

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:

Małgorzata Wójcik
kom. 790005670

Starostwo Powiatowe w Radomiu
Wydział Ochrony Środowiska, Leśnictwa i Rolnictwa

dotyczy stacji bazowej telefonii komórkowej operatora P4 Sp. z o. o. RAD1054 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:

26-640 Maków, dz. nr 135/4, gm. Skaryszew, pow. radomski

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

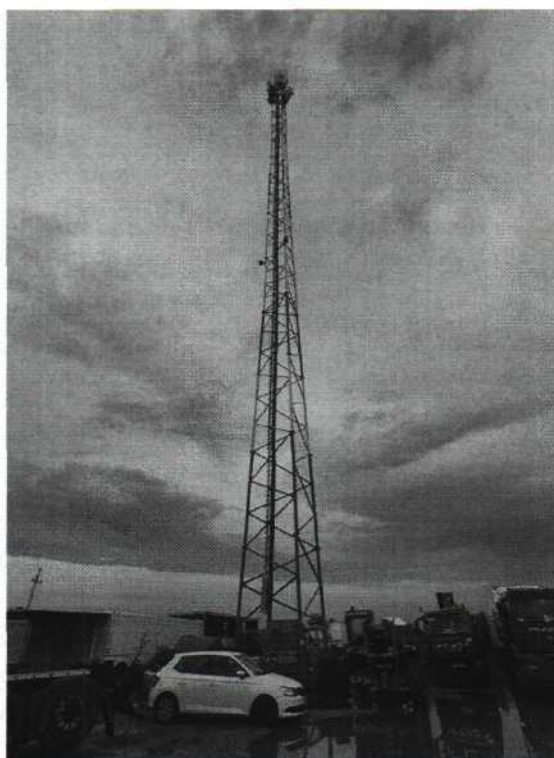
AKTUALIZACJA DANYCH INSTALACJI PO WPROWADZENIU ZMIANY NIEISTOTNEJ
I. Wypełnia podmiot prowadzący instalację dokonujący jej zgłoszenia
1. Nazwa i adres organu ochrony środowiska właściwego do przyjęcia zgłoszenia <i>Starostwo Powiatowe w Radomiu Wydział Ochrony Środowiska, Leśnictwa i Rolnictwa 26-600 Radom ul. Tadeusza Mazowieckiego 7</i>
2. Nazwa instalacji zgodna z nazewnictwem stosowanym przez prowadzącego instalację <i>RAD1054_C (zgłoszenie nr 6)</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. MAZOWIECKIE 2.1.14 (KTS: 10071400000000), pow. radomski 4.1.14.27.25 (KTS: 10071422725000), gm. Skaryszew 5.1.14.27.25.10.3 (KTS: 10071422725103)</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>26-640 Maków, dz. nr 135/4, gm. Skaryszew, pow. radomski</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_V: 1904W Antena Sektorowa 12_GT: 2026W Antena Sektorowa 13_DHL: 15042W Antena Sektorowa 13_DHL: 15042W Antena Sektorowa 14_HNU: 12850W Antena Sektorowa 14_HNU: 12850W Antena Sektorowa 21_V: 1904W Antena Sektorowa 22_GT: 2026W Antena Sektorowa 23_LNU: 10738W Antena Sektorowa 24_H: 10121W Antena Sektorowa 31_HL: 15042W Antena Sektorowa 31_HL: 15042W Antena Sektorowa 32_V: 1904W Antena Sektorowa 33_GT: 2026W Antena Sektorowa 34_HNU: 12850W Antena Sektorowa 34_HNU: 12850W Radiolinia RL1: 2630W Radiolinia RL2: 7079W</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_V: (21°14'24.0"E,51°20'55.0"N) Antena Sektorowa 12_GT: (21°14'24.0"E,51°20'55.0"N) Antena Sektorowa 13_DHL: (21°14'24.0"E,51°20'55.0"N) Antena Sektorowa 13_DHL: (21°14'24.0"E,51°20'55.0"N) Antena Sektorowa 14_HNU: (21°14'24.0"E,51°20'55.0"N) Antena Sektorowa 14_HNU: (21°14'24.0"E,51°20'55.0"N) Antena Sektorowa 21_V: (21°14'24.0"E,51°20'55.0"N) Antena Sektorowa 22_GT: (21°14'24.0"E,51°20'55.0"N) Antena Sektorowa 23_LNU: (21°14'24.0"E,51°20'55.0"N) Antena Sektorowa 24_H: (21°14'24.0"E,51°20'55.0"N) Antena Sektorowa 31_HL: (21°14'24.0"E,51°20'55.0"N) Antena Sektorowa 31_HL: (21°14'24.0"E,51°20'55.0"N) Antena Sektorowa 32_V: (21°14'24.0"E,51°20'55.0"N) Antena Sektorowa 33_GT: (21°14'24.0"E,51°20'55.0"N) Antena Sektorowa 34_HNU: (21°14'24.0"E,51°20'55.0"N) Antena Sektorowa 34_HNU: (21°14'24.0"E,51°20'55.0"N) Radiolinia RL1: (21°14'24.0"E,51°20'55.0"N) Radiolinia RL2: (21°14'24.0"E,51°20'55.0"N)
LP 2.	Częstotliwość pracy instalacji: 800MHz,900MHz,1800MHz,2100MHz,2600MHz,18GHz,80GHz
LP 3.	Wysokość środków elektrycznych anten nad poziomem terenu: Antena Sektorowa 11_V: 59,00m Antena Sektorowa 12_GT: 59,00m Antena Sektorowa 13_DHL: 59,55m Antena Sektorowa 13_DHL: 59,55m Antena Sektorowa 14_HNU: 59,55m Antena Sektorowa 14_HNU: 59,55m Antena Sektorowa 21_V: 59,00m Antena Sektorowa 22_GT: 59,00m Antena Sektorowa 23_LNU: 59,55m Antena Sektorowa 24_H: 59,55m Antena Sektorowa 31_HL: 59,55m Antena Sektorowa 31_HL: 59,55m Antena Sektorowa 32_V: 59,00m Antena Sektorowa 33_GT: 59,00m Antena Sektorowa 34_HNU: 59,55m Antena Sektorowa 34_HNU: 59,55m Radiolinia RL1: 56,90m Radiolinia RL2: 56,90m
LP 4.	Emisja pola elektromagnetycznego o równoważnych mocach promieniowanych izotropowo (EIRP) poszczególnych anten: Antena Sektorowa 11_V: 1904W

	Antena Sektorowa 12_GT: 2026W Antena Sektorowa 13_DHL: 15042W Antena Sektorowa 13_DHL: 15042W Antena Sektorowa 14_HNU: 12850W Antena Sektorowa 14_HNU: 12850W Antena Sektorowa 21_V: 1904W Antena Sektorowa 22_GT: 2026W Antena Sektorowa 23_LNU: 10738W Antena Sektorowa 24_H: 10121W Antena Sektorowa 31_HL: 15042W Antena Sektorowa 31_HL: 15042W Antena Sektorowa 32_V: 1904W Antena Sektorowa 33_GT: 2026W Antena Sektorowa 34_HNU: 12850W Antena Sektorowa 34_HNU: 12850W Radiolinia RL1: 2630W Radiolinia RL2: 7079W
LP 5.	Zakresy azymutów i kątów pochylenia osi głównych wiązek promieniowania poszczególnych anten Instalacji: Antena Sektorowa 11_V: azymut 50°, pochylenie 0-10° (800MHz) Antena Sektorowa 12_GT: azymut 50°, pochylenie 0,5-9,5° (900MHz) Antena Sektorowa 13_DHL: azymut 20°, pochylenie 0-10° (1800MHz), pochylenie 0-10° (2600MHz) Antena Sektorowa 13_DHL: azymut 80°, pochylenie 0-10° (1800MHz), pochylenie 0-10° (2600MHz) Antena Sektorowa 14_HNU: azymut 20°, pochylenie 0-10° (2100MHz), pochylenie 0-10° (2600MHz) Antena Sektorowa 14_HNU: azymut 80°, pochylenie 0-10° (2100MHz), pochylenie 0-10° (2600MHz) Antena Sektorowa 21_V: azymut 170°, pochylenie 0-10° (800MHz) Antena Sektorowa 22_GT: azymut 170°, pochylenie 0,5-9,5° (900MHz) Antena Sektorowa 23_LNU: azymut 170°, pochylenie 0-10° (1800MHz), pochylenie 0-10° (2100MHz) Antena Sektorowa 24_H: azymut 170°, pochylenie 0-10° (2600MHz) Antena Sektorowa 31_HL: azymut 260°, pochylenie 0-10° (1800MHz), pochylenie 0-10° (2600MHz) Antena Sektorowa 31_HL: azymut 320°, pochylenie 0-10° (1800MHz), pochylenie 0-10° (2600MHz) Antena Sektorowa 32_V: azymut 290°, pochylenie 0-10° (800MHz) Antena Sektorowa 33_GT: azymut 290°, pochylenie 0,5-9,5° (900MHz) Antena Sektorowa 34_HNU: azymut 260°, pochylenie 0-10° (2100MHz), pochylenie 0-10° (2600MHz) Antena Sektorowa 34_HNU: azymut 320°, pochylenie 0-10° (2100MHz), pochylenie 0-10° (2600MHz) Radiolinia RL1: azymut 77° +/-30°, pochylenie 0° Radiolinia RL2: azymut 302° +/-30°, pochylenie 0°
LP 6.	Dla anteny Antena Sektorowa 11_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, 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_DHL 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_DHL 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_HNU 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_HNU 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_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, Dla anteny Antena Sektorowa 22_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 23_LNU 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_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, Dla anteny Antena Sektorowa 31_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, Dla anteny Antena Sektorowa 32_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, Dla anteny Antena Sektorowa 33_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 34_HNU 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_HNU 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, 2020-08-24 Imię i nazwisko osoby reprezentującej prowadzącego instalację: Podpis:	Signature Not Verified Dokument podpisany przez KAROLINA SZANIAWSKA Data: 2020.08.24 11:34:53 CEST
II. Wypełnia organ ochrony środowiska przyjmujący zgłoszenie	
Data zarejestrowania zgłoszenia	Numer zgłoszenia

**Sprawozdanie z pomiarów pól elektromagnetycznych - środowisko ogólne
nr 57/08/OS/2020-P4-W**



Nr i nazwa stacji	RAD1054	
Adres	Maków, dz. nr 135/4, pow. radomski, woj. mazowieckie	
Opracowanie	Mateusz Nazarko	Specjalista ds. pomiarów
Autoryzacja	Andrzej Urbański	Kierownik Laboratorium
Podpis	Signature Not Verified Dokument podpisany przez Andrzej Urbański Data: 2020.08.20 08:18:55 CEST Powód: Zatwierdzam dokument	
Data	2020-08-18	

Spis treści

1. Informacje ogólne.	3
2. Podstawa prawna.	3
3. Opis pomiarów	3
4. Zróżnicowanie dopuszczalne poziomy pól elektromagnetycznych.	4
5. Charakterystyka źródeł PEM.	5
6. Wyniki pomiarów.	4
7. Stwierdzenie zgodności	7
8. Oświadczenie.....	7
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	Maków, dz. nr 135/4, pow. radomski, woj. mazowieckie
Miejsce instalacji anten	Stalowa wieża kratowa
Miejsce instalacji urządzeń	Outdoor
Osoby wykonujące pomiar	Michał Snoch
Data wykonania pomiaru	18.08.2020
Temperatura na początku pomiaru [°C]	19
Temperatura na koniec pomiaru [°C]	18
Warunki atmosferyczne	Brak opadów
Wilgotność na początku pomiaru [%]	74
Wilgotność na koniec pomiaru [%]	72
Inne źródła pól elektromagnetycznych	Nie występują
Parametry pracy instalacji	Rzeczywisty

2. Podstawa prawna.

2.1 Normy i rozporządzenia:

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

3. Opis pomiarów

Metodologia pomiarowa	Pomiary w oparciu o Rozporządzeniem Ministra Klimatu z dnia 17 lutego 2020 r. w sprawie sposobów sprawdzania dotrzymania dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku (Dz.U. 2020 poz. 258)
-----------------------	--

Cel badań	Określenie wartości natężenia pola elektrycznego w miejscach dostępnych dla ludności.
Opis zestawu pomiarowego	Miernik Narda NBM 550, Sonda EF9091, o zakresie pomiarowym 0,8 V/m - 300V/m pracująca w paśmie 0,1 – 90 GHz, świadectwo wydane przez Laboratorium Wzorców i Metrologii Pola Elektromagnetycznego, Instytut Telekomunikacji, Teleinformatyki i Akustyki Politechniki Wrocławskiej. Świadectwo ważne do 27.03.2022r. Miernik Narda NBM 550, Sonda EF9091 pracująca w zakresie temperatury -10°C - +50°C oraz wilgotności 5% - 95%. Niepewność rozszerzona 59,0 % przy poziomie ufności 95% z uwzględnieniem współczynnika rozszerzenia k=2.
Wypożyczenie pomocnicze	Termohigrometr Bestone, typ: GM1362-EN-00, nr identyfikacyjny 1222436, świadectwo wzorcowania z dn. 03.04.2017r. wydane przez Laboratorium Pomiarowe "MUTECH". Przymiar wstępowy STABILA, nr identyfikacyjny 5/WL/2016, świadectwo wzorcowania z dn. 06.09.2016 r. wydane przez Zespół Laboratoriów wzorcujących Okręgowego Urzędu Miar w Gdańsku. Dalmierz laserowy BOSH GLM 40, Świadectwo wzorcowania L4-L41.4180.141.2018.3061.1 z dnia 12 września 2018 wydane przez Pracownia Długości Samodzielnego Laboratorium Długości w Głównym Urzędzie Miar. GPS Garmin 64s okresowo sprawdzany w punktach osnowy geodezyjnej klasy 3 na podstawie licencji punktu, zgodnie z procedurą sprawdzeń okresowych IS/PO-16-11/03.
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 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.

Tabela 1. Anteny sektorowe

Charakterystyka promieniowania		kierunkowa									
Rzeczywisty czas pracy [h/dobę]		24									
Rodzaj wytwarzanego pola		stacjonarne									
L p	Wyszczególnienie	sektor 1				sektor 2			sektor 3		
I	Nadajnik stacji bazowej:										
1	Typ / Producent	DBS / Huawei									
2	Częstotliwość (pasmo) MHz	2600	1800	2600	2100	800	900	2600	1800	2600	2100
3	Maksymalna moc nadawana na sektor [dBm]	49,03	50,79	49,03	49,03	46,02	46,02	49,03	50,79	49,03	49,03
II	Obciążenie:										
1	Typ anteny	Huawei AMB4520R0		Huawei AMB4520R0		Huawei A794517R0		Kathrein 80010306	Huawei AMB4520R0		Huawei AMB4520R0
2	Producent anteny	Huawei		Huawei		Huawei		Kathrein	Huawei		Huawei
3	Ilość anten	1		1		1		1	1		1
4	Azymut	20				50			80		
5	Zakres kątów pochylenia anten [°]	0,00-10,00				0,00-10,00		0,50-9,50	0,00-10,00		
6	Wysokość zainst. n.p.t. [m]	59,55				59,00			59,55		
7	EIRP [W]	15042		12850		1904		2026	15042		12850

Charakterystyka promieniowania		kierunkowa									
Rzeczywisty czas pracy [h/dobę]		24									
Rodzaj wytwarzanego pola		stacjonarne									
L p	Wyszczególnienie	sektor 4						sektor 5			
I	Nadajnik stacji bazowej:										
1	Typ / Producent	DBS / Huawei									
2	Częstotliwość (pasmo) MHz	800	900	2100	1800	2600	2600	1800	2600	2100	
3	Maksymalna moc nadawana na sektor [dBm]	46,02	46,02	49,03	50,79	52,04	49,03	50,79	49,03	49,03	
II	Obciążenie:										
1	Typ anteny	Huawei A794517R0	Kathrein 80010306	Huawei ADU4518R6		Huawei ADU4518R6	Huawei AMB4520R0		Huawei AMB4520R0		
2	Producent anteny	Huawei	Kathrein	Huawei		Huawei	Huawei		Huawei		
3	Ilość anten	1	1	1		1	1		1		
4	Azymut	170						260			
5	Zakres kątów pochylenia anten [°]	0,00-10,00	0,50-9,50	0,00-10,00	0,00-10,00	0,00-10,00	0,00-10,00				
6	Wysokość zainst. n.p.t. [m]	59,00	59,00	59,55		59,55	59,55				
7	EIRP [W]	1904	2026	10738		10121	15042		12850		

Charakterystyka promieniowania		kierunkowa					
Rzeczywisty czas pracy [h/dobę]		24					
Rodzaj wytwarzanego pola		stacjonarne					
Lp	Wyszczególnienie	sektor 6			sektor 7		
I	Nadajnik stacji bazowej:						
1	Typ / Producent	DBS / Huawei					
2	Częstotliwość (pasmo) MHz	800	900	2600	1800	2600	2100
3	Maksymalna moc nadawana na sektor [dBm]	46,02	46,02	49,03	50,79	49,03	49,03
II	Obciążenie:						
1	Typ anteny	Huawei A794517R0	Kathrein 80010306	Huawei AMB4520R0	Huawei AMB4520R0		
2	Producent anteny	Huawei	Kathrein	Huawei	Huawei		
3	Ilość anten	1	1	1	1		
4	Azymut	290			320		
5	Zakres kątów pochylenia anten [°]	0,00-10,00	0,50-9,50	0,00-10,00			
6	Wysokość zainst. n.p.t. [m]	59,00			59,55		
7	EIRP [W]	1904	2026	15042		12850	

Tabela 2. Anteny radioliniowe

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	18	25,5	VHLP2-18/Andrew	0,6	77	56,90
2	OPTIX RTN/HUAWEI	80	18	VHLP2-80/Andrew	0,6	302	56,90

Zgodnie z informacją otrzymaną od Zlecniodawcy pomiary zostały wykonane przy ustawieniach pochylenia anten zgodnych z pkt. 13, ppkt 2 załącznika do rozporządzenia Ministra Klimatu z dnia 17 lutego 2020 roku.

6. Wyniki pomiarów.

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

Nr PP	Pola-E [V/m]	Pole-E* kE + U [V/m]	Pola-H [A/m]	Pole-H* kE + U [A/m]	Wys. pomiaru [m]	Opis pionu	Uwagi	WM _E	WM _H
1	1,1	2,57	0,003	0,007	1,5	N:51°20'58.13" E:21°14'25.74"	otoczenie stacji bazowej - 100m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,066	0,065
2	0,8	1,87	0,002	0,005	1,3	N:51°21'01.10" E:21°14'27.83"	otoczenie stacji bazowej - 200m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,048	0,047
3	1,0	2,34	0,003	0,006	1,1	N:51°21'04.16" E:21°14'29.57"	otoczenie stacji bazowej - 300m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,060	0,059
4	1,2	2,80	0,003	0,007	1,5	N:51°21'07.24" E:21°14'31.33"	otoczenie stacji bazowej - 400m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,072	0,071
5	<0,8*	-	<0,002	-	0,3-2,0	N:51°21'10.20" E:21°14'33.26"	otoczenie stacji bazowej - 500m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	-	-
6	<0,8*	-	<0,002	-	0,3-2,0	N:51°21'13.16" E:21°14'35.45"	otoczenie stacji bazowej - 600m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	-	-

„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”

7	0,9	2,10	0,002	0,006	1,5	N:51°20'57.07" E:21°14'28.07"	otoczenie stacji bazowej - 100m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,054	0,053
8	<0,8*	-	<0,002	-	0,3-2,0	N:51°20'59.05" E:21°14'32.16"	otoczenie stacji bazowej - 200m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	-	-
9	<0,8*	-	<0,002	-	0,3-2,0	N:51°21'01.19" E:21°14'36.10"	otoczenie stacji bazowej - 300m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	-	-
10	0,9	2,10	0,002	0,006	1,3	N:51°21'03.27" E:21°14'40.06"	otoczenie stacji bazowej - 400m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,054	0,053
11	<0,8*	-	<0,002	-	0,3-2,0	N:51°21'05.25" E:21°14'44.18"	otoczenie stacji bazowej - 500m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	-	-
12	<0,8*	-	<0,002	-	0,3-2,0	N:51°21'07.28" E:21°14'48.19"	otoczenie stacji bazowej - 600m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	-	-
13	0,8	1,87	0,002	0,005	1,5	N:51°20'55.48" E:21°14'29.12"	otoczenie stacji bazowej - 100m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,048	0,047
14	0,8	1,87	0,002	0,005	1,5	N:51°20'55.94" E:21°14'34.23"	otoczenie stacji bazowej - 200m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,048	0,047
15	0,8	1,87	0,002	0,005	1,5	N:51°20'56.48" E:21°14'39.24"	otoczenie stacji bazowej - 300m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,048	0,047
16	0,8	1,87	0,002	0,005	1,3	N:51°20'56.93" E:21°14'44.40"	otoczenie stacji bazowej - 400m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,048	0,047
17	0,8	1,87	0,002	0,005	1,1	N:51°20'57.48" E:21°14'49.52"	otoczenie stacji bazowej - 500m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,048	0,047
18	<0,8*	-	<0,002	-	0,3-2,0	N:51°20'57.83" E:21°14'54.68"	otoczenie stacji bazowej - 600m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	-	-
19	<0,8*	-	<0,002	-	0,3-2,0	N:51°20'51.96" E:21°14'24.62"	otoczenie stacji bazowej - 100m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	-	-
20	<0,8*	-	<0,002	-	0,3-2,0	N:51°20'48.73" E:21°14'25.17"	otoczenie stacji bazowej - 200m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	-	-
21									
22	<0,8*	-	<0,002	-	0,3-2,0	N:51°20'42.32" E:21°14'26.18"	otoczenie stacji bazowej - 400m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	-	-
23	<0,8*	-	<0,002	-	0,3-2,0	N:51°20'39.09" E:21°14'27.36"	otoczenie stacji bazowej - 500m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	-	-
24	<0,8*	-	<0,002	-	0,3-2,0	N:51°20'35.87" E:21°14'28.19"	otoczenie stacji bazowej - 600m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	-	-
25	0,8	1,87	0,002	0,005	1,5	N:51°20'54.73" E:21°14'18.98"	otoczenie stacji bazowej - 100m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,048	0,047
26	0,8	1,87	0,002	0,005	0,8	N:51°20'54.23" E:21°14'13.84"	otoczenie stacji bazowej - 200m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,048	0,047
27	<0,8*	-	<0,002	-	0,3-2,0	N:51°20'53.71" E:21°14'08.70"	otoczenie stacji bazowej - 300m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	-	-
28	<0,8*	-	<0,002	-	0,3-2,0	N:51°20'53.10" E:21°14'03.60"	otoczenie stacji bazowej - 400m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	-	-
29	0,9	2,10	0,002	0,006	1,5	N:51°20'52.65" E:21°13'58.44"	otoczenie stacji bazowej - 500m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,054	0,053
30	<0,8*	-	<0,002	-	0,3-2,0	N:51°20'52.13" E:21°13'53.29"	otoczenie stacji bazowej - 600m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	-	-
31	0,9	2,10	0,002	0,006	1,1	N:51°20'56.32" E:21°14'19.22"	otoczenie stacji bazowej - 100m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,054	0,053
32	<0,8*	-	<0,002	-	0,3-2,0	N:51°20'57.47" E:21°14'14.46"	otoczenie stacji bazowej - 200m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	-	-
33	0,8	1,87	0,002	0,005	0,8	N:51°20'58.66" E:21°14'09.65"	otoczenie stacji bazowej - 300m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,048	0,047
34	0,9	2,10	0,002	0,006	1,5	N:51°20'59.85" E:21°14'04.81"	otoczenie stacji bazowej - 400m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,054	0,053
35	<0,8*	-	<0,002	-	0,3-2,0	N:51°21'00.85" E:21°13'59.88"	otoczenie stacji bazowej - 500m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	-	-
36	<0,8*	-	<0,002	-	0,3-2,0	N:51°21'02.06" E:21°13'55.04"	otoczenie stacji bazowej - 600m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	-	-
37	0,8	1,87	0,002	0,005	1,3	N:51°20'57.67" E:21°14'20.79"	otoczenie stacji bazowej - 100m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,048	0,047
38	<0,8*	-	<0,002	-	0,3-2,0	N:51°20'00.22" E:21°14'17.58"	otoczenie stacji bazowej - 200m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	-	-
39	<0,8*	-	<0,002	-	0,3-2,0	N:51°20'02.72" E:21°14'14.28"	otoczenie stacji bazowej - 300m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	-	-

„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”

40	0,9	2,10	0,002	0,006	0,8	N:51°20'05.31" E:21°14'11.18"	otoczenie stacji bazowej - 400m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,054	0,053
41	0,8	1,87	0,002	0,005	1,3	N:51°20'07.89" E:21°14'08.05"	otoczenie stacji bazowej - 500m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,048	0,047
42	0,8	1,87	0,002	0,005	1,5	N:51°20'10.42" E:21°14'04.80"	otoczenie stacji bazowej - 600m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,048	0,047
43	0,9	2,10	0,002	0,006	1,5	N:51°20'55.65" E:21°14'26.39"	otoczenie stacji bazowej - 50m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,054	0,053
44	1,0	2,34	0,003	0,006	1,5	N:51°20'57.19" E:21°14'19.48"	otoczenie stacji bazowej - 50m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,060	0,059
45	0,9	2,10	0,002	0,006	1,3	N:51°20'56.22" E:21°14'21.63"	otoczenie stacji bazowej - 100m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,054	0,053
46	<0,8*	-	<0,002	-	0,3-2,0	N:51°20'57.82" E:21°14'23.29"	otoczenie stacji bazowej - PKP	-	-
47	<0,8*	-	<0,002	-	0,3-2,0	N:51°20'53.84" E:21°14'26.71"	otoczenie stacji bazowej - PKP	-	-
48	<0,8*	-	<0,002	-	0,3-2,0	N:51°20'53.62" E:21°14'22.05"	otoczenie stacji bazowej - PKP	-	-
A	<0,8*	-	<0,002	-	0,3-2,0	Lipowa 57, przed wejściem - DPP		-	-
B	<0,8*	-	<0,002	-	0,3-2,0	Lipowa 57, przed wejściem - DPP		-	-
C	<0,8*	-	<0,002	-	0,3-2,0	Lipowa 55, przed wejściem - DPP		-	-
D	<0,8*	-	<0,002	-	0,3-2,0	Lipowa 43, przed wejściem - DPP		-	-
E	1,1	2,57	0,003	0,007	1,5	Lipowa 39, przed wejściem - DPP		0,066	0,065
F	<0,8*	-	<0,002	-	0,3-2,0	Gajowa 2A, przed wejściem - DPP		-	-
G	<0,8*	-	<0,002	-	0,3-2,0	Gajowa 10, przed wejściem - DPP		-	-
H	<0,8*	-	<0,002	-	0,3-2,0	Gajowa 14, przed wejściem - DPP		-	-
I	0,9	2,10	0,002	0,006	1,5	Budynek w budowie, przed wejściem - DPP		0,054	0,053
J	<0,8*	-	<0,002	-	0,3-2,0	Lipowa 59, brama wejściowa - DPP		-	-
K	<0,8*	-	<0,002	-	0,3-2,0	Lipowa 80, brama wejściowa - DPP		-	-
L	0,8	1,87	0,002	0,005	1,5	Lipowa 84, brama wejściowa - DPP		0,048	0,047
M	<0,8*	-	<0,002	-	0,3-2,0	Osiedlowa 20, brama wejściowa - DPP		-	-
N	0,9	2,10	0,002	0,006	1,5	Zakładowa 19, brama wejściowa - DPP		0,054	0,053
O	1,3	3,04	0,003	0,008	1,5	Zakładowa 30, brama wejściowa - DPP		0,078	0,077

* 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 ($kE=1,47$),

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 $\min(ME_{gr}) = 38,89 \text{ V/m}$ 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 18.08.20 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.

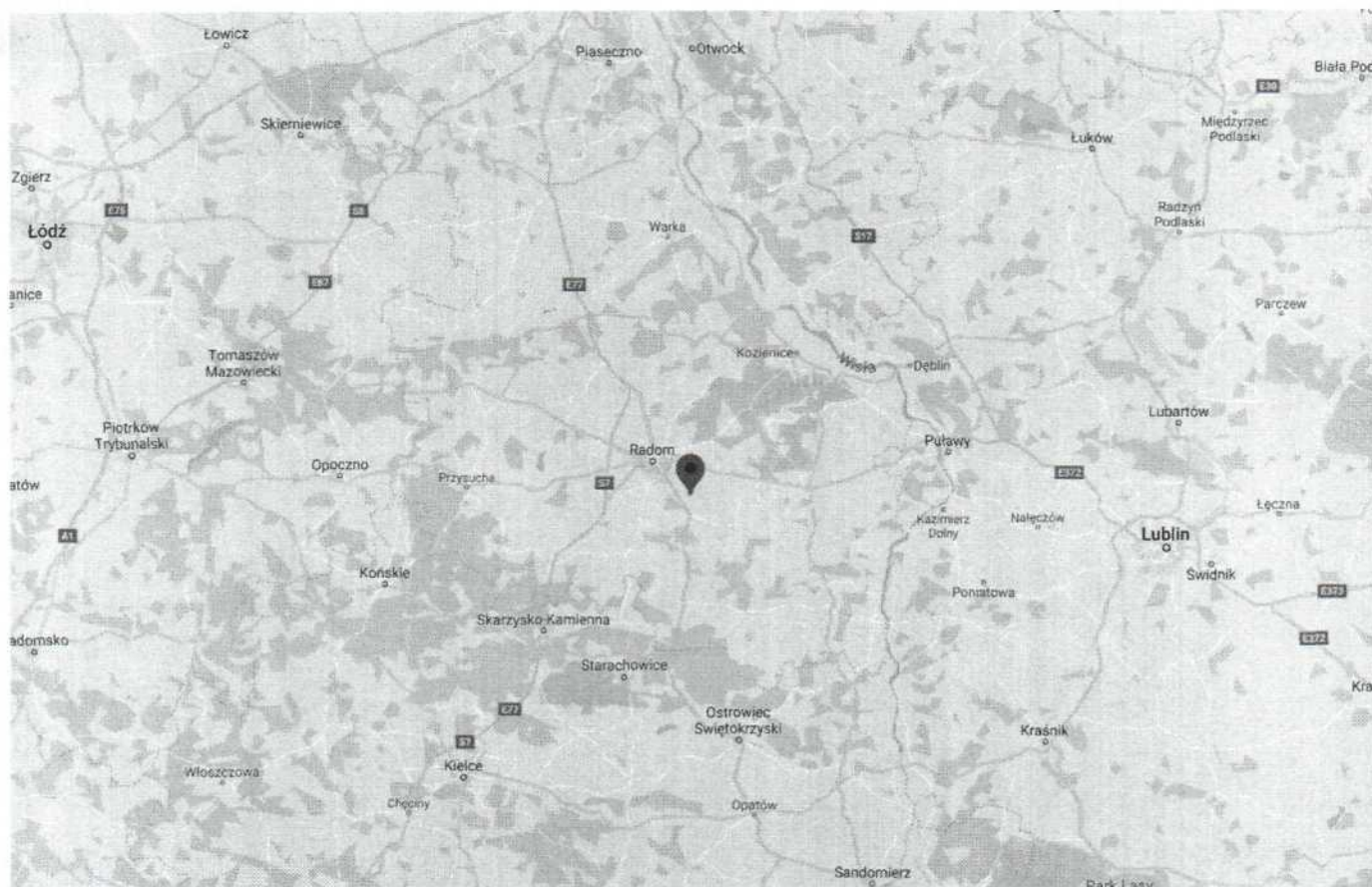
Załącznik 1. Lokalizacja obiektu.

Załącznik 2. Widok pionów pomiarowych

Załącznik 3. Załączniki graficzne

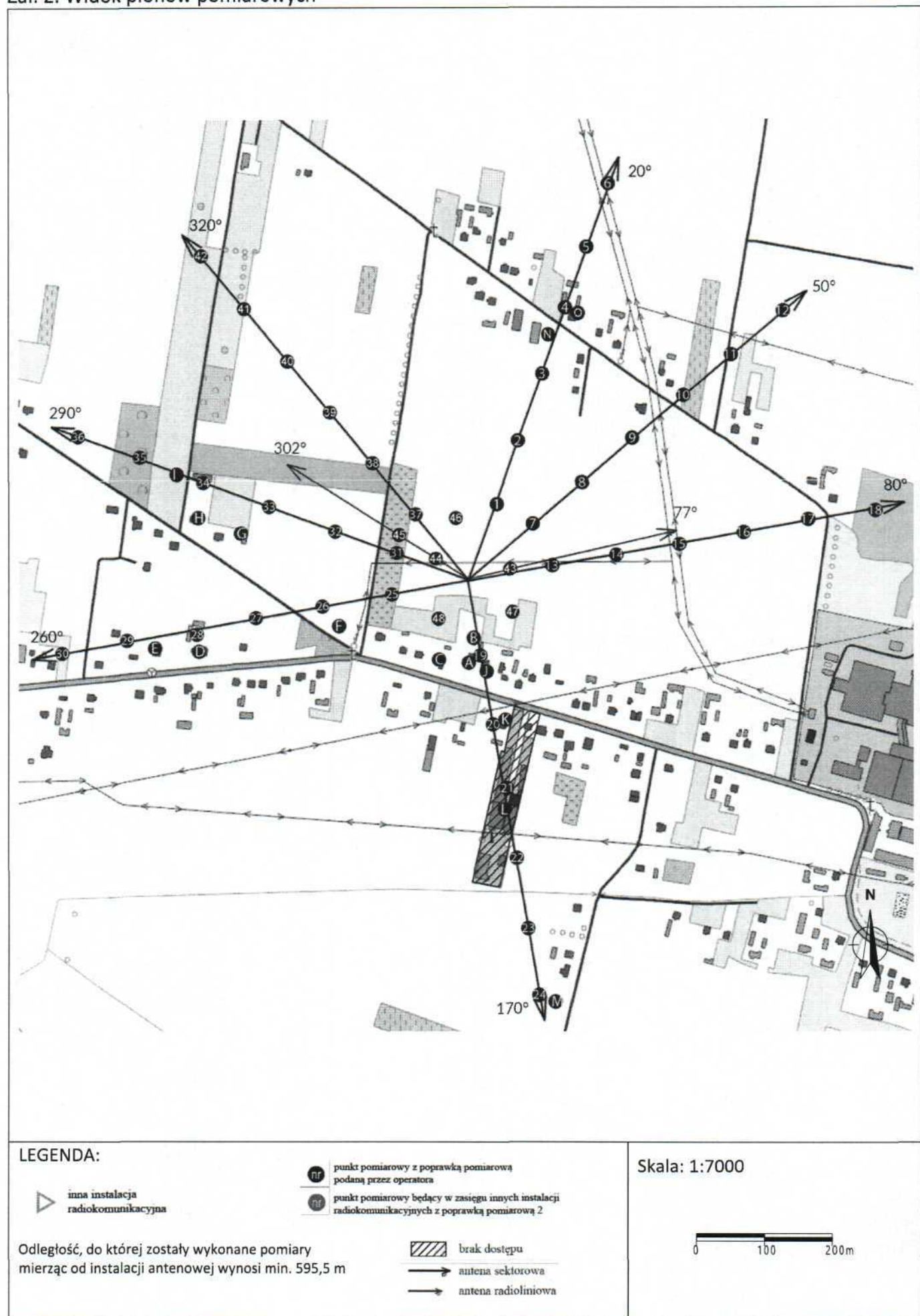
Koniec sprawozdania

Załącznik 1. Lokalizacja obiektu



Współrzędne geograficzne	
długość:	21°14'24.00"E
szerokość:	51°20'55.00"N

Załącznik 2. Widok pionów pomiarowych



„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”

Załącznik 3. Załączniki graficzne.

