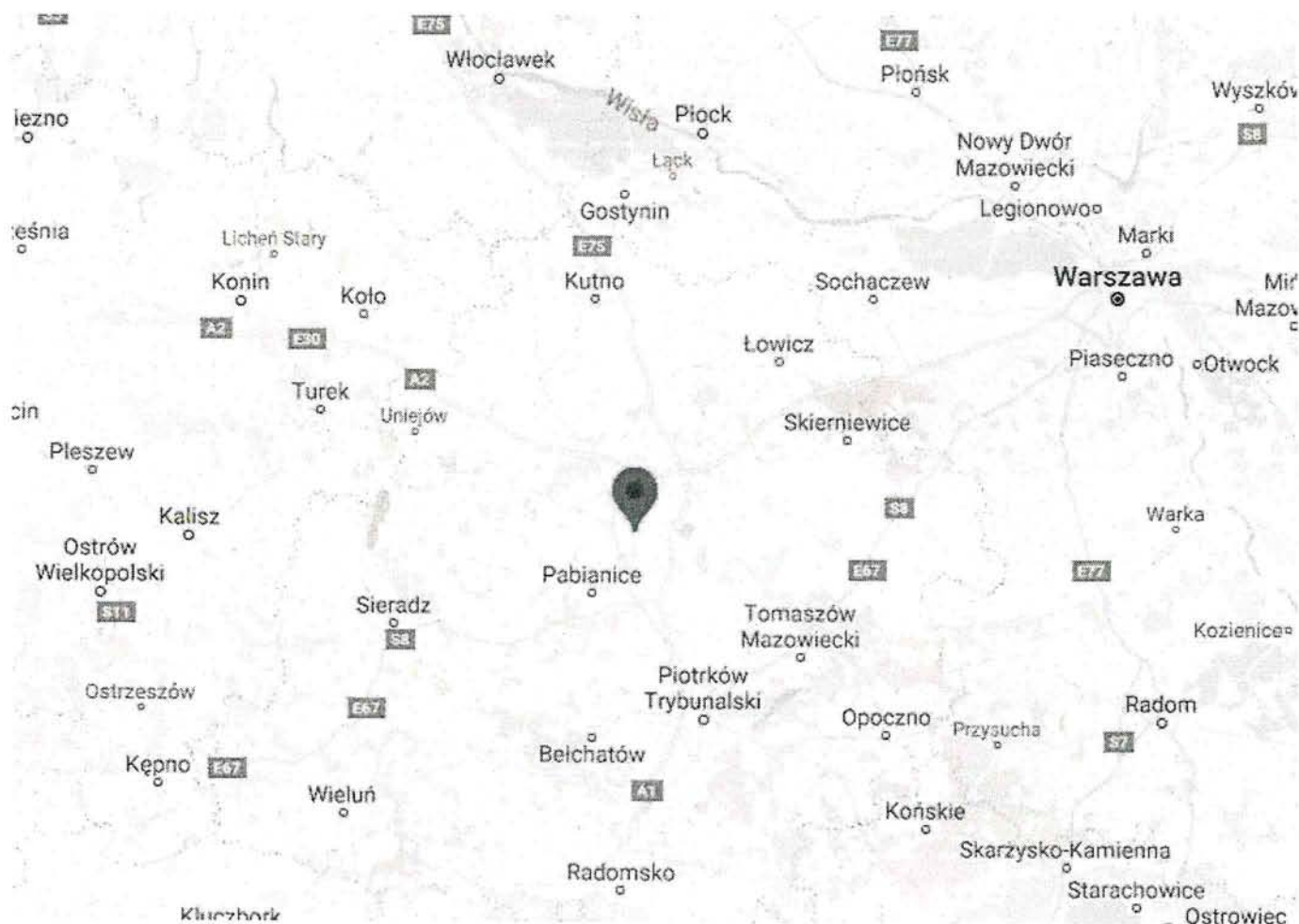
Zał. 1. Lokalizacja obiektu.

Zał. 2. Widok pionów pomiarowych

Zał. 3. Załączniki graficzne

Koniec sprawozdania

Zał. 1. Lokalizacja obiektu



Współrzędne geograficzne	
długość:	51°46'44.81"N
szerokość:	19°29'32.57"E

Zał. 2. Widok pionów pomiarowych



LEGENDA:

▷ inna instalacja radiokomunikacyjna

Odległość, do której zostały wykonane pomiary mierząc od instalacji antenowej wynosi min. 485 metrów.

brak dostępu

pion pomiarowy z poprawką pomiarową (brak innych instalacji radiokomunikacyjnych)

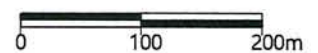
pion pomiarowy z poprawką pomiarową (w zasięgu innych instalacji radiokomunikacyjnych)

antena sektorowa

antena radioliniowa

Skala:

1:2000



„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”

Zał. 3. Załączniki graficzne.



