

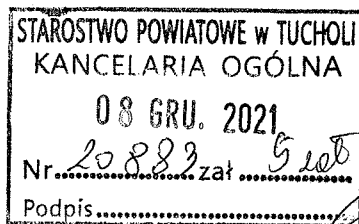
OS - M. Meder JKP

05.6221.18.2021

PLAY

iliad
GROUP

Gdańsk, 2021-12-08



Prowadzący instalację:

P4 Sp. z o. o.
ul. Wynalazek 1
02 – 677 Warszawa

Adres do korespondencji:

P4 Sp. z o. o.
ul. Arkońska 6, bud A3,
80-387 Gdańsk

Starosta Tucholski

**Wydział Geodezji, Gospodarki Nieruchomościami i Zasobami
Przyrody Referat Ochrony Środowiska i Zasobów Przyrody**

dotyczy stacji bazowej telefonii komórkowej operatora P4 Sp. z o. o. TUC1001 A

Na podstawie art. 152 ust. 6 ust. 1 lit c) ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (t.j. Dz. U. z 2020 r. poz. 1219 z późn. zm.) zwanej dalej w skrócie POŚ a także zgodnie z wymogami Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 2 lipca 2010 r. w sprawie rodzajów instalacji, których eksploatacja wymaga zgłoszenia (t.j. Dz. U. z 2019 r. poz. 1510)

P4 Sp. z o. o. z siedzibą w Warszawie przedkłada organowi właściwemu do przyjęcia zgłoszenia informacje o zmianie w zakresie danych lub informacji, o których mowa w art. 152 ust. 2 POŚ dotyczących instalacji wytwarzających pole elektromagnetyczne:

89504 Brody 6, dz. nr 647/2, gm. Tuchola, pow. tucholski

P4 sp. z o.o. przedkłada informację o zmianach w instalacji z wykorzystaniem formularza będącego załącznikiem do Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 2 lipca 2010 r. w sprawie zgłoszenia instalacji wytwarzających pola elektromagnetyczne (Dz. U. Nr 130, poz. 879), które utraciło moc (obowiązywało do dnia 1 stycznia 2021 roku), podkreślając, iż czyni to, pomimo brak obowiązku, aby zakres zmian był czytelny dla organu.

Załączniki:

- 1) formularz aktualizacyjny instalacji;
- 2) odpis dokumentu pełnomocnictwa wraz potwierdzeniem uiszczenia opłaty skarbowej od jego złożenia.

Z poważaniem
Koordynator OŚ
Magdalena Sokół

kom. 790006481

Podpis jest prawidłowy

Dokument podpisany przez Magdalena Katarzyna Sokół
Data: 2021.12.08 05:25:37 CET

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 Starosta Tucholski Wydział Geodezji, Gospodarki Nieruchomościami i Zasobami Przyrody Referat Ochrony Środowiska i Zasobów Przyrody 89-500 Tuchola Ul. Pocztowa 7A	
2. Nazwa instalacji zgodna z nazewnictwem stosowanym przez prowadzącego instalację TUC1001_A (zgłoszenie nr 4)	
3. Określenie nazw jednostek terytorialnych (gmin, powiatów i województw), na których terenie znajduje się instalacja, wraz z podaniem symboli NTS jednostek terytorialnych, na których terenie znajduje się instalacja. woj. KUJAWSKO-POMORSKIE 2.6.04 (TERYT: 04) (KTS: 10040400000000), pow. tucholski 4.6.04.07.16 (TERYT: 0416) (KTS: 10040416816000), gm. Tuchola 5.6.04.07.16.06.3 (TERYT: 0416063) (KTS: 10040416816063)	
4. Oznaczenie prowadzącego instalację, jego adres zamieszkania lub siedziby P4 Sp. z o.o., ul Wynałazek 1, 02-677 Warszawa	
5. Adres zakładu, na którego terenie prowadzona jest eksploatacja instalacji 89504 Brody 6, dz. nr 647/2, gm. Tuchola, pow. tucholski	
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_: 7722W Antena Sektorowa 12_: 3020W Antena Sektorowa 13_: 3020W Antena Sektorowa 14_: 13122W Antena Sektorowa 21_: 7722W Antena Sektorowa 22_: 3020W Antena Sektorowa 23_: 3020W Antena Sektorowa 31_: 7722W Antena Sektorowa 32_: 3020W Antena Sektorowa 33_: 3020W Antena Sektorowa 34_: 13122W Radiolinia RL1: 1380W Radiolinia RL2: 8822W Radiolinia RL3: 5248W Radiolinia RL4: 8822W	
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, które utraciło moc dnia 1 stycznia 2021 roku.	
LP 1.	Współrzędne geograficzne anten instalacji: Antena Sektorowa 11_: (17°56'21.3"E, 53°42'24.2"N) Antena Sektorowa 12_: (17°56'21.3"E, 53°42'24.2"N) Antena Sektorowa 13_: (17°56'21.3"E, 53°42'24.2"N) Antena Sektorowa 14_: (17°56'21.3"E, 53°42'24.2"N) Antena Sektorowa 21_: (17°56'21.3"E, 53°42'24.2"N) Antena Sektorowa 22_: (17°56'21.3"E, 53°42'24.2"N) Antena Sektorowa 23_: (17°56'21.3"E, 53°42'24.2"N) Antena Sektorowa 31_: (17°56'21.3"E, 53°42'24.2"N)

	Antena Sektorowa 32_: (17°56'21.3"E, 53°42'24.2"N) Antena Sektorowa 33_: (17°56'21.3"E, 53°42'24.2"N) Antena Sektorowa 34_: (17°56'21.3"E, 53°42'24.2"N) Radiolinia RL1: (17°56'21.3"E, 53°42'24.2"N) Radiolinia RL2: (17°56'21.3"E, 53°42'24.2"N) Radiolinia RL3: (17°56'21.3"E, 53°42'24.2"N) Radiolinia RL4: (17°56'21.3"E, 53°42'24.2"N)
LP 2.	Częstotliwość pracy instalacji: 800MHz, 900MHz, 1800MHz, 2100MHz, 18GHz, 23GHz, 80GHz
LP 3.	Wysokość środków elektrycznych anten nad poziomem terenu: Antena Sektorowa 11_: 59,30m Antena Sektorowa 12_: 59,30m Antena Sektorowa 13_: 59,30m Antena Sektorowa 14_: 59,30m Antena Sektorowa 21_: 59,30m Antena Sektorowa 22_: 59,30m Antena Sektorowa 23_: 59,30m Antena Sektorowa 31_: 59,30m Antena Sektorowa 32_: 59,30m Antena Sektorowa 33_: 59,30m Antena Sektorowa 34_: 59,30m Radiolinia RL1: 56,70m Radiolinia RL2: 56,70m Radiolinia RL3: 55,20m Radiolinia RL4: 56,70m
LP 4.	Emisja pola elektromagnetycznego o równoważnych mocach promieniowanych izotropowo (EIRP) poszczególnych anten: Antena Sektorowa 11_: 7722W Antena Sektorowa 12_: 3020W Antena Sektorowa 13_: 3020W Antena Sektorowa 14_: 13122W Antena Sektorowa 21_: 7722W Antena Sektorowa 22_: 3020W Antena Sektorowa 23_: 3020W Antena Sektorowa 31_: 7722W Antena Sektorowa 32_: 3020W Antena Sektorowa 33_: 3020W Antena Sektorowa 34_: 13122W Radiolinia RL1: 1380W Radiolinia RL2: 8822W Radiolinia RL3: 5248W Radiolinia RL4: 8822W
LP 5.	Zakresy azymutów i kątów pochylenia osi głównych wiązek promieniowania poszczególnych anten Instalacji: Antena Sektorowa 11_: azymut 60°, pochylenie 0-12° (900MHz), pochylenie 2-12° (1800MHz) Antena Sektorowa 12_: azymut 60°, pochylenie 0-12° (800MHz) Antena Sektorowa 13_: azymut 60°, pochylenie 0-12° (800MHz) Antena Sektorowa 14_: azymut 60°, pochylenie 0-6° (2100MHz) Antena Sektorowa 21_: azymut 180°, pochylenie 0-12° (900MHz), pochylenie 2-12° (1800MHz) Antena Sektorowa 22_: azymut 180°, pochylenie 0-12° (800MHz) Antena Sektorowa 23_: azymut 180°, pochylenie 0-12° (800MHz) Antena Sektorowa 31_: azymut 300°, pochylenie 0-12° (900MHz), pochylenie 2-12° (1800MHz) Antena Sektorowa 32_: azymut 300°, pochylenie 0-12° (800MHz) Antena Sektorowa 33_: azymut 300°, pochylenie 0-12° (800MHz) Antena Sektorowa 34_: azymut 300°, pochylenie 0-6° (2100MHz) Radiolinia RL1: azymut 16° +/-30°, pochylenie 0° Radiolinia RL2: azymut 47° +/-30°, pochylenie 0° Radiolinia RL3: azymut 218° +/-30°, pochylenie 0° Radiolinia RL4: azymut 268° +/-30°, pochylenie 0°

LP 6.	Dla anteny Antena Sektorowa 11_ 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_ 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_ 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_ 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_ 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_ 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_ 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_ 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_ 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_ 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_ 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.	Sprawozdanie z wykonanych pomiarów poziomów pól elektromagnetycznych, o których mowa w art. 122a ust. 1 pkt 1) Prawa ochrony środowiska – jako załącznik.
13. Miejscowość, data: Gdańsk, 2021-12-08 Imię i nazwisko osoby reprezentującej prowadzącego instalację: Magdalena Sokół Podpis: _____ Podpis jest prawidłowy Dokument podpisany przez Magda Katarzyna Sokół Data: 2021.12.08 05:25:50 CET	
II. Wypełnia organ ochrony środowiska przyjmujący zgłoszenie	
Data zarejestrowania zgłoszenia 	Numer zgłoszenia



Laboratorium EMVO Sp. J. Urbański, Pawełak

ul. Jasna 1
00-013 Warszawa

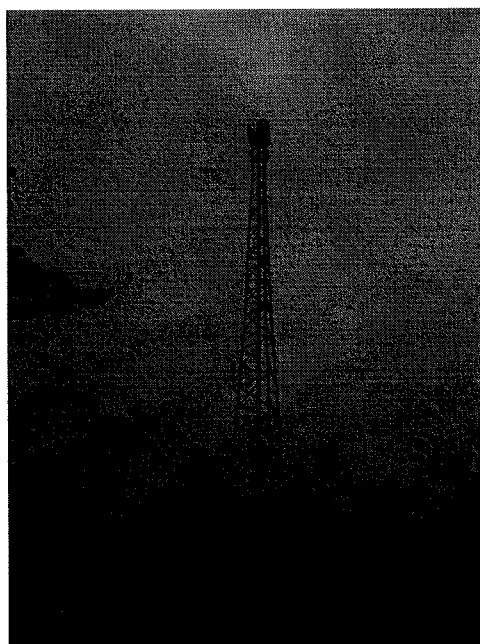
tel. +48 22 780 29 64

e-mail: laboratorium@emvo.pl



AB 1630

Sprawozdanie z pomiarów pól elektromagnetycznych - środowisko ogólne
nr 46/11/OŚ/2021-P4



Nr i nazwa stacji	TUC1001	
Adres	Brody 6, dz. nr 647/2, pow. tucholski, woj. kujawsko-pomorskie	
Opracowanie	Wiesław Laskowski	Specjalista ds. pomiarów
Autoryzacja	Andrzej Urbański	Kierownik Laboratorium
Podpis	Podpis jest prawidłowy Dokument podpisany przez Andrzej Urbański Data: 2021.12.02 12:57:32 CE Powód: Zatwierdzam dokument	
Data	2021-12-01	

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.	6
7. Stwierdzenie zgodności	8
8. Oświadczenie.	8
9. Spis załączników.	8

1. Informacje ogólne.

Zleceniodawca	P4 Sp. z o.o., ul. Wynalazek 1, 02-677 Warszawa osoba udzielająca informacji – Emilia Piętka
Istotne informacje dostarczone przez klienta	komplet informacji niezbędnych do wykonania pomiarów i opracowania sprawozdania
Dane otrzymane od klienta mogące mieć wpływ na ważność wyników	dane anten sektorowych, dane anten radioliniowych, parametry pracy instalacji, poprawka pomiarowa
Prowadzący instalację	P4 sp. z o.o., ul. Wynalazek 1, 02-677 Warszawa
Lokalizacja obiektu	Brody 6, dz. nr 647/2, pow. tucholski, woj. kujawsko-pomorskie
Miejsce instalacji anten	wieża kratowa
Miejsce instalacji urządzeń	outdoor
Osoby wykonujące pomiar	Roman Murawski- pomiarowiec
Data wykonania pomiaru	2021-12-01
Godzina rozpoczęcia pomiaru	12.10
Godzina zakończenia pomiaru	14.20
Temperatura na początku pomiaru [°C]	1
Temperatura na koniec pomiaru [°C]	1
Warunki atmosferyczne	brak opadów
Wilgotność na początku pomiaru [%]	75
Wilgotność na koniec pomiaru [%]	75
Inne źródła pól elektromagnetycznych	występują
Tryb pracy urządzeń	eksploatacyjny

2. Podstawa prawna.

2.1 Normy i rozporządzenia:

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

3. Opis pomiarów

Metodologia pomiarowa	Pomiary w oparciu o Rozporządzeniem Ministra Klimatu z dnia 17 lutego 2020 r. w sprawie sposobów sprawdzania dotrzymania dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku (Dz.U. 2020 poz. 258), Dokument PCA DAB-18 „Program akredytacji laboratoriów badawczych wykonujących pomiary pola elektromagnetycznego w środowisku” wyd. 1, Warszawa, 02.02.2017 r.
Cel badań	Określenie wartości natężenia pola elektrycznego w miejscach dostępnych dla ludności.

Opis zestawu pomiarowego	Miernik Narda NBM 550, 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 01.06.2022 r.
	Miernik Narda NBM 550, Sonda EF 9091 pracująca w zakresie temperatury -10°C - +50°C oraz wilgotności 5% - 95%.
	Niepewność rozszerzona wynosi 58,8% przy poziomie ufności 95% z uwzględnieniem współczynnika rozszerzenia k=2.
Wyposażenie pomocnicze	Termohigrometr Bestone, typ: GM1362-EN-00, nr identyfikacyjny 1222436, świadectwo wzorcowania z dn. 22.12.2015 r. 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.
	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.
Pomiary zostały wykonane	1. na głównych i pomocniczych kierunkach pomiarowych, na kierunkach zbliżonych do azymutów anten oraz w dodatkowych pionach pomiarowych zgodnie z wymaganiami pkt 12, 13, 14 i 19 załącznika do rozporządzenia Ministra Klimatu z dnia 17 lutego 2020 r. (Dz. U. 2020, poz. 258), 2. na obszarze pomiarowym, dla którego, na podstawie uprzednio wykonanych obliczeń uzyskanych od zleceniodawcy, stwierdzono możliwość występowania pól elektromagnetycznych o poziomach zbliżonych do poziomów dopuszczalnych zgodnie z wymaganiami pkt 5 ppkt 2 oraz pkt 13 ppkt 1 załącznika do rozporządzenia Ministra Klimatu z dnia 17 lutego 2020 r. (Dz. U. 2020, poz. 258). Wyniki obliczeń nie uwzględniały parametrów pracy instalacji innych operatorów występujących na obiekcie bądź w obszarze pomiarowym. 3. w miejscach dostępnych dla ludności. 4. miejsca niedostępne podczas wykonywania pomiarów wskazane zostały w pkt 6 (tabeli wyniki pomiarów) 5. wyniki pomiarów uzyskane zostały przy uwzględnieniu poprawek pomiarowych przekazanych przez zleceniodawcę oraz przy rzeczywistych warunkach pracy instalacji innych operatorów (w przypadku występowania). W takiej sytuacji uwzględniono jednolitą poprawkę pomiarową wynoszącą 2.
Szczególne warunki podczas wykonywania pomiarów	Pomiary wykonane zostały podczas obowiązywania w kraju stanu epidemii, zgodnie z art. 122a ust. 1b Ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. – Prawo ochrony środowiska (Dz. U. z 2019 r. poz. 1396, z późn. zm.9))
Warunki pracy urządzeń nadawczych	Podczas pomiarów zostały uwzględnione poprawki pomiarowe przekazane przez zleceniodawcę, umożliwiające uwzględnienie maksymalnych parametrów pracy instalacji zgodnie z pkt 7 załącznika do 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. 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 2019 r. poz. 2448).

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

5. Charakterystyka źródeł PEM.

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

Tabela 1. Anteny sektorowe - dane otrzymane od klienta

Charakterystyka promieniowania		kierunkowa								
Rzeczywisty czas pracy [h/dobę]		24								
Rodzaj wytwarzanego pola		stacjonarne								
Lp.	Wyszczególnienie	sektor 1					sektor 2			
I	Nadajnik stacji bazowej:									
1	Typ / Producent	DBS / Huawei								
2	Częstotliwość (pasmo) MHz	2100	800	800	1800	900	800	800	1800	900
3	Maksymalna moc nadawana na sektor [dBm]	50,79	49,03	49,03	50,79	46	49,03	49,03	50,79	46
II	Obciążenie:									
1	Typ anteny	Huawei A264521R1	Huawei A704516R0	Huawei A704516R0	Huawei ADU4518R7	Huawei A704516R0	Huawei A704516R0	Huawei A704516R0	Huawei ADU4518R7	
2	Producent anteny	Huawei	Huawei	Huawei	Huawei	Huawei	Huawei	Huawei	Huawei	
3	Ilość anten	1	1	1	1	1	1	1	1	
4	Azymut	60					180			
5	Zakres kątów pochylenia anten [°]	0,00-6,00	0,00-12,00	0,00-12,00	2,00-12,00	0,00-12,00	0,00-12,00	0,00-12,00	2,00-12,00	0,00-12,00
6	Wysokość zainstalowania n.p.t. [m] (środek elektryczny anteny)	59,30					59,30			
7	EIRP [W]	13122	3020	3020	7722	3020	3020	3020	7722	

Charakterystyka promieniowania		kierunkowa				
Rzeczywisty czas pracy [h/dobę]		24				
Rodzaj wytwarzanego pola		stacjonarne				
Lp.	Wyszczególnienie	sektor 3				
I	Nadajnik stacji bazowej:					
1	Typ / Producent					
2	Częstotliwość (pasmo) MHz	2100	800	800	1800	900
3	Maksymalna moc nadawana na sektor [dBm]	50,79	49,03	49,03	50,79	46
II	Obciążenie:					
1	Typ anteny	Huawei A264521R1	Huawei A704516R0	Huawei A704516R0	Huawei ADU4518R7	
2	Producent anteny	Huawei	Huawei	Huawei	Huawei	
3	Ilość anten	1	1	1	1	
4	Azymut	300				
5	Zakres kątów pochylenia anten [°]	0,00-6,00	0,00-12,00	0,00-12,00	2,00-12,00	0,00-12,00
6	Wysokość zainstalowania n.p.t. [m] (środek elektryczny anteny)	59,30				
7	EIRP [W]	13122	3020	3020	7722	

Tabela 2. Anteny radioliniowe - dane otrzymane od klienta

Charakterystyka promieniowania		kierunkowa					
Rzeczywisty czas pracy [h/dobę]		24					
Rodzaj wytwarzanego pola		stacjonarne					
Lp.	Linia radiowa			Antena			
	typ/producent	częstotliwość pracy [GHz]	moc wyjściowa [dBm]	typ/producent	średnica anteny [m]	azymut [°]	wysokość zainstalowania n.p.t. [m] (środek elektryczny anteny)
1	OPTIX RTN/HUAWEI	23	21	VHLPX2-23/Andrew	0,6	16	56,70
2	OPTIX RTN/HUAWEI	80/23	18/25	A23S80S06/Huawei	0,6	47	56,70
3	OPTIX RTN/HUAWEI	18	28,5	VHLPX2-18/Andrew	0,6	218	55,20
4	OPTIX RTN/HUAWEI	80/23	18/25	A23S80S06/Huawei	0,6	268	56,70

6. Wyniki pomiarów.

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

Nr PP	Pole-E [V/m]	Pole-E *k _E +U [V/m]	Pole-H [A/m]	Pole-H *k _H +U [A/m]	Wysokość pomiaru [m]	Współrzędne PP x, y	Opis PP	WM _E	WM _H
1	0,7*	2,54	0,002	0,007	0,3 - 2,0	53°42'25.78" N 17°56'26.03" E	otoczenie stacji bazowej - 100 m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,092	0,092
2	0,7*	2,54	0,002	0,007	0,3 - 2,0	53°42'27.39" N 17°56'30.75" E	otoczenie stacji bazowej - 200 m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,092	0,092
3	0,7*	2,54	0,002	0,007	0,3 - 2,0	53°42'29.01" N 17°56'35.47" E	otoczenie stacji bazowej - 300 m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,092	0,092
4	0,7*	2,54	0,002	0,007	0,3 - 2,0	53°42'30.63" N 17°56'40.2" E	otoczenie stacji bazowej - 400 m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,092	0,092
5	1,1	2,97	0,003	0,008	0,3 - 2,0	53°42'33.86" N 17°56'49.64" E	otoczenie stacji bazowej - 600 m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,108	0,108
6	0,7*	2,54	0,002	0,007	0,3 - 2,0	53°42'20.93" N 17°56'21.31" E	otoczenie stacji bazowej - 100 m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,092	0,092

„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”

46/11/OŚ/2021-P4

Nr PP	Pole-E [V/m]	Pole-E *k _E +U [V/m]	Pole-H [A/m]	Pole-H *k _H +U [A/m]	Wysokość pomiaru [m]	Współrzędne PP x, y	Opis PP	WM _E	WM _H
7	0,7*	2,54	0,002	0,007	0,3 - 2,0	53°42'17.69" N 17°56'21.31" E	otoczenie stacji bazowej - 200 m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,092	0,092
8	0,7*	2,54	0,002	0,007	0,3 - 2,0	53°42'14.46" N 17°56'21.31" E	otoczenie stacji bazowej - 300 m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,092	0,092
9	0,7*	2,54	0,002	0,007	0,3 - 2,0	53°42'11.22" N 17°56'21.31" E	otoczenie stacji bazowej - 400 m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,092	0,092
10	0,7*	2,54	0,002	0,007	0,3 - 2,0	53°42'7.99" N 17°56'21.31" E	otoczenie stacji bazowej - 500 m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,092	0,092
11	0,7*	2,54	0,002	0,007	0,3 - 2,0	53°42'4.75" N 17°56'21.31" E	otoczenie stacji bazowej - 600 m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,092	0,092
12	0,7*	2,54	0,002	0,007	0,3 - 2,0	53°42'25.78" N 17°56'16.59" E	otoczenie stacji bazowej - 100 m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,092	0,092
13	0,7*	2,54	0,002	0,007	0,3 - 2,0	53°42'27.39" N 17°56'11.87" E	otoczenie stacji bazowej - 200 m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,092	0,092
14	0,7*	2,54	0,002	0,007	0,3 - 2,0	53°42'29.01" N 17°56'7.15" E	otoczenie stacji bazowej - 300 m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,092	0,092
15	1,1	3,49	0,003	0,009	0,3 - 2,0	53°42'30.63" N 17°56'2.42" E	otoczenie stacji bazowej - 400 m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,127	0,127
16	1,3	4,13	0,003	0,011	0,3 - 2,0	53°42'32.25" N 17°55'57.7" E	otoczenie stacji bazowej - 500 m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,150	0,150
17	1,4	4,45	0,004	0,012	0,3 - 2,0	53°42'33.86" N 17°55'52.98" E	otoczenie stacji bazowej - 600 m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,162	0,162
18	0,7*	2,54	0,002	0,007	0,3 - 2,0	53°42'27.27" N 17°56'22.81" E	otoczenie stacji bazowej - 100 m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,092	0,092
19	0,7*	2,54	0,002	0,007	0,3 - 2,0	53°42'26.37" N 17°56'25.3" E	otoczenie stacji bazowej - 100 m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,092	0,092
20	0,7*	2,54	0,002	0,007	0,3 - 2,0	53°42'21.61" N 17°56'17.95" E	otoczenie stacji bazowej - 100 m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,092	0,092
21	0,7*	2,54	0,002	0,007	0,3 - 2,0	53°42'24.05" N 17°56'15.86" E	otoczenie stacji bazowej - 100 m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,092	0,092
A	0,7*	2,54	0,002	0,007	0,3 - 2,0	53°42'23.06" N 17°56'23.49" E	Brody 5, pomiar przy budynku - DPP	0,092	0,092
B	0,7*	2,54	0,002	0,007	0,3 - 2,0	53°42'23.43" N 17°56'24.20" E	Brody 5, pomiar przy budynku - DPP	0,092	0,092
C	0,7*	2,54	0,002	0,007	0,3 - 2,0	53°42'23.38" N 17°56'22.76" E	Brody 5, pomieszczenie gospodarcze, pomiar przy budynku - DPP	0,092	0,092
D	0,7*	2,54	0,002	0,007	0,3 - 2,0	53°42'24.24" N 17°56'22.91" E	Brody 5, pomieszczenie gospodarcze, pomiar przy budynku - DPP	0,092	0,092
E	0,7*	2,54	0,002	0,007	0,3 - 2,0	53°42'24.46" N 17°56'22.01" E	Brody 5, pomieszczenie gospodarcze, pomiar przy budynku - DPP	0,092	0,092
F	0,7*	2,54	0,002	0,007	0,3 - 2,0	53°42'24.96" N 17°56'27.08" E	Brody 6, pomiar przy budynku - DPP	0,092	0,092
G	0,7*	2,54	0,002	0,007	0,3 - 2,0	53°42'22.42" N 17°56'25.58" E	Brody 7, pomiar przy budynku - DPP	0,092	0,092
H	0,7*	2,54	0,002	0,007	0,3 - 2,0	53°42'29.77" N 17°56'38.89" E	ul. Szkolna - bez numeru na elewacji, pomiar przy budynku - DPP	0,092	0,092
I	0,7*	2,54	0,002	0,007	0,3 - 2,0	53°42'32.86" N 17°56'42.20" E	ul. Szkolna 18, pomiar przy budynku - DPP	0,092	0,092
J	0,9	2,86	0,002	0,008	0,3 - 2,0	53°42'32.86" N 17°56'43.21" E	ul. Szkolna 20, pomiar przy budynku - DPP	0,104	0,104
K	1,7	1,1	2,97	0,003	0,008	53°42'32.93" N 17°56'45.01" E	ul. Szkolna 20a, pomiar przy budynku - DPP	0,040	0,040

Wynik pomiaru pole - E [V/m] - maksymalna wartość chwilowa zmierzona w danym pionie pomiarowym (uśredniona na podstawie punktu 11 Załącznika do Rozporządzenia Ministra Zdrowia).

Przyjęto najniższą dopuszczalną wartość składowej elektrycznej pola dla objętego pomiarami zakresu częstotliwości min(MEgr)= 28 V/m oraz składowej magnetycznej min(MHgr)= 0,073 A/m.

* - wartość zmierzona poniżej zakresu akredytacji. Do obliczeń przyjęto wartość zgodną z progmem czułości zestawu pomiarowego.

GKP - główne kierunki pomiarowe

„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”

46/11/OŚ/2021-P4

Strona 7 z 11

PKP	- pomocnicze kierunki pomiarowe
DPP	- dodatkowe punkty pomiarowe
PP	- pion pomiarowy
U	- niepewność rozszerzona wynosi 58,8% przy poziomie ufności 95% z uwzględnieniem współczynnika rozszerzenia $k=2$.
k_E	- poprawka pomiarowa badanej instalacji radiokomunikacyjnej podana przez operatora ($k_E=1,7$), poprawka pomiarowa w przypadku oddziaływania innych instalacji radiokomunikacyjnych na badany obszar ($k_E=2,0$)
WM_E	- wartość wskaźnikowa poziomu emisji pól elektromagnetycznych dla miejsc dostępnych dla ludności dla składowej elektrycznej pola
WM_H	- wartość wskaźnikowa poziomu emisji pól elektromagnetycznych dla miejsc dostępnych dla ludności dla składowej magnetycznej pola

7. Stwierdzenie zgodności

Na podstawie wytycznych podanych w Rozporządzeniu Ministra Zdrowia z dnia 17 grudnia 2019 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku (Dz.U. 2019 poz. 2448) oraz sposobów sprawdzania dotrzymania tych poziomów zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Klimatu z dnia 17 lutego 2020 r. w sprawie sposobów sprawdzania dotrzymania dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku (Dz.U. 2020 poz. 258) dotyczących źródła wymagań, które muszą być spełnione (załącznik do rozporządzenia Ministra Klimatu z dnia 17 lutego 2020 r. (poz. 258)), w oparciu o zasadę podejmowania decyzji zgodną z pkt 26 załącznika do rozporządzenia Ministra Klimatu z dnia 17 lutego 2020 r. (poz. 258), na podstawie wyników pomiarów pól elektromagnetycznych wykonanych w dniu 01.12.2021 stwierdzono, iż w miejscach dostępnych dla ludności, dopuszczalne poziomy pól elektromagnetycznych w środowisku, określone w przepisach wydanych na podstawie art. 122 ust. 1 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. – Prawo ochrony środowiska, uznaje się za dotrzymane w obszarze pomiarowym, w którym w wyniku zastosowania sposobu sprawdzenia dotrzymania dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku, udokumentowano, że żadna z wartości wskaźnikowych nie przekracza wartości 1.

8. Oświadczenie.

Wyniki badania odnoszą się wyłącznie do badanego obiektu.

Bez pisemnej zgody sprawozdanie nie może być powielane inaczej, jak tylko w całości.

Uwagi i zastrzeżenia przyjmowane są w formie pisemnej w ciągu 14 dni od daty otrzymania sprawozdania.

9. Spis załączników.

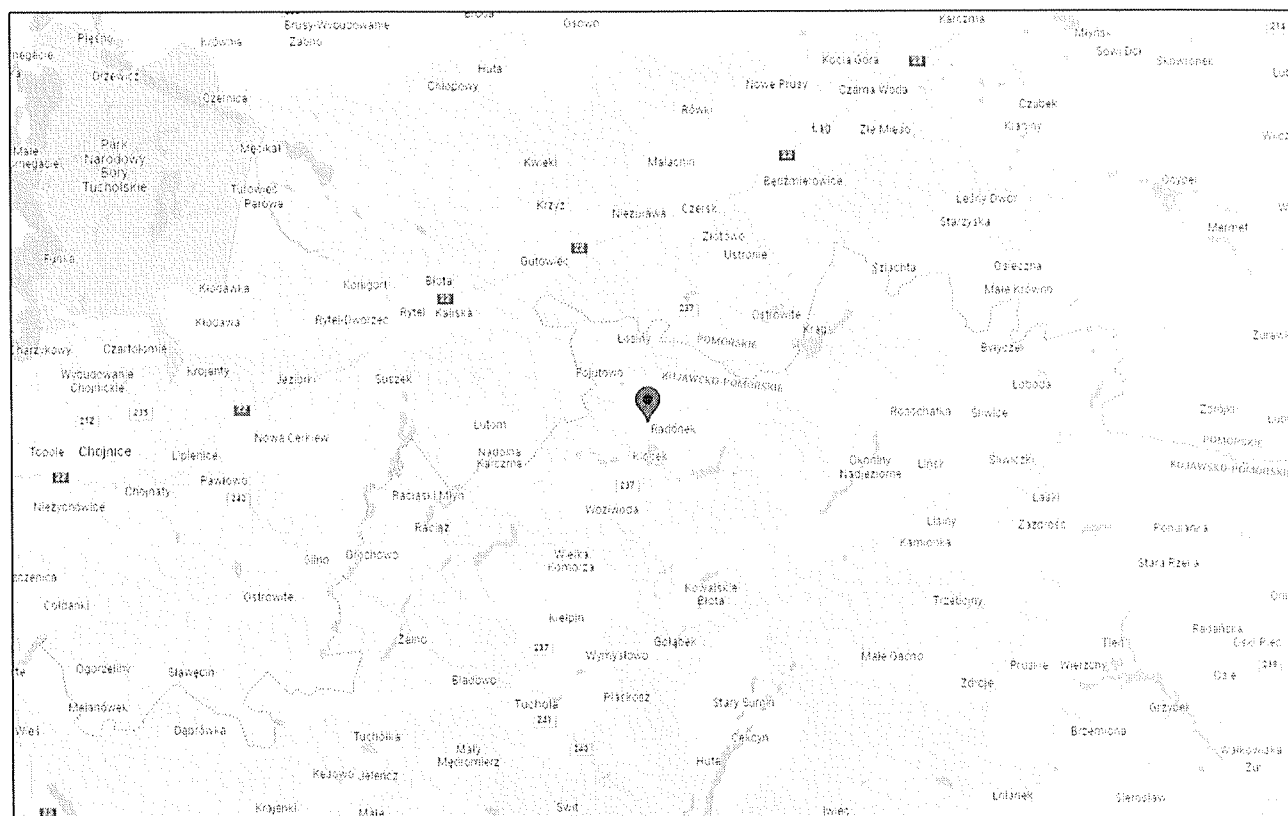
Zał. 1. Lokalizacja obiektu.

Zał. 2. Widok pionów pomiarowych.

Zał. 3. Widok stacji bazowej

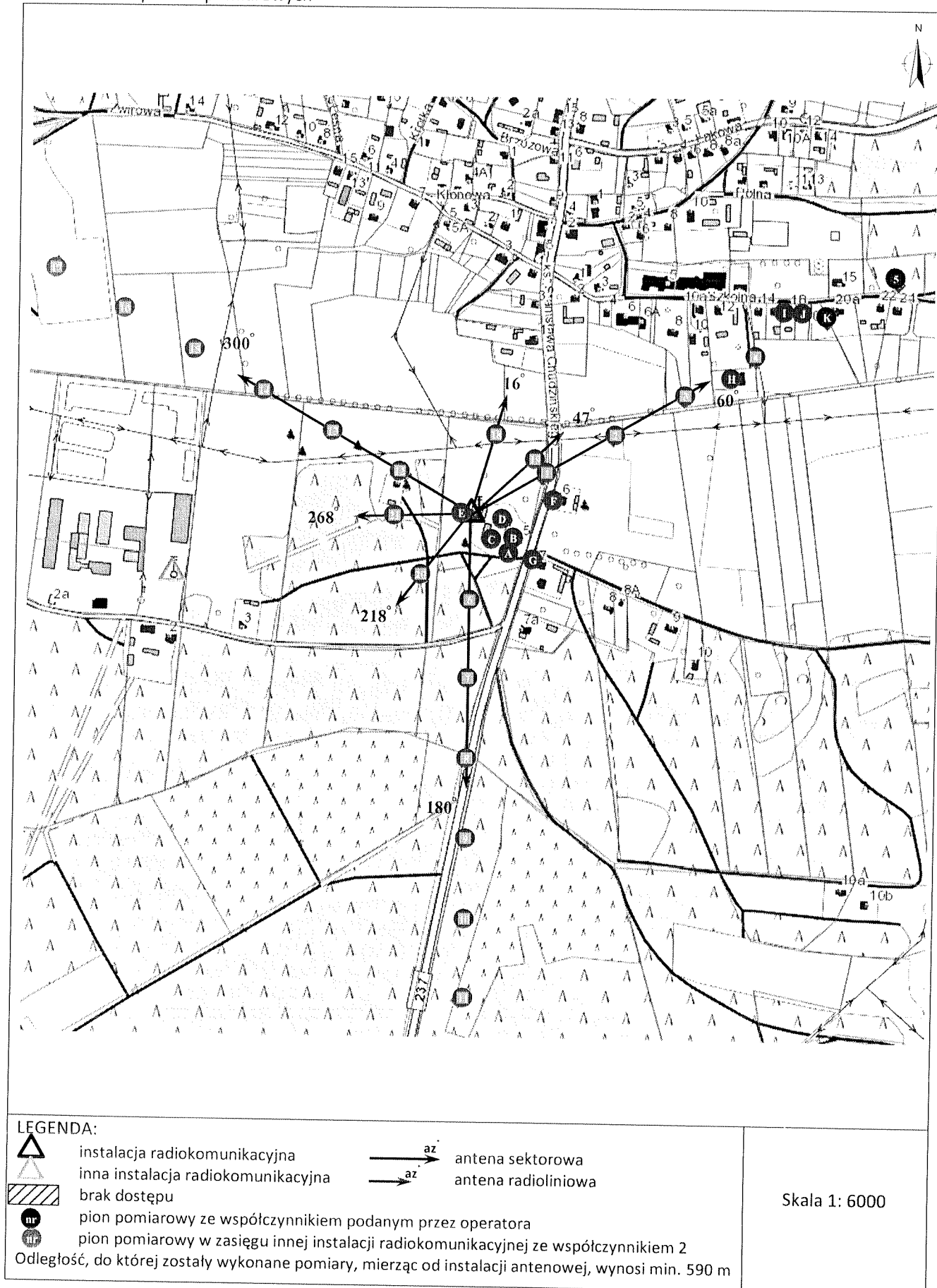
Koniec sprawozdania

Załącznik 1. Lokalizacja obiektu



Współrzędne geograficzne	
długość:	17°56'21.31"E
szerokość:	53°42'24.16"N

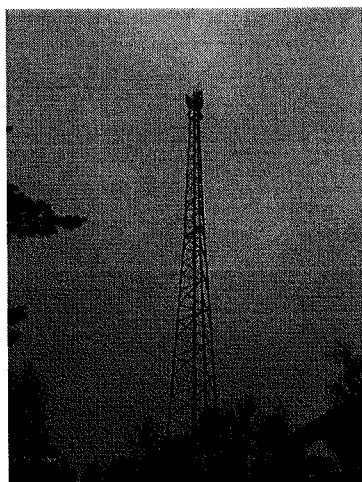
Załącznik 2. Widok pionów pomiarowych



„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”

46/11/OŚ/2021-P4

Załącznik 3. Załączniki graficzne



Warszawa (miasto), 2021-12-08

Sp. z o.o.
02-677 Warszawa
WARSZAWA
WYNALAZEK 1
NIP: 9512120077
REGON: 015808609

STAROSTWO POWIATOWE W TUCHOLI
TUCHOLA
TUCHOLA
UL. POCZTOWA 7

WNIOSEK

Aktualizacja danych instalacji wytwarzającej pole elektromagnetyczne po wprowadzeniu zmiany nieistotnej
(TUC1001A)

Dzień dobry!

Przesyłam aktualizację danych instalacji wytwarzającej pole elektromagnetyczne po wprowadzeniu zmiany
nieistotnej (TUC1001A) wraz z wymaganymi załącznikami.

Pozdrawiam
Magdalena Sokół

Załączniki:

1. [TUC1001_17.pdf](#)
2. [TUC1001_OS_01.12.2021.pdf](#)
3. [TUC1001A_4_wniosek_os_20211208051914.pdf](#)
4. [TUC1001A_4_zalacznik_os_20211208051914.pdf](#)
5. [KRS_26.11.2021.pdf](#)
6. [25.09.2021_Magdalena_Sokół_el.pdf](#)

Dokument nie zawiera podpisu

Podpis elektroniczny