

RS. 6221.5.2021

PLAY

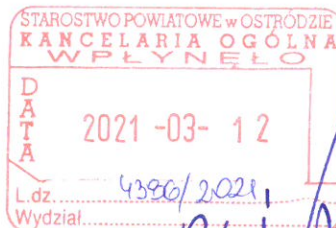
Gdańsk, 2021-03-12

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 Ostródzki

Wydział Rolnictwa, Leśnictwa i Ochrony Środowiska

dotyczy stacji bazowej telefonii komórkowej operatora P4 Sp. z o. o. OSR0501 E

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:

14-140 Miłomłyn, Polna 10, gm. Miłomłyn, pow. ostródzki

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

Podpis jest prawidłowy

Dokument podpisany przez
Emilia Piętka
Data: 2021.03.12 10:14:33 CET

Z poważaniem
Koordynator OŚ
Emilia Piętka

kom. 790006186

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 Ostródzki Wydział Rolnictwa, Leśnictwa i Ochrony Środowiska 14-100 Ostróda Ul. Jana III Sobieskiego 5	
2. Nazwa instalacji zgodna z nazewnictwem stosowanym przez prowadzącego instalację OSR0501_E (zgłoszenie nr 7)	
3. Określenie nazw jednostek terytorialnych (gmin, powiatów i województw), na których terenie znajduje się instalacja, wraz podaniem symboli NTS jednostek terytorialnych, na których terenie znajduje się instalacja. woj. WARMIŃSKO-MAZURSKIE 2.6.28 (TERYT: 28) (KTS: 1004280000000), pow. ostródzki 4.6.28.54.15 (TERYT: 2815) (KTS: 10042815415000), gm. Miłomłyn 5.6.28.54.15.07.3 (TERYT: 2815073) (KTS: 10042815415073)	
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 14-140 Miłomłyn, Polna 10, gm. Miłomłyn, pow. ostródzki	
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_NV: 10889W Antena Sektorowa 12_L: 12023W Antena Sektorowa 13_GHT: 11559W Antena Sektorowa 21_NV: 10889W Antena Sektorowa 22_L: 12023W Antena Sektorowa 23_GHT: 11559W Antena Sektorowa 31_NV: 10889W Antena Sektorowa 32_L: 12023W Antena Sektorowa 33_GHT: 11559W Radiolinia RL1: 8822W Radiolinia RL2: 8822W Radiolinia RL3: 5248W Radiolinia RL4: 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_NV: (19°50'24.4"E, 53°46'14.1"N) Antena Sektorowa 12_L: (19°50'24.3"E, 53°46'14.2"N) Antena Sektorowa 13_GHT: (19°50'24.3"E, 53°46'14.1"N) Antena Sektorowa 21_NV: (19°50'24.4"E, 53°46'14.1"N) Antena Sektorowa 22_L: (19°50'24.3"E, 53°46'14.2"N) Antena Sektorowa 23_GHT: (19°50'24.3"E, 53°46'14.1"N) Antena Sektorowa 31_NV: (19°50'24.4"E, 53°46'14.1"N) Antena Sektorowa 32_L: (19°50'24.3"E, 53°46'14.2"N) Antena Sektorowa 33_GHT: (19°50'24.3"E, 53°46'14.1"N) Radiolinia RL1: (19°50'24.3"E, 53°46'14.2"N)

	Radiolinia RL2: (19°50'24.3"E, 53°46'14.2"N) Radiolinia RL3: (19°50'24.3"E, 53°46'14.2"N) Radiolinia RL4: (19°50'24.3"E, 53°46'14.2"N)
LP 2.	Częstotliwość pracy instalacji: 800MHz, 900MHz, 1800MHz, 2100MHz, 2600MHz, 18GHz, 23GHz, 80GHz
LP 3.	Wysokość środków elektrycznych anten nad poziomem terenu: Antena Sektorowa 11_NV: 56,30m Antena Sektorowa 12_L: 56,30m Antena Sektorowa 13_GHT: 56,30m Antena Sektorowa 21_NV: 56,30m Antena Sektorowa 22_L: 56,30m Antena Sektorowa 23_GHT: 56,30m Antena Sektorowa 31_NV: 56,30m Antena Sektorowa 32_L: 56,30m Antena Sektorowa 33_GHT: 56,30m Radiolinia RL1: 58,50m Radiolinia RL2: 58,50m Radiolinia RL3: 58,50m Radiolinia RL4: 58,50m
LP 4.	Emisja pola elektromagnetycznego o równoważnych mocach promieniowanych izotropowo (EIRP) poszczególnych anten: Antena Sektorowa 11_NV: 10889W Antena Sektorowa 12_L: 12023W Antena Sektorowa 13_GHT: 11559W Antena Sektorowa 21_NV: 10889W Antena Sektorowa 22_L: 12023W Antena Sektorowa 23_GHT: 11559W Antena Sektorowa 31_NV: 10889W Antena Sektorowa 32_L: 12023W Antena Sektorowa 33_GHT: 11559W Radiolinia RL1: 8822W Radiolinia RL2: 8822W Radiolinia RL3: 5248W Radiolinia RL4: 1380W
LP 5.	Zakresy azymutów i kątów pochylenia osi głównych wiązek promieniowania poszczególnych anten Instalacji: Antena Sektorowa 11_NV: azymut 110°, pochylenie 0-9° (800MHz), pochylenie 0-8° (2100MHz) Antena Sektorowa 12_L: azymut 110°, pochylenie 0-6° (1800MHz) Antena Sektorowa 13_GHT: azymut 110°, pochylenie 0-9° (900MHz), pochylenie 0-9° (2600MHz) Antena Sektorowa 21_NV: azymut 230°, pochylenie 0-10° (800MHz), pochylenie 0-8° (2100MHz) Antena Sektorowa 22_L: azymut 230°, pochylenie 0-6° (1800MHz) Antena Sektorowa 23_GHT: azymut 230°, pochylenie 0-10° (900MHz), pochylenie 0-10° (2600MHz) Antena Sektorowa 31_NV: azymut 340°, pochylenie 0-10° (800MHz), pochylenie 0-8° (2100MHz) Antena Sektorowa 32_L: azymut 340°, pochylenie 0-6° (1800MHz) Antena Sektorowa 33_GHT: azymut 340°, pochylenie 0-10° (900MHz), pochylenie 0-10° (2600MHz) Radiolinia RL1: azymut 127° +/-30°, pochylenie 0° Radiolinia RL2: azymut 206° +/-30°, pochylenie 0° Radiolinia RL3: azymut 263° +/-30°, pochylenie 0° Radiolinia RL4: azymut 329° +/-30°, pochylenie 0°
LP 6.	Dla anteny Antena Sektorowa 11_NV 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_L miejsca dostępne dla ludności nie znajdują się w określonej we wskazanym poniżej rozporządzeniu odległości od środka elektrycznego anteny w osi jej głównej wiązki promieniowania, Dla anteny Antena Sektorowa 13_GHT 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_NV 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_L miejsca dostępne dla ludności nie znajdują się w określonej we wskazanym poniżej rozporządzeniu odległości od środka elektrycznego anteny w osi jej głównej wiązki promieniowania, Dla anteny Antena Sektorowa 23_GHT 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_NV 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_L miejsca dostępne dla ludności nie znajdują się w określonej we wskazanym poniżej rozporządzeniu odległości od środka elektrycznego anteny w osi jej głównej wiązki promieniowania, Dla anteny Antena Sektorowa 33_GHT 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: Gdańsk, 2021-03-12 Imię i nazwisko osoby reprezentującej prowadzącego instalację: Emilia Piętka Podpis: Podpis jest prawidłowy Dokument podpisany przez Emilia Piętka Data: 2021.03.12 10:14:41 CET	
II. Wypełnia organ ochrony środowiska przyjmujący zgłoszenie	
Data zarejestrowania zgłoszenia	Numer zgłoszenia
12.03.2021 r.	21.621.5.2021



Laboratorium EMVO Sp. J. Urbański, Pawełak

ul. Jasna 1
00-013 Warszawa

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



Sprawozdanie z pomiarów pól elektromagnetycznych - środowisko ogólne
nr 13/03/OŚ/2021-P4



Nr i nazwa stacji	OSR0501	
Adres	Miłomłyn, Polna 10, pow. ostródzki, woj. warmińsko-mazurskie	
Opracowanie	Wiesław Laskowski	Specjalista ds. pomiarów
Autoryzacja	Andrzej Urbański	Kierownik Laboratorium
Podpis	Podpis jest prawidłowy Dokument podpisany przez: Andrzej Urbański Data: 2021.03.12 08:54:31 CET Powód: Zatwierdzam dokument	
Data	2021-03-10	

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.....	7
8. Oświadczenie.....	7
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	Miłomłyn, Polna 10, pow. ostródzki, woj. warmińsko-mazurskie
Miejsce instalacji anten	wieża kratowa
Miejsce instalacji urządzeń	outdoor
Osoby wykonujące pomiar	Paweł Rościszewski - pomiarowiec
Data wykonania pomiaru	2021-03-10
Temperatura na początku pomiaru [°C]	9
Temperatura na koniec pomiaru [°C]	9,5
Warunki atmosferyczne	brak opadów
Wilgotność na początku pomiaru [%]	59
Wilgotność na koniec pomiaru [%]	59
Inne źródła pól elektromagnetycznych	nie 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 520, Sonda EF 9091, o zakresie pomiarowym 0,7 V/m - 400V/m pracująca w paśmie 0,1 – 90 GHz, świadectwo wydane przez Laboratorium Wzorców i Metrologii Pola Elektromagnetycznego, Instytut Telekomunikacji, Teleinformatyki i Akustyki Politechniki Wrocławskiej. Świadectwo ważne do 15.07.2021r. Miernik Narda NBM 520, Sonda EF 9091 pracująca w zakresie temperatury -10°C - +50°C oraz wilgotności 5% - 95%. Niepewność rozszerzona 59% przy poziomie ufności 95% z uwzględnieniem współczynnika rozszerzenia k=2.
Wypożyczenie pomocnicze	Termohigrometr Termoprodukt, typ: Termik+, nr identyfikacyjny 700618, świadectwo wzorcowania nr 1763/AH/19 z dn. 29.07.2019 r. wydane przez Laboratorium Pomiarowe "MUTECH". Przymiar wstępowy STABILA, nr identyfikacyjny 31WL, świadectwo wzorcowania nr 6W1/1826/19 z dn. 02.08.2019 r. wydane przez Dyrektora Okręgowego Urzędu Miar w Gdańsku. GPS Garmin 64s okresowo sprawdzany w punktach osnowy geodezyjnej klasy 3 na podstawie licencji punktu, zgodnie z procedurą sprawdzeń okresowych IS/PO16-11/03.
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 1,4.
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 Rozporządzenia 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

„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”

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					sektor 3				
I	Nadajnik stacji bazowej:															
1	Typ / Producent	DBS / Huawei														
2	Częstotliwość (pasmo) MHz	2100	800	2600	900	1800	2100	800	2600	900	1800	2100	800	2600	900	1800
3	Maksymalna moc nadawana na sektor [dBm]	50,79	49,03	52,04	46,02	50,79	50,79	49,03	52,04	46,02	50,79	50,79	49,03	52,04	46,02	50,79
II	Obciążenie:															
1	Typ anteny	Huawei ADU451807		Huawei ATR4518R11		Kathrein 80010378	Huawei ADU451807		Huawei ATR4518R11		Kathrein 80010378	Huawei ADU451807		Huawei ATR4518R11		Kathrein 80010378
2	Producent anteny	Huawei		Huawei		Kathrein	Huawei		Huawei		Kathrein	Huawei		Huawei		Kathrein
3	Ilość anten	1		1		1	1		1		1	1		1		1
4	Azymut	110					230					340				
5	Zakres kątów pochylenia anten [°]	0,00-8,00	0,00-9,00	0,00-9,00	0,00-9,00	0,00-6,00	0,00-8,00	0,00-10,00	0,00-10,00	0,00-10,00	0,00-6,00	0,00-8,00	0,00-10,00	0,00-10,00	0,00-10,00	0,00-6,00
6	Średnie pochylenie anten (ustawione do pomiarów PEM) [°]	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
7	Wysokość zainstalowania n.p.t. [m] (środek elektryczny anteny)	56,30					56,30					56,30				
8	EIRP [W]	10889		11559		12023	10889		11559		12023	10889		11559		12023

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	80/23	18/25	A23S80S06/Huawei	0,6	127	58,50
2	OPTIX RTN/HUAWEI	80/23	18/25	A23S80S06/Huawei	0,6	206	58,50
3	OPTIX RTN/HUAWEI	18	28,5	VHLPX2-18/Andrew	0,6	263	58,50
4	OPTIX RTN/HUAWEI	23	21	VHLPX2-23/Andrew	0,6	329	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	< 1,78	< 0,002	< 0,007	0,3 - 2,0	53°46'16,9"N 19°50'22,8"E	otoczenie stacji bazowej - 90 m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	< 0,046	< 0,045
2	< 0,8	< 1,78	< 0,002	< 0,007	0,3 - 2,0	53°46'19,7"N 19°50'21,2"E	otoczenie stacji bazowej - 180 m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	< 0,046	< 0,045
3	< 0,8	< 1,78	< 0,002	< 0,007	0,3 - 2,0	53°46'22,5"N 19°50'19,6"E	otoczenie stacji bazowej - 270 m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	< 0,046	< 0,045
4	< 0,8	< 1,78	< 0,002	< 0,007	0,3 - 2,0	53°46'25,3"N 19°50'18,2"E	otoczenie stacji bazowej - 360 m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	< 0,046	< 0,045
5	< 0,8	< 1,78	< 0,002	< 0,007	0,3 - 2,0	53°46'28,0"N 19°50'16,7"E	otoczenie stacji bazowej - 450 m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	< 0,046	< 0,045
6	< 0,8	< 1,78	< 0,002	< 0,007	0,3 - 2,0	53°46'31,7"N 19°50'14,8"E	otoczenie stacji bazowej - 563 m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	< 0,046	< 0,045
7	< 0,8	< 1,78	< 0,002	< 0,007	0,3 - 2,0	53°46'13,2"N 19°50'28,9"E	otoczenie stacji bazowej - 90 m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	< 0,046	< 0,045
8	< 0,8	< 1,78	< 0,002	< 0,007	0,3 - 2,0	53°46'12,2"N 19°50'33,5"E	otoczenie stacji bazowej - 180 m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	< 0,046	< 0,045
9	< 0,8	< 1,78	< 0,002	< 0,007	0,3 - 2,0	53°46'11,2"N 19°50'38,2"E	otoczenie stacji bazowej - 270 m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	< 0,046	< 0,045
10	< 0,8	< 1,78	< 0,002	< 0,007	0,3 - 2,0	53°46'10,2"N 19°50'42,8"E	otoczenie stacji bazowej - 360 m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	< 0,046	< 0,045
11	< 0,8	< 1,78	< 0,002	< 0,007	0,3 - 2,0	53°46'12,3"N 19°50'20,5"E	otoczenie stacji bazowej - 90 m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	< 0,046	< 0,045
12	< 0,8	< 1,78	< 0,002	< 0,007	0,3 - 2,0	53°46'14,0"N 19°50'16,8"E	otoczenie stacji bazowej - 180 m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	< 0,046	< 0,045
13	< 0,8	< 1,78	< 0,002	< 0,007	0,3 - 2,0	53°46'08,5"N 19°50'13,0"E	otoczenie stacji bazowej - 270 m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	< 0,046	< 0,045
14	< 0,8	< 1,78	< 0,002	< 0,007	0,3 - 2,0	53°46'04,7"N 19°50'05,5"E	otoczenie stacji bazowej - 450 m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	< 0,046	< 0,045
15	< 0,8	< 1,78	< 0,002	< 0,007	0,3 - 2,0	53°46'03,0"N 19°50'02,1"E	otoczenie stacji bazowej - 530 m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	< 0,046	< 0,045
16	< 0,8	< 1,78	< 0,002	< 0,007	0,3 - 2,0	53°46'14,0"N 19°50'21,0"E	otoczenie stacji bazowej - 60 m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	< 0,046	< 0,045
17	< 0,8	< 1,78	< 0,002	< 0,007	0,3 - 2,0	53°46'13,6"N 19°50'16,1"E	otoczenie stacji bazowej - 150 m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	< 0,046	< 0,045
18	< 0,8	< 1,78	< 0,002	< 0,007	0,3 - 2,0	53°46'15,8"N 19°50'22,5"E	otoczenie stacji bazowej - 60 m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	< 0,046	< 0,045
19	< 0,8	< 1,78	< 0,002	< 0,007	0,3 - 2,0	53°46'18,4"N 19°50'20,1"E	otoczenie stacji bazowej - 150 m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	< 0,046	< 0,045
20	< 0,8	< 1,78	< 0,002	< 0,007	0,3 - 2,0	53°46'13,0"N 19°50'26,8"E	otoczenie stacji bazowej - 60 m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	< 0,046	< 0,045
21	< 0,8	< 1,78	< 0,002	< 0,007	0,3 - 2,0	53°46'11,2"N 19°50'30,8"E	otoczenie stacji bazowej - 150 m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	< 0,046	< 0,045
22	< 0,8	< 1,78	< 0,002	< 0,007	0,3 - 2,0	53°46'12,4"N 19°50'22,9"E	otoczenie stacji bazowej - 60 m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	< 0,046	< 0,045
23	< 0,8	< 1,78	< 0,002	< 0,007	0,3 - 2,0	53°46'09,9"N 19°50'20,6"E	otoczenie stacji bazowej - 150 m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	< 0,046	< 0,045
24	< 0,8	< 1,78	< 0,002	< 0,007	0,3 - 2,0	53°46'17,1"N 19°50'25,0"E	otoczenie stacji bazowej - PKP	< 0,046	< 0,045
25	< 0,8	< 1,78	< 0,002	< 0,007	0,3 - 2,0	53°46'20,5"N 19°50'26,2"E	otoczenie stacji bazowej - PKP	< 0,046	< 0,045
A	< 0,8	< 1,78	< 0,002	< 0,007	0,3 - 2,0	53°46'09,9"N 19°50'41,8"E	ul. Potockiego 35, pomiar przed wejściem - DPP	< 0,046	< 0,045

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
B	< 0,8	< 1,78	< 0,002	< 0,007	0,3 - 2,0	53°46'09,5"N 19°50'44,2"E	ul. Czartoryskiego 8, pomiar przed wejściem - DPP	< 0,046	< 0,045
C	< 0,8	< 1,78	< 0,002	< 0,007	0,3 - 2,0	53°46'08,9"N 19°50'48,8"E	ul. Kołłątaja 4, pomiar przed wejściem - DPP	< 0,046	< 0,045
D	< 0,8	< 1,78	< 0,002	< 0,007	0,3 - 2,0	53°46'09,1"N 19°50'48,8"E	ul. Kołłątaja 2, pomiar przed wejściem - DPP	< 0,046	< 0,045
E	< 0,8	< 1,78	< 0,002	< 0,007	0,3 - 2,0	53°46'08,3"N 19°50'51,7"E	ul. Kołłątaja bez nr, pomiar przed wejściem - DPP	< 0,046	< 0,045
F	< 0,8	< 1,78	< 0,002	< 0,007	0,3 - 2,0	53°46'07,3"N 19°50'10,7"E	ul. Nadleśna 20b, pomiar przed wejściem - DPP	< 0,046	< 0,045
G	< 0,8	< 1,78	< 0,002	< 0,007	0,3 - 2,0	53°46'06,8"N 19°50'09,6"E	ul. Nadleśna 25a, pomiar przed wejściem - DPP	< 0,046	< 0,045
H	< 0,8	< 1,78	< 0,002	< 0,007	0,3 - 2,0	53°46'06,5"N 19°50'07,6"E	ul. Nadleśna 25, pomiar przed wejściem - DPP	< 0,046	< 0,045

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 $\min(MHgr) = 38,8 \text{ V/m}$ oraz składowej magnetycznej $\min(MHgr) = 0,105 \text{ A/m}$.

* - poniżej czułości zestawu pomiarowego

GKP - główne kierunki pomiarowe

PKP - pomocnicze kierunki pomiarowe

DPP - dodatkowe punkty pomiarowe

PP - pion pomiarowy

U - niepewność rozszerzona wynosi 59% przy poziomie ufności 95% z uwzględnieniem współczynnika rozszerzenia $k=2$.

k_E - poprawka pomiarowa badanej instalacji radiokomunikacyjnej podana przez operatora ($k_E=1,4$),

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 10.03.2021 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.

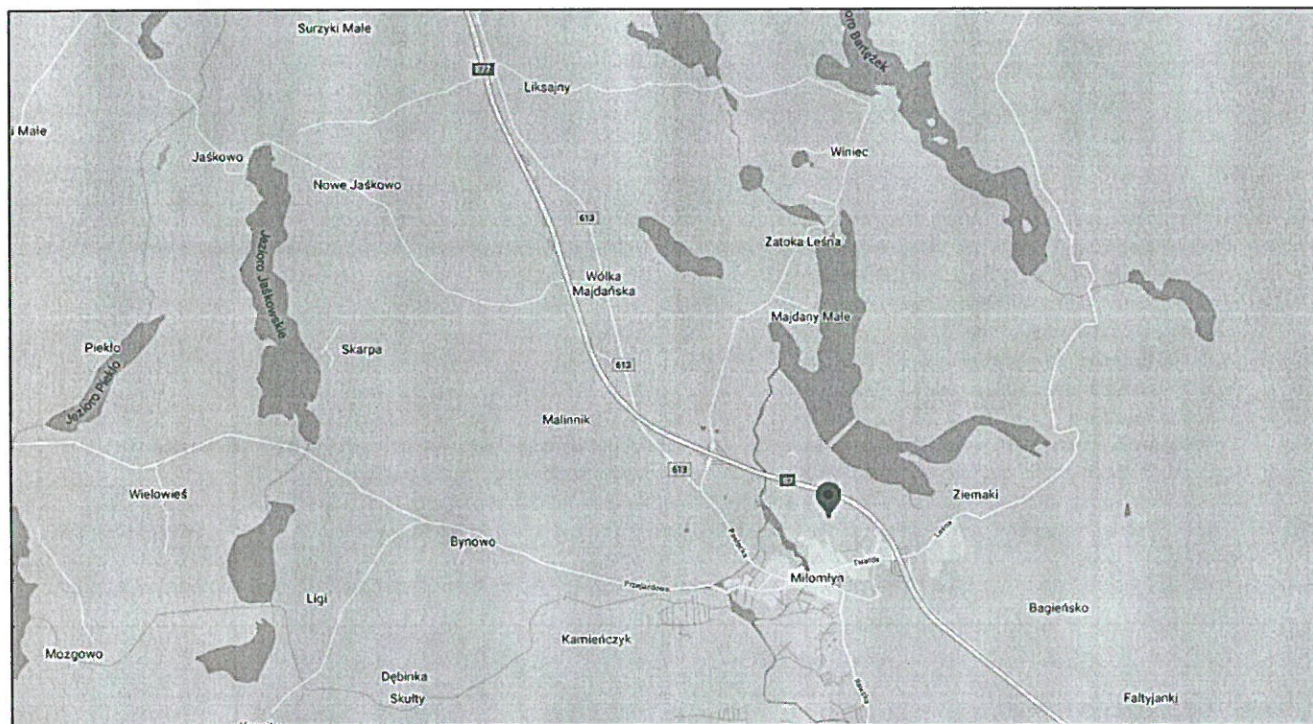
Zał. 1. Lokalizacja obiektu.

Zał. 2. Widok pionów pomiarowych

Zał. 3. Widok stacji bazowej

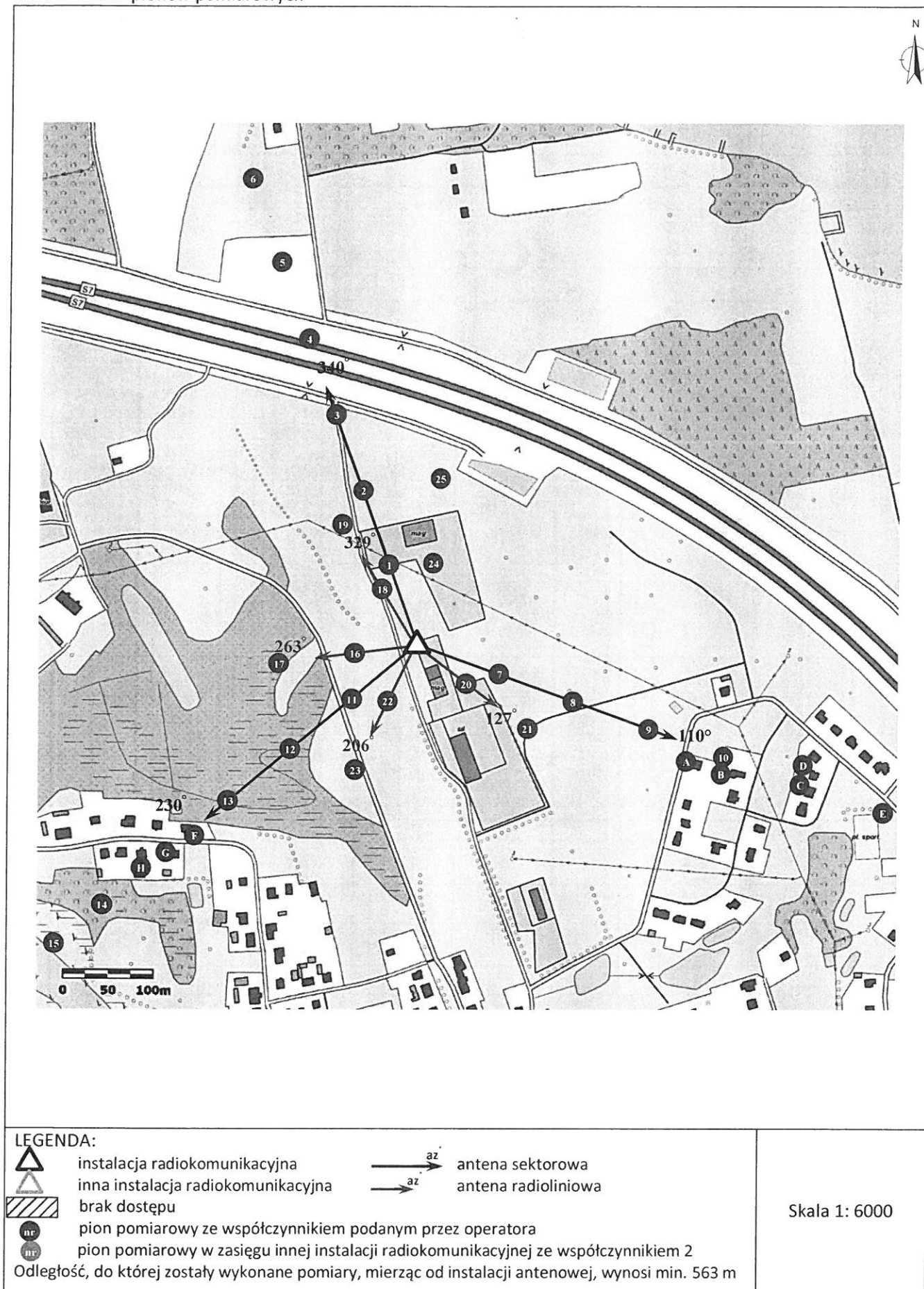
Koniec sprawozdania

Zał. 1. Lokalizacja obiektu



Współrzędne geograficzne	
długość:	19°50'24.31"E
szerokość:	53°46'14.15"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”

Załącz. 3. Załączniki graficzne

