AKTUALIZACJA DANYCH INSTALACJI PO WPROWADZENIU ZMIANY NIEISTOTNEJ
I. Wypełnia podmiot prowadzący instalację dokonujący jej zgłoszenia
1.Nazwa i adres organu ochrony środowiska właściwego do przyjęcia zgłoszenia *Starostwo Powiatowe w Wyszkowie* *Wydział Ochrony Środowiska i Rolnictwa* *07-200 Wyszków* *al. Róż 2*
2. Nazwa instalacji zgodna z nazewnictwem stosowanym przez prowadzącego instalację *WYS4460_A (zgłoszenie nr 9)*
3. Określenie nazw jednostek terytorialnych (gmin, powiatów i województw), na których terenie znajduje się instalacja, wraz podaniem symboli NTS jednostek terytorialnych, na których terenie znajduje się instalacja. *woj. MAZOWIECKIE 2.1.14 (TERYT: 14) (KTS: 10071400000000), pow. wyszkowski 4.1.14.26.35 (TERYT: 1435) (KTS: 10071422635000), gm. Brańszczyk 5.1.14.26.35.01.2 (TERYT: 1435012) (KTS: 10071422635012)*
4. Oznaczenie prowadzącego instalację, jego adres zamieszkania lub siedziby *P4 Sp. z.o.o., ul Wynalazek 1, 02-677 Warszawa*
5. Adres zakładu, na którego terenie prowadzona jest eksploatacja instalacji *07-211 Dalekie-Tartak, Puszczy Białej 17, gm. Brańszczyk, pow. wyszkowski*
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_DL: 8592W* *Antena Sektorowa 12_NU: 9552W* *Antena Sektorowa 13_GT: 2045W* *Antena Sektorowa 14_HV: 11817W* *Antena Sektorowa 21_DL: 8592W* *Antena Sektorowa 22_NU: 9552W* *Antena Sektorowa 23_GT: 2045W* *Antena Sektorowa 24_HV: 11817W* *Antena Sektorowa 31_DL: 8592W* *Antena Sektorowa 32_GT: 2045W* *Antena Sektorowa 33_NU: 9552W* *Antena Sektorowa 34_HV: 11817W* *Radiolinia RL1: 5248W* *Radiolinia RL2: 1230W* *Radiolinia RL3: 1380W*
10. Opis stosowanych metod ograniczenia emisji *Instalacja ogranicza wielkość emisji w sposób automatyczny do wartości nie większych niż niezbędne do zapewnienia obsługi użytkowników sieci. Metoda zgodna z zasadą działania systemu telefonii komórkowej określona odpowiednimi normami.*
11. Informacja czy stopień ograniczenia wielkości emisji jest zgodny z obowiązującymi przepisami *Konstrukcja stacji ogranicza wielkość emisji, tak że obowiązujące przepisy i normy dotyczące pól elektromagnetycznych są zachowane.*

12. Szczegółowe dane odpowiednio do rodzaju instalacji zgodnie z wymaganiami określonymi w załączniku 2 do rozporządzenia	
LP 1.	Współrzędne geograficzne anten instalacji: *Antena Sektorowa 11_DL: (21°29'48.1"E,52°41'12.6"N)* *Antena Sektorowa 12_NU: (21°29'48.1"E,52°41'12.6"N)* *Antena Sektorowa 13_GT: (21°29'48.1"E,52°41'12.6"N)* *Antena Sektorowa 14_HV: (21°29'48.1"E,52°41'12.6"N)* *Antena Sektorowa 21_DL: (21°29'48.1"E,52°41'12.6"N)* *Antena Sektorowa 22_NU: (21°29'48.1"E,52°41'12.6"N)* *Antena Sektorowa 23_GT: (21°29'48.1"E,52°41'12.6"N)* *Antena Sektorowa 24_HV: (21°29'48.1"E,52°41'12.6"N)* *Antena Sektorowa 31_DL: (21°29'48.1"E,52°41'12.6"N)* *Antena Sektorowa 32_GT: (21°29'48.1"E,52°41'12.6"N)* *Antena Sektorowa 33_NU: (21°29'48.1"E,52°41'12.6"N)* *Antena Sektorowa 34_HV: (21°29'48.1"E,52°41'12.6"N)* *Radiolinia RL1: (21°29'48.1"E,52°41'12.6"N)* *Radiolinia RL2: (21°29'48.1"E,52°41'12.6"N)* *Radiolinia RL3: (21°29'48.1"E,52°41'12.6"N)*
LP 2.	Częstotliwość pracy instalacji: *800MHz,900MHz,1800MHz,2100MHz,2600MHz,18GHz,23GHz*
LP 3.	Wysokość środków elektrycznych anten nad poziomem terenu: *Antena Sektorowa 11_DL: 56,00m* *Antena Sektorowa 12_NU: 56,00m* *Antena Sektorowa 13_GT: 56,00m* *Antena Sektorowa 14_HV: 56,00m* *Antena Sektorowa 21_DL: 56,00m* *Antena Sektorowa 22_NU: 56,00m* *Antena Sektorowa 23_GT: 56,00m* *Antena Sektorowa 24_HV: 56,00m* *Antena Sektorowa 31_DL: 56,00m* *Antena Sektorowa 32_GT: 56,00m* *Antena Sektorowa 33_NU: 56,00m* *Antena Sektorowa 34_HV: 56,00m* *Radiolinia RL1: 58,50m* *Radiolinia RL2: 58,50m* *Radiolinia RL3: 58,50m*
LP 4.	Emisja pola elektromagnetycznego o równoważnych mocach promieniowanych izotropowo (EIRP) poszczególnych anten: *Antena Sektorowa 11_DL: 8592W* *Antena Sektorowa 12_NU: 9552W* *Antena Sektorowa 13_GT: 2045W* *Antena Sektorowa 14_HV: 11817W* *Antena Sektorowa 21_DL: 8592W* *Antena Sektorowa 22_NU: 9552W* *Antena Sektorowa 23_GT: 2045W* *Antena Sektorowa 24_HV: 11817W* *Antena Sektorowa 31_DL: 8592W* *Antena Sektorowa 32_GT: 2045W*

	Antena Sektorowa 33_NU: 9552W *Antena Sektorowa 34_HV: 11817W* *Radiolinia RL1: 5248W* *Radiolinia RL2: 1230W* *Radiolinia RL3: 1380W*
LP 5.	Zakresy azymutów i katów pochylenia osi głównych wiązek promieniowania poszczególnych anten Instalacji: *Antena Sektorowa 11_DL: azymut 10° , pochylenie 0-6° (1800MHz)* *Antena Sektorowa 12_NU: azymut 10° , pochylenie 0-6° (2100MHz)* *Antena Sektorowa 13_GT: azymut 10° , pochylenie 0,5-9,5° (900MHz)* *Antena Sektorowa 14_HV: azymut 10° , pochylenie 0-10° (800MHz), pochylenie 0-10° (2600MHz)* *Antena Sektorowa 21_DL: azymut 130° , pochylenie 0-6° (1800MHz)* *Antena Sektorowa 22_NU: azymut 130° , pochylenie 0-6° (2100MHz)* *Antena Sektorowa 23_GT: azymut 130° , pochylenie 0,5-9,5° (900MHz)* *Antena Sektorowa 24_HV: azymut 130° , pochylenie 0-10° (800MHz), pochylenie 0-10° (2600MHz)* *Antena Sektorowa 31_DL: azymut 250° , pochylenie 0-6° (1800MHz)* *Antena Sektorowa 32_GT: azymut 250° , pochylenie 0,5-9,5° (900MHz)* *Antena Sektorowa 33_NU: azymut 250° , pochylenie 0-6° (2100MHz)* *Antena Sektorowa 34_HV: azymut 250° , pochylenie 0-10° (800MHz), pochylenie 0-10° (2600MHz)* *Radiolinia RL1: azymut 42° +/-30°, pochylenie 0°* *Radiolinia RL2: azymut 201° +/-30°, pochylenie 0°* *Radiolinia RL3: azymut 335° +/-30°, pochylenie 0°*
LP 6.	*Dla anteny Antena Sektorowa 11_DL miejsca dostępne dla ludności nie znajdują się w określonej we wskazanym poniżej rozporządzeniu odległości od środka elektrycznego anteny w osi jej głównej wiązki promieniowania,* *Dla anteny Antena Sektorowa 12_NU miejsca dostępne dla ludności nie znajdują się w określonej we wskazanym poniżej rozporządzeniu odległości od środka elektrycznego anteny w osi jej głównej wiązki promieniowania,* *Dla anteny Antena Sektorowa 13_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 14_HV miejsca dostępne dla ludności nie znajdują się w określonej we wskazanym poniżej rozporządzeniu odległości od środka elektrycznego anteny w osi jej głównej wiązki promieniowania,* *Dla anteny Antena Sektorowa 21_DL miejsca dostępne dla ludności nie znajdują się w określonej we wskazanym poniżej rozporządzeniu odległości od środka elektrycznego anteny w osi jej głównej wiązki promieniowania,* *Dla anteny Antena Sektorowa 22_NU miejsca dostępne dla ludności nie znajdują się w określonej we wskazanym poniżej rozporządzeniu odległości od środka elektrycznego anteny w osi jej głównej wiązki promieniowania,* *Dla anteny Antena Sektorowa 23_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 24_HV miejsca dostępne dla ludności nie znajdują się w określonej we wskazanym poniżej rozporządzeniu odległości od środka elektrycznego anteny w osi jej głównej wiązki promieniowania,* *Dla anteny Antena Sektorowa 31_DL miejsca dostępne dla ludności nie znajdują się w określonej we wskazanym poniżej rozporządzeniu odległości od środka elektrycznego anteny w osi jej głównej wiązki promieniowania,* *Dla anteny Antena Sektorowa 32_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 33_NU miejsca dostępne dla ludności nie znajdują się w określonej we wskazanym poniżej rozporządzeniu odległości od środka elektrycznego anteny w osi jej głównej wiązki promieniowania,* *Dla anteny Antena Sektorowa 34_HV miejsca dostępne dla ludności nie znajdują się w określonej we wskazanym poniżej rozporządzeniu odległości od środka elektrycznego anteny w osi jej głównej wiązki promieniowania,* *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, 2020-12-23* Imię i nazwisko osoby reprezentującej prowadzącego instalację: Podpis:	Signature Not Verified Dokument podpisany przez MONIKA BIEROŻA Data: 2020.12.23 13:03:58 CET
II. Wypełnia organ ochrony środowiska przyjmujący zgłoszenie	
Data zarejestrowania zgłoszenia	Numer zgłoszenia .....

LABORATORIUM BADAWCZE PEM

Laboratorium EMVO Sp. J. Urbański, Pawelak
ul. Jasna 1
00-013 Warszawa

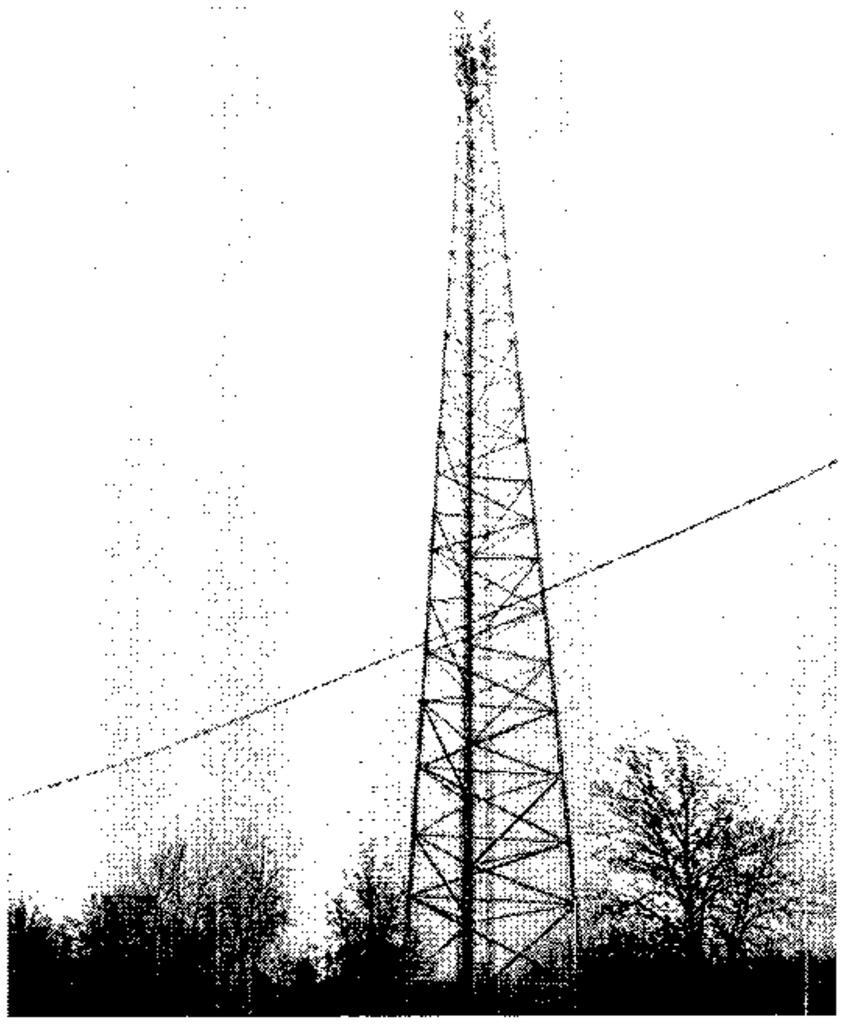
tel. +48 22 780 29 64
e-mail: laboratorium@emvo.pl

ilac-MRA

PCA Polskie Centrum Akredytacji BADANIA

AB 1630

Sprawozdanie z pomiarów pól elektromagnetycznych - środowisko ogólne nr 68/12/OŚ/2020-P4-W



Nr i nazwa stacji	**WYS4460**	
Adres	**Dalekie-Tartak, Puszczy Białej 17, pow. wyszkowski, woj. mazowieckie**	
Opracowanie	**Wiesław Laskowski**	**Specjalista ds. pomiarów**
Autoryzacja	**Andrzej Urbański**	**Kierownik Laboratorium**
Podpis	Signature Not Verified Dokument podpisany przez Andrzej Urbański Data: 2020.12.22 08:58:09 CET Powód: Zatwierdzam dokument	
Data	**2020-12-18**	

„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. 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 – Monika Jankowska
Istotne informacje dostarczone przez klienta	komplet informacji niezbędnych do wykonania pomiarów i opracowania sprawozdania
Dane otrzymane od klienta mogące mieć wpływ na ważność wyników	dane anten sektorowych, dane anten radioliniowych, parametry pracy instalacji, poprawka pomiarowa
Prowadzący instalację	**P4 sp. z o.o.**, ul. Wynalazek 1, 02-677 Warszawa
Lokalizacja obiektu	Dalekie-Tartak, Puszczy Białej 17, pow. wyszkowski, woj. mazowieckie
Miejsce instalacji anten	wieża kratowa
Miejsce instalacji urządzeń	outdoor
Osoby wykonujące pomiar	Roman Murawski - pomiarowiec
Data wykonania pomiaru	2020-12-18
Temperatura na początku pomiaru [°C]	3
Temperatura na koniec pomiaru [°C]	4
Warunki atmosferyczne	brak opadów
Wilgotność na początku pomiaru [%]	69
Wilgotność na koniec pomiaru [%]	68
Inne źródła pól elektromagnetycznych oznaczone na załączniku graficznym	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.

„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"

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 wstęgowy 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. przestawione 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/m2)**
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 informacja otrzymaną od klienta pomiary zostały wykonane przy ustawieniach pochylenia anten zgodnych z pkt. 13, ppkt 2 załącznika do rozporządzenia Ministra Klimatu z dnia 17 lutego 2020 roku.

Tabela 1. Anteny sektorowe - dane otrzymane od klienta

Charakterystyka promieniowania		kierunkowa									
Rzeczywisty czas pracy [h/dobę]		24									
Rodzaj wytwarzanego pola		stacjonarne									
Lp.	**Wyszczególnienie**	sektor 1					sektor 2				
I	**Nadajnik stacji bazowej:**										
1	**Typ / Producent**	DBS / Huawei									
2	**Częstotliwość (pasmo) MHz**	2600	800	1800	2100	900	2600	800	1800	2100	900
3	**Maksymalna moc nadawana na sektor [dBm]**	52,04	46,02	50,79	50,79	46,02	52,04	46,02	50,79	50,79	46,02
II	**Obciążenie:**										
1	**Typ anteny**	Huawei ATR4518R11		Kathrein 742213	Kathrein 742213	Kathrein 80010306	Huawei ATR4518R11		Kathrein 742213	Kathrein 742213	Kathrein 80010306
2	**Producent anteny**	Huawei		Kathrein	Kathrein	Kathrein	Huawei		Kathrein	Kathrein	Kathrein
3	**Ilość anten**	1		1	1	1	1		1	1	1
4	**Azymut**	10					130				
5	**Zakres kątów pochylenia anten [°]**	0,00-10,00	0,00-10,00	0,00-6,00	0,00-6,00	0,50-9,50	0,00-10,00	0,00-10,00	0,00-6,00	0,00-6,00	0,50-9,50
6	**Wysokość zainst. n.p.t. [m]**	56,00					56,00				
7	**EIRP [W]**	11817		8592	9552	2045	11817		8592	9552	2045

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**	2600	800	1800	2100	900
3	**Maksymalna moc nadawana na sektor [dBm]**	52,04	46,02	50,79	50,79	46,02
II	**Obciążenie:**					
1	**Typ anteny**	Huawei ATR4518R11		Kathrein 742213	Kathrein 742213	Kathrein 80010306
2	**Producent anteny**	Huawei		Kathrein	Kathrein	Kathrein
3	**Ilość anten**	1		1	1	1
4	**Azymut**	250				
5	**Zakres kątów pochylenia anten [°]**	0,00-10,00	0,00-10,00	0,00-6,00	0,00-6,00	0,50-9,50
6	**Wysokość zainst. n.p.t. [m]**	56,00				
7	**EIRP [W]**	11817		8592	9552	2045

„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"

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	18	28,5	VHLPX2-18/Andrew	0,6	42	58,50
2	OPTIX RTN/HUAWEI	23	21	A23D06H/Huawei	0,6	201	58,50
3	OPTIX RTN/HUAWEI	23	21	VHLPX2-23/Andrew	0,6	335	58,50

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 $* k_E+U$ [A/m]	Wysokość pomiaru [m]	Współrzędne PP x , y	Opis PP	WM_E	WM_H
1	< 0,8*	< 2,54	< 0,002	< 0,007	0,3 - 2,0	52°41'15,6"N 21°29'49,1"E	otoczenie stacji bazowej - 95 m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	< 0,065	< 0,064
2	< 0,8*	< 2,54	< 0,002	< 0,007	0,3 - 2,0	52°41'18,6"N 21°29'50,0"E	otoczenie stacji bazowej - 190 m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	< 0,065	< 0,064
3	< 0,8*	< 2,54	< 0,002	< 0,007	0,3 - 2,0	52°41'21,7"N 21°29'51,0"E	otoczenie stacji bazowej - 285 m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	< 0,065	< 0,064
4	< 0,8*	< 2,54	< 0,002	< 0,007	0,3 - 2,0	52°41'24,7"N 21°29'52,0"E	otoczenie stacji bazowej - 380 m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	< 0,065	< 0,064
5	< 0,8*	< 2,54	< 0,002	< 0,007	0,3 - 2,0	52°41'27,7"N 21°29'52,9"E	otoczenie stacji bazowej - 475 m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	< 0,065	< 0,064
6	< 0,8*	< 2,54	< 0,002	< 0,007	0,3 - 2,0	52°41'30,4"N 21°29'53,8"E	otoczenie stacji bazowej - 560 m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	< 0,065	< 0,064
7	< 0,8*	< 2,54	< 0,002	< 0,007	0,3 - 2,0	52°41'10,6"N 21°29'52,0"E	otoczenie stacji bazowej - 95 m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	< 0,065	< 0,064
8	< 0,8*	< 2,54	< 0,002	< 0,007	0,3 - 2,0	52°41'08,6"N 21°29'55,8"E	otoczenie stacji bazowej - 190 m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	< 0,065	< 0,064
9	< 0,8*	< 2,54	< 0,002	< 0,007	0,3 - 2,0	52°41'06,6"N 21°29'59,6"E	otoczenie stacji bazowej - 285 m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	< 0,065	< 0,064
10	< 0,8*	< 2,54	< 0,002	< 0,007	0,3 - 2,0	52°41'04,6"N 21°30'03,4"E	otoczenie stacji bazowej - 380 m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	< 0,065	< 0,064
11	< 0,8*	< 2,54	< 0,002	< 0,007	0,3 - 2,0	52°41'02,6"N 21°30'07,2"E	otoczenie stacji bazowej - 475 m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	< 0,065	< 0,064
12	< 0,8*	< 2,54	< 0,002	< 0,007	0,3 - 2,0	52°41'00,7"N 21°30'10,7"E	otoczenie stacji bazowej - 560 m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	< 0,065	< 0,064
13	< 0,8*	< 2,54	< 0,002	< 0,007	0,3 - 2,0	52°41'11,7"N 21°29'43,0"E	otoczenie stacji bazowej - 100 m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	< 0,065	< 0,064

„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"

Nr PP	Pole-E [V/m]	Pole-E *k_E+U [V/m]	Pole-H [A/m]	Pole-H * k_E+U [A/m]	Wysokość pomiaru [m]	Współrzędne PP x , y	Opis PP	WM_E	WM_H
14	< 0,8*	< 2,54	< 0,002	< 0,007	0,3 - 2,0	52°41'10,7"N 21°29'38,5"E	otoczenie stacji bazowej - 190 m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	< 0,065	< 0,064
15	< 0,8*	< 2,54	< 0,002	< 0,007	0,3 - 2,0	52°41'09,8"N 21°29'33,7"E	otoczenie stacji bazowej - 285 m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	< 0,065	< 0,064
16	< 0,8*	< 2,54	< 0,002	< 0,007	0,3 - 2,0	52°41'08,9"N 21°29'28,9"E	otoczenie stacji bazowej - 380 m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	< 0,065	< 0,064
17	< 0,8*	< 2,54	< 0,002	< 0,007	0,3 - 2,0	52°41'07,9"N 21°29'24,1"E	otoczenie stacji bazowej - 475 m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	< 0,065	< 0,064
18	< 0,8*	< 2,54	< 0,002	< 0,007	0,3 - 2,0	52°41'07,0"N 21°29'19,7"E	otoczenie stacji bazowej - 560 m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	< 0,065	< 0,064
19	< 0,8*	< 2,54	< 0,002	< 0,007	0,3 - 2,0	52°41'15,6"N 21°29'46,4"E	otoczenie stacji bazowej - 70 m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	< 0,065	< 0,064
20	< 0,8*	< 2,54	< 0,002	< 0,007	0,3 - 2,0	52°41'17,0"N 21°29'44,7"E	otoczenie stacji bazowej - 150 m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	< 0,065	< 0,064
21	< 0,8*	< 2,54	< 0,002	< 0,007	0,3 - 2,0	52°41'14,1"N 21°29'50,4"E	otoczenie stacji bazowej - 70 m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	< 0,065	< 0,064
22	< 0,8*	< 2,54	< 0,002	< 0,007	0,3 - 2,0	52°41'16,1"N 21°29'53,7"E	otoczenie stacji bazowej - 150 m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	< 0,065	< 0,064
23	< 0,8*	< 2,54	< 0,002	< 0,007	0,3 - 2,0	52°41'10,5"N 21°29'46,6"E	otoczenie stacji bazowej - 70 m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	< 0,065	< 0,064
24	< 0,8*	< 2,54	< 0,002	< 0,007	0,3 - 2,0	52°41'08,1"N 21°29'44,8"E	otoczenie stacji bazowej - 150 m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	< 0,065	< 0,064
25	< 0,8*	< 2,54	< 0,002	< 0,007	0,3 - 2,0	52°41'08,2"N 21°29'49,3"E	otoczenie stacji bazowej - PKP	< 0,065	< 0,064
26	< 0,8*	< 2,54	< 0,002	< 0,007	0,3 - 2,0	52°41'09,5"N 21°29'40,4"E	otoczenie stacji bazowej - PKP	< 0,065	< 0,064
A	< 0,8*	< 2,54	< 0,002	< 0,007	0,3 - 2,0	budynek produkcyjny tartaku, pomiar przed wejściem - DPP		< 0,065	< 0,064
B	< 0,8*	< 2,54	< 0,002	< 0,007	0,3 - 2,0	biurowiec tartaku, pomiar przed oknem na parterze - DPP		< 0,065	< 0,064
C	< 0,8*	< 2,54	< 0,002	< 0,007	0,3 - 2,0	magazyn tartaku, pomiar przed budynkiem - DPP		< 0,065	< 0,064

Wynik pomiaru pole - E [V/m] - maksymalna wartość chwilowa zmierzona w danych pionie pomiarowym.
Przyjęto najniższą dopuszczalną wartość składowej elektrycznej pola dla objętego pomiarami zakresu częstotliwości min(MEgr)= 38,8 V/m oraz składowej magnetycznej min(MHgr)= 0,105 A/m.

* - poniżej czułości zestawu pomiarowego
GKP - główne kierunki pomiarowe
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 18.12.2020 stwierdzono, iż w miejscach dostępnych dla ludności, dopuszczalne poziomy pól elektromagnetycznych w środowisku, określone w przepisach wydanych na podstawie art. 122 ust. 1 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. – Prawo ochrony środowiska, uznaje się za dotrzymane w obszarze pomiarowym, w którym w wyniku zastosowania sposobu sprawdzenia dotrzymania dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku, udokumentowano, że żadna z wartości wskaźnikowych nie przekracza wartości 1.

8. Oświadczenie.

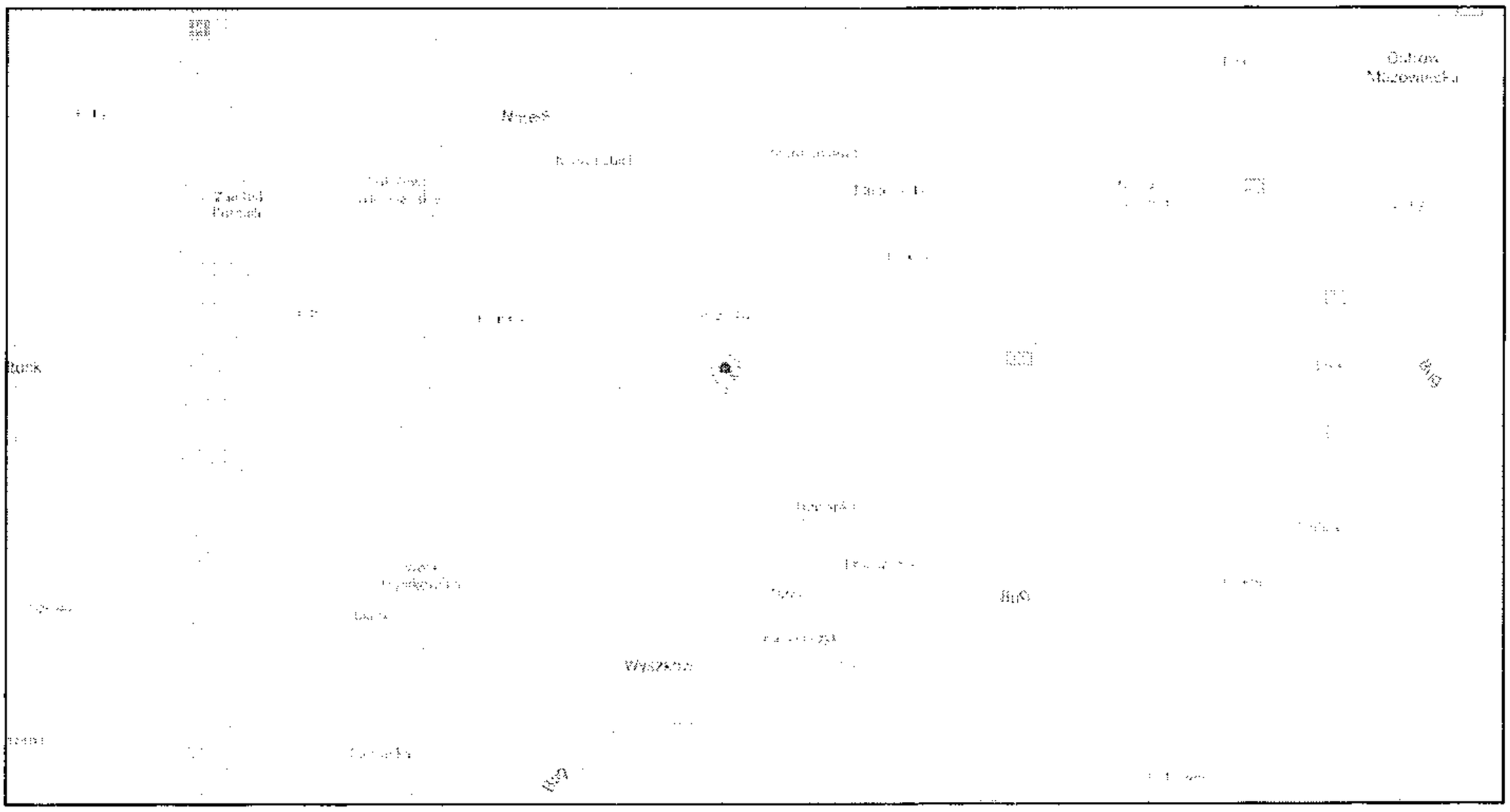
Wyniki badania odnoszą się wyłącznie do badanego obiektu.
Bez pisemnej zgody sprawozdanie nie może być powielane inaczej, jak tylko w całości.
Uwagi i zastrzeżenia przyjmowane są w formie pisemnej w ciągu 14 dni od daty otrzymania sprawozdania.

9. Spis załączników.

Zał. 1. Lokalizacja obiektu.
Zał. 2. Widok pionów pomiarowych
Zał. 3. Widok stacji bazowej

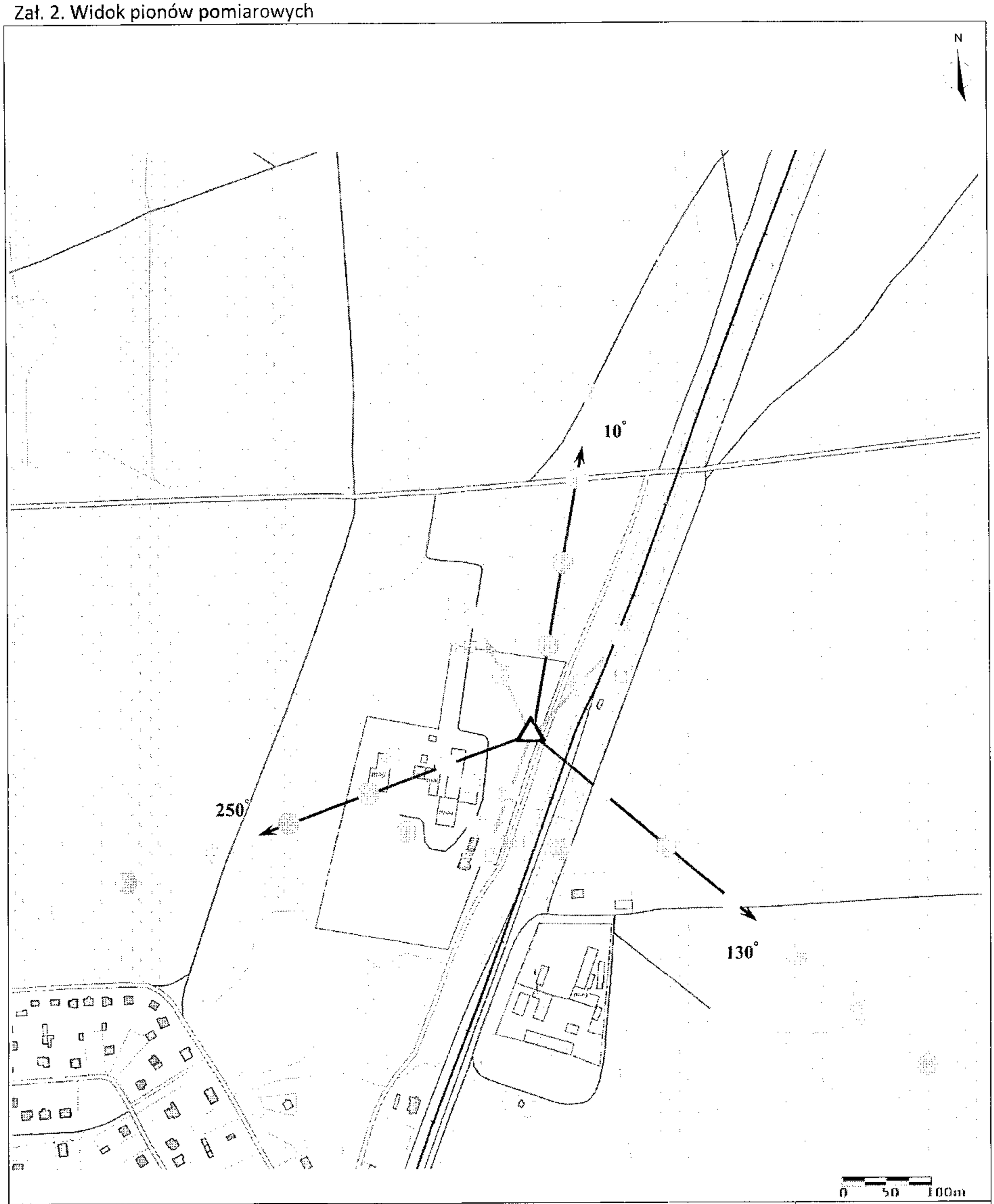
Koniec sprawozdania

Zał. 1. Lokalizacja obiektu



Współrzędne geograficzne	
długość:	21°29'48.09"E
szerokość:	52°41'12.62"N

Zał. 2. Widok pionów pomiarowych



LEGENDA:

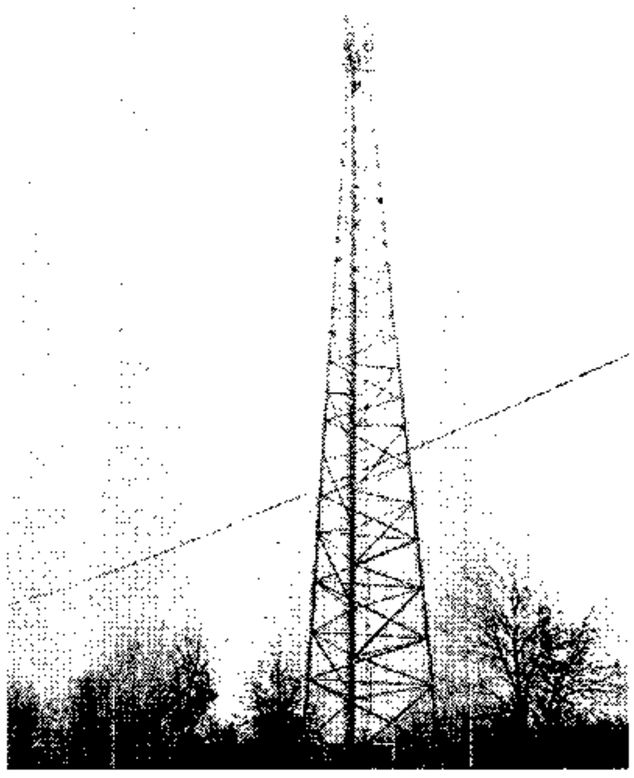
- instalacja radiokomunikacyjna
- inna instalacja radiokomunikacyjna
- brak dostępu
- nr pion pomiarowy ze współczynnikiem podanym przez operatora
- pion pomiarowy w zasięgu innej instalacji radiokomunikacyjnej ze współczynnikiem 2
- az antena sektorowa
- antena radioliniowa

Skala 1: 6000

Odległość, do której zostały wykonane pomiary, mierząc od instalacji antenowej, wynosi min. 560 m

„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



„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"