

Lublin, dnia 27.08.2021 r.

Towerlink Poland Sp. z o.o
Ul. Konstruktorska 4
02-673 Warszawa

Adres do korespondencji (pełnomocnik):

Marcin Osial
Atem-Polska Sp. z o. o., Biuro Regionalne
Al. Witosa 3
20-315 Lublin
509 837 895
m.osial@atem.com.pl

Starostwo Powiatowe w Mińsku Mazowieckim
Wydział Środowiska i Rolnictwa
ul. Konstytucji 3-go Maja 16, 05 - 300 Mińsk
Mazowiecki

Dotyczy: zgłoszenia zmiany parametrów instalacji radiokomunikacyjnej BT10761 MINSK_4

W związku z przeprowadzoną modernizacją stacji bazowej, polegająca na wymianie urządzeń niniejszym przesyłam formularz zgłoszenia instalacji dot. zmiany parametrów emisji instalacji wytwarzającej pola elektromagnetyczne. Zmiany parametrów nie mają charakteru istotnej zmiany.

Wraz z formularzem przesyłam:

- 1/ kopię ostatnich pomiarów pól elektromagnetycznych
- 2/ kopię aktualnego pełnomocnictwa
- 3/ potwierdzenie wniesienia opłaty skarbowej za pełnomocnictwo.

ATEM-Polska Sp. z o.o.
Dział Inwestycji i Wdrożeń Warszawa
Kopiecinator Inwestycji
Marcin Osial

FORMULARZ ZGŁOSZENIA INSTALACJI WYTWARZAJĄCYCH POLA ELEKTROMAGNETYCZNE

I. Wypełnia podmiot prowadzący instalację dokonujący jej zgłoszenia

1. Nazwa i adres organu ochrony środowiska właściwego do przyjęcia zgłoszenia
Starostwo Powiatowe w Mińsku Mazowieckim
Wydział Środowiska i Rolnictwa
ul. Konstytucji 3-go Maja 16, 05 - 300 Mińsk Mazowiecki
2. Nazwa instalacji zgodna z nazewnictwem stosowanym przez prowadzącego instalację
Instalacja radiokomunikacyjna BT10761 MINSK_4
3. Określenie nazw jednostek terytorialnych (gmin, powiatów i województw), na których terenie znajduje się instalacja, wraz z podaniem symboli NTS¹⁾ jednostek terytorialnych, na których terenie znajduje się instalacja
REGION CENTRALNY 1.1
WOJ. MAZOWIECKIE 2.1.14
PODREGION 29 - WARSZAWSKI WSCHODNI 3.1.14.29
Powiat miński 4.1.14.29.12
m. Mińsk Mazowiecki 5.1.14.29.12.01.1
4. Oznaczenie prowadzącego instalację, jego adres zamieszkania lub siedziby
Towerlink Poland Sp. z o.o., ul. Konstruktorska 4, 02-673 Warszawa
5. Adres zakładu, na którego terenie prowadzona jest eksploatacja instalacji
Mińsk Mazowiecki, ul. Łąkowa 28, woj. Mazowieckie
6. Rodzaj instalacji, zgodnie z załącznikiem nr 2 do rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 2 lipca 2010 r. w sprawie zgłoszenia instalacji wytwarzających pola elektromagnetyczne (Dz. U. Nr 130, poz. 880)
instalacje radiokomunikacyjne, których równoważna moc promieniowania izotropowo wynosi nie mniej niż 15W, emitujące pola elektromagnetyczne o częstotliwościach od 30 kHz do 300 GHz.
7. Rodzaj i zakres prowadzonej działalności, w tym wielkość produkcji lub wielkość świadczonych usług
Instalacja radiokomunikacyjna telefonii komórkowej Towerlink Poland Sp. z o.o. - usługi telekomunikacyjne w zakresie łączności bezprzewodowej zgodnie z przyznanymi koncesjami. Wielkość produkcji: 1700 użytkowników
8. Czas funkcjonowania instalacji (dni tygodnia i godziny)
7 dni w tygodniu, 24 godziny na dobę

9. Wielkość i rodzaj emisji²⁾

Antena	Równoważna moc promieniowa a izotropowo [EIRP] [W]
1	7071
2	7071
3	7241
4	8369
	8369
5	8369
	8369
6	8369
	8369
7 R	1288,2

10. Opis stosowanych metod ograniczania emisji
Obliczone moce EIRP odpowiadają maksymalnym wielkościom z jakimi stacja może pracować. Stacja bazowa automatycznie dostosowuje moc nadawania(emisji) zależnie od odległości aparatów telefonicznych nawiązujących z nimi połączenie. Instalacja jest zdalnie monitorowana w sposób ciągły, w przypadku awarii powstałe usterki są niezwłocznie likwidowane przez służby prowadzącego instalację.
11. Informacja, czy stopień ograniczania wielkości emisji jest zgodny z obowiązującymi przepisami
Ograniczenia wielkości emisji jest zgodne z obowiązującymi przepisami w zakresie ochrony środowiska.
12. Szczegółowe dane, odpowiednio do rodzaju instalacji, zgodne z wymaganiami określonymi w załączniku nr 2 do rozporządzenia:

Tabela 1. Anteny sektorowe.

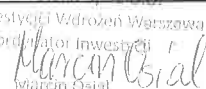
Typ anteny	Współrzędne geograficzne	Azymut mechaniczny [°]	Azymut elektryczny [°]	Wysokość zawieszenia anten (środek anteny) n.p.t. [m]	Pasmo częstotliwości [MHz]	Zakres pochylenia elektrycznego [°]	Średnie pochylenie anten (ustawione do pomiarów PEM) [°]	Zakres pochylenia mechanicznego [°]	Moc EIRP [W]	Suma EIRP [W]
AQU4518R9V06	52°10'12.72"N 21°33'48.96"E	60	60	39,00	2100	0,0 - 7,0	3,5	0,0	1725	7071
					900	0,0 - 7,0	3,5		5346	
AQU4518R9V06	52°10'12.72"N 21°33'48.96"E	180	180	39,00	2100	0,0 - 7,0	3,5	0,0	1725	7071
					900	0,0 - 7,0	3,5		5346	
AQU4518R9V06	52°10'12.72"N 21°33'48.96"E	330	330	39,00	2100	0,0 - 7,0	3,5	0,0	1895	7241
					900	0,0 - 7,0	3,5		5346	
AMB4519R6V06	52°10'12.72"N 21°33'48.96"E	60	30	39,00	1800	2,0 - 7,0	4,5	0,0	3224	8369
					2600	2,0 - 7,0	4,5		5145	
			90	39,00	1800	2,0 - 7,0	4,5		3224	8369
					2600	2,0 - 7,0	4,5		5145	
AMB4519R6V06	52°10'12.72"N 21°33'48.96"E	180	150	39,00	1800	2,0 - 7,0	4,5	0,0	3224	8369
					2600	2,0 - 7,0	4,5		5145	
			210	39,00	1800	2,0 - 7,0	4,5		3224	8369
					2600	2,0 - 7,0	4,5		5145	
AMB4519R6V06	52°10'12.72"N 21°33'48.96"E	320	290	39,00	1800	2,0 - 6,0	4,0	0,0	3224	8369
					2600	2,0 - 6,0	4,0		5145	
			350	39,00	1800	2,0 - 6,0	4,0		3224	8369
					2600	2,0 - 6,0	4,0		5145	

Tabela 2. Anteny radioliniowe.

Typ anteny	Współrzędne geograficzne	Azymut [°]	Średnica [m]	Pasmo częstotliwości [GHz]	Zysk energetyczny [dBi]	Moc wyjściowa nadajnika [dBm]	EIRP [W]	Wysokość zawieszenia (środek elektryczny anteny) n.p.t. [m]
A80S06HAC	52°10'12.72"N 21°33'48.96"E	312	0,6	80	49,1	12	1288,2	40,2

6) Kwalifikacja instalacji

Wzdłuż osi głównych wiązek promieniowania anten sektorowych w odległościach podanych w Rozporządzeniu Rady Ministrów w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (Dz. U. 2019, poz. 1839), nie znajdują się miejsca dostępne dla ludzi. Instalacja nie kwalifikuje się do przedsięwzięć mogących zawsze znacząco oddziaływać na środowisko i nie kwalifikuje się do przedsięwzięć mogących potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko.

7) Wyniki pomiarów Sprawozdanie z pomiarów poziomów pól elektromagnetycznych o których mowa w art.122a ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r- Prawo ochrony środowiska w załączonym do zgłoszenia osobnym opracowaniu.	
13. Miejscowość, data (rok - miesiąc - dzień): Lublin, 2021-08-27 Imię i nazwisko osoby reprezentującej prowadzącego instalację Marcin Osial (pełnomocnik)	
ATEM-Polska Sp. z o.o. Dział Inwestycji i Wdrożeń Warszawa Koordynator Inwestycji  Marcin Osial	
Podpis	
II. Wypełnia organ ochrony środowiska przyjmujący zgłoszenie	
Data zarejestrowania zgłoszenia	Numer zgłoszenia

Objaśnienia:

- 1) Symbole Nomenklatury Jednostek Terytorialnych do Celów Statystycznych należy podawać zgodnie z rozporządzeniem Rady Ministrów z dnia 14 listopada 2007 r. w sprawie wprowadzenia Nomenklatury Jednostek Terytorialnych do Celów Statystycznych (NTS) (Dz. U. Nr 214, poz. 1573, z późn. zm.).
- 2) W przypadku stacji elektroenergetycznych i napowietrznych linii elektroenergetycznych - napięcie znamionowe, a w przypadku pozostałych instalacji - równoważne moce promieniowane izotropowo (EIRP) poszczególnych anten.



Laboratorium EMVO Sp. J. Urbański, Pawelak

**ul. Jasna 1
00-013 Warszawa**

tel. +48 22 780 29 64

e-mail: laboratorium@emvo.pl



AB 1630

**Sprawozdanie z pomiarów pól elektromagnetycznych - środowisko ogólne
nr 04/08/OŚ/2021-ELT**



Nr i nazwa stacji	BT10761 MINSK_4	
Adres	05-300 Mińsk Mazowiecki, ul. Łąkowa 28, dz. 7476/31, woj. mazowieckie	
Opracowanie	Wiesław Laskowski	Specjalista ds. pomiarów
Autoryzacja	Andrzej Urbański	Kierownik Laboratorium
Podpis	Podpis jest prawidłowy Dokument podpisany przez Andrzej Urbański Data: 2021.08.24 12:05:53 EST Powód: Zatwierdzam dokument	
Data	2021-08-18	

„Bez pisemnej zgody Laboratorium niniejsze sprawozdanie nie może być powielane inaczej, jak tylko w całości. Ponadto wyniki dotyczą tylko badanych obiektów przywołanych w niniejszym sprawozdaniu z badań”
04/08/OŚ/2021-ELT

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.	5
7. Stwierdzenie zgodności	8
8. Oświadczenie.	8
9. Spis załączników.	8

1. Informacje ogólne.

Zleceniodawca	Axians Networks Poland Sp. z o.o., ul. Annopol 4A, 03-236 Warszawa osoba udzielająca informacji – Piotr Miliszkiewicz
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	TOWERLINK POLAND SP. z o.o., ul. Konstruktorska 4, 02-673 Warszawa
Lokalizacja obiektu	05-300 Mińsk Mazowiecki, ul. Łąkowa 28, dz. 7476/31, woj. mazowieckie
Miejsce instalacji anten	wieża kratowa
Miejsce instalacji urządzeń	outdoor
Osoby wykonujące pomiar	Łukasz Biczek - pomiarowiec
Data wykonania pomiaru	2021-08-18
Temperatura na początku pomiaru [°C]	20
Temperatura na koniec pomiaru [°C]	21
Warunki atmosferyczne	brak opadów
Wilgotność na początku pomiaru [%]	64
Wilgotność na koniec pomiaru [%]	61
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 520, Sonda EF 9091, o zakresie pomiarowym 0,8 V/m 300V/m pracująca w paśmie 80 MHz – 90 GHz, świadectwo wydane przez Laboratorium Wzorców i Metrologii Pola Elektromagnetycznego, Instytut Telekomunikacji, Teleinformatyki i Akustyki Politechniki Wrocławskiej, numer świadectwa: LWIMP/W/052/21, świadectwo ważne do 12.03.2023r. Miernik Narda NBM 520, Sonda EF 9091 pracująca w zakresie temperatury -10°C - +50°C oraz wilgotności 5% - 95%. Niepewność rozszerzona 59,8% 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 wstępny STABILA, nr seryjny 10721, świadectwo wzorcowania z dn. 19.06.2017r. 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	- 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), - 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. - w miejscach dostępnych dla ludności. - miejsca niedostępne podczas wykonywania pomiarów wskazane zostały w pkt 6 (tabeli wyniki pomiarów) - 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 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 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

Typ anteny	Współrzędne geograficzne	Azymut mechaniczny [°]	Azymut elektryczny [°]	Wysokość zawieszenia anten (środek anteny) n.p.t. [m]	Pasma częstotliwości [MHz]	Zakres pochylenia elektrycznego [°]	Średnie pochylenie anten (ustawione do pomiarów PEM) [°]	Zakres pochylenia mechanicznego [°]	Moc EIRP [W]	Suma EIRP [W]
AQU4518R9V06	52°10'12.72"N 21°33'48.96"E	60	60	39,00	2100	0,0 - 7,0	3,5	0,0	1725	7071
					900	0,0 - 7,0	3,5		5346	
AQU4518R9V06	52°10'12.72"N 21°33'48.96"E	180	180	39,00	2100	0,0 - 7,0	3,5	0,0	1725	7071
					900	0,0 - 7,0	3,5		5346	
AQU4518R9V06	52°10'12.72"N 21°33'48.96"E	330	330	39,00	2100	0,0 - 7,0	3,5	0,0	1895	7241
					900	0,0 - 7,0	3,5		5346	
AMB4519R6V06	52°10'12.72"N 21°33'48.96"E	60	30	39,00	1800	2,0 - 7,0	4,5	0,0	3224	8369
					2600	2,0 - 7,0	4,5		5145	
			90	39,00	1800	2,0 - 7,0	4,5		3224	8369
					2600	2,0 - 7,0	4,5		5145	
AMB4519R6V06	52°10'12.72"N 21°33'48.96"E	180	150	39,00	1800	2,0 - 7,0	4,5	0,0	3224	8369
					2600	2,0 - 7,0	4,5		5145	
			210	39,00	1800	2,0 - 7,0	4,5		3224	8369
					2600	2,0 - 7,0	4,5		5145	
AMB4519R6V06	52°10'12.72"N 21°33'48.96"E	320	290	39,00	1800	2,0 - 6,0	4,0	0,0	3224	8369
					2600	2,0 - 6,0	4,0		5145	
			350	39,00	1800	2,0 - 6,0	4,0		3224	8369
					2600	2,0 - 6,0	4,0		5145	

Tabela 2. Anteny radioliniowe - dane otrzymane od klienta

Typ anteny	Współrzędne geograficzne	Azymut [°]	Średnica [m]	Pasma częstotliwości [GHz]	Zysk energetyczny [dBi]	Moc wyjściowa nadajnika [dBm]	EIRP [W]	Wysokość zawieszenia (środek elektryczny anteny) n.p.t. [m]
A80S06HAC	52°10'12.72"N 21°33'48.96"E	312	0,6	80	49,1	12	1288,2	40,2

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	< 0,8	< 2,56	< 0,002	< 0,007	0,3 - 2,0	52°10'14,6"N 21°33'50,9"E	otoczenie stacji bazowej - 70 m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	< 0,066	< 0,065
2	< 0,8	< 2,56	< 0,002	< 0,007	0,3 - 2,0	52°10'20,4"N 21°33'56,8"E	otoczenie stacji bazowej - 280 m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	< 0,066	< 0,065
3	< 0,8	< 2,56	< 0,002	< 0,007	0,3 - 2,0	52°10'22,3"N 21°33'58,7"E	otoczenie stacji bazowej - 350 m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	< 0,066	< 0,065
4	< 0,8	< 2,56	< 0,002	< 0,007	0,3 - 2,0	52°10'24,2"N 21°34'00,7"E	otoczenie stacji bazowej - 420 m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	< 0,066	< 0,065
5	0,8	2,56	0,002	0,007	1,0	52°10'18,1"N 21°34'05,2"E	otoczenie stacji bazowej - 350 m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,066	0,065
6	< 0,8	< 2,56	< 0,002	< 0,007	0,3 - 2,0	52°10'12,6"N 21°33'52,7"E	otoczenie stacji bazowej - 70 m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	< 0,066	< 0,065
7	< 0,8	< 2,56	< 0,002	< 0,007	0,3 - 2,0	52°10'12,6"N 21°33'56,3"E	otoczenie stacji bazowej - 140 m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	< 0,066	< 0,065
8	< 0,8	< 2,56	< 0,002	< 0,007	0,3 - 2,0	52°10'10,7"N 21°33'50,7"E	otoczenie stacji bazowej - 70 m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	< 0,066	< 0,065

„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
9	1,5	4,79	0,004	0,013	0,7	52°10'04,7"N 21°33'55,9"E	otoczenie stacji bazowej - 280 m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,124	0,122
10	1,0	3,20	0,003	0,008	1,3	52°10'02,8"N 21°33'57,6"E	otoczenie stacji bazowej - 350 m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,082	0,081
11	< 0,8	< 2,56	< 0,002	< 0,007	0,3 - 2,0	52°10'00,7"N 21°33'59,4"E	otoczenie stacji bazowej - 420 m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	< 0,066	< 0,065
12	1,1	3,52	0,003	0,009	1,4	52°10'10,5"N 21°33'48,5"E	otoczenie stacji bazowej - 70 m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,091	0,089
13	< 0,8	< 2,56	< 0,002	< 0,007	0,3 - 2,0	52°10'05,9"N 21°33'48,5"E	otoczenie stacji bazowej - 210 m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	< 0,066	< 0,065
14	< 0,8	< 2,56	< 0,002	< 0,007	0,3 - 2,0	52°10'03,7"N 21°33'48,5"E	otoczenie stacji bazowej - 280 m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	< 0,066	< 0,065
15	< 0,8	< 2,56	< 0,002	< 0,007	0,3 - 2,0	52°10'01,4"N 21°33'48,5"E	otoczenie stacji bazowej - 350 m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	< 0,066	< 0,065
16	< 0,8	< 2,56	< 0,002	< 0,007	0,3 - 2,0	52°09'59,2"N 21°33'48,5"E	otoczenie stacji bazowej - 420 m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	< 0,066	< 0,065
17	< 0,8	< 2,56	< 0,002	< 0,007	0,3 - 2,0	52°10'08,9"N 21°33'44,9"E	otoczenie stacji bazowej - 140 m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	< 0,066	< 0,065
18	< 0,8	< 2,56	< 0,002	< 0,007	0,3 - 2,0	52°10'07,1"N 21°33'42,8"E	otoczenie stacji bazowej - 210 m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	< 0,066	< 0,065
19	< 0,8	< 2,56	< 0,002	< 0,007	0,3 - 2,0	52°10'05,2"N 21°33'40,8"E	otoczenie stacji bazowej - 280 m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	< 0,066	< 0,065
20	< 0,8	< 2,56	< 0,002	< 0,007	0,3 - 2,0	52°10'03,3"N 21°33'38,7"E	otoczenie stacji bazowej - 350 m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	< 0,066	< 0,065
21	< 0,8	< 2,56	< 0,002	< 0,007	0,3 - 2,0	52°10'01,4"N 21°33'36,8"E	otoczenie stacji bazowej - 420 m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	< 0,066	< 0,065
22	1,2	3,84	0,003	0,010	0,9	52°10'13,6"N 21°33'45,5"E	otoczenie stacji bazowej - 70 m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,099	0,097
23	1,2	3,84	0,003	0,010	0,7	52°10'14,4"N 21°33'42,1"E	otoczenie stacji bazowej - 140 m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,099	0,097
24	< 0,8	< 2,56	< 0,002	< 0,007	0,3 - 2,0	52°10'15,3"N 21°33'38,7"E	otoczenie stacji bazowej - 210 m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	< 0,066	< 0,065
25	< 0,8	< 2,56	< 0,002	< 0,007	0,3 - 2,0	52°10'16,2"N 21°33'35,3"E	otoczenie stacji bazowej - 280 m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	< 0,066	< 0,065
26	< 0,8	< 2,56	< 0,002	< 0,007	0,3 - 2,0	52°10'17,1"N 21°33'31,9"E	otoczenie stacji bazowej - 350 m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	< 0,066	< 0,065
27	< 0,8	< 2,56	< 0,002	< 0,007	0,3 - 2,0	52°10'18,0"N 21°33'28,4"E	otoczenie stacji bazowej - 420 m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	< 0,066	< 0,065
28	< 0,8	< 2,56	< 0,002	< 0,007	0,3 - 2,0	52°10'18,7"N 21°33'43,7"E	otoczenie stacji bazowej - 210 m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	< 0,066	< 0,065
29	< 0,8	< 2,56	< 0,002	< 0,007	0,3 - 2,0	52°10'24,6"N 21°33'38,4"E	otoczenie stacji bazowej - 420 m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	< 0,066	< 0,065
30	1,4	4,47	0,004	0,012	1,7	52°10'17,2"N 21°33'47,9"E	otoczenie stacji bazowej - 140 m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,115	0,113
31	1,0	3,20	0,003	0,008	1,1	52°10'23,9"N 21°33'46,4"E	otoczenie stacji bazowej - 350 m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,082	0,081
32	1,0	3,20	0,003	0,008	0,8	52°10'15,7"N 21°33'43,4"E	otoczenie stacji bazowej - 140 m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,082	0,081
33	< 0,8	< 2,56	< 0,002	< 0,007	0,3 - 2,0	52°10'11,5"N 21°33'52,5"E	otoczenie stacji bazowej - PKP	< 0,066	< 0,065
34	< 0,8	< 2,56	< 0,002	< 0,007	0,3 - 2,0	52°10'10,2"N 21°33'55,3"E	otoczenie stacji bazowej - PKP	< 0,066	< 0,065
A	1,8	5,75	0,005	0,015	1,5	52°10'14,6"N 21°33'48,9"E	ul. Łąkowa 28, pomiar przy budynku - DPP	0,148	0,146
B	0,9	2,88	0,002	0,008	1,4	52°10'16,0"N 21°33'52,4"E	ul. Łąkowa 30, pomiar przy budynku - DPP	0,074	0,073

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
C	1,5	4,79	0,004	0,013	0,9	52°10'15,0"N 21°33'46,8"E	ul. Łąkowa 22, pomiar przy budynku - DPP	0,124	0,122
D	0,9	2,88	0,002	0,008	0,8	52°10'10,4"N 21°33'46,5"E	magazyn, pomiar przy budynku - DPP	0,074	0,073
E	1,0	3,20	0,003	0,008	1,2	52°10'14,0"N 21°33'52,5"E	budynek gospodarczy, pomiar przy budynku - DPP	0,082	0,081
F	0,8	2,56	0,002	0,007	1,2	52°10'15,2"N 21°33'42,3"E	magazyn, pomiar przy budynku - DPP	0,066	0,065
G	0,9	2,88	0,002	0,008	1,0	52°10'16,4"N 21°33'45,2"E	ul. Łąkowa 18, pomiar przy budynku - DPP	0,074	0,073
H	1,0	3,20	0,003	0,008	1,6	52°10'20,5"N 21°33'42,2"E	magazyn, pomiar przy budynku - DPP	0,082	0,081
I	1,0	3,20	0,003	0,008	1,4	52°10'22,4"N 21°33'40,4"E	magazyn, pomiar przy budynku - DPP	0,082	0,081
J	< 0,8	< 2,56	< 0,002	< 0,007	0,3 - 2,0	52°10'24,8"N 21°33'46,2"E	ul. Rudzkiego 9, pomiar przy budynku - DPP	< 0,066	< 0,065
K	1,8	5,75	0,005	0,015	1,1	52°10'21,8"N 21°33'46,8"E	ul. Dźwigowa 13, pomiar przy budynku - DPP	0,148	0,146
L	1,1	3,52	0,003	0,009	0,9	52°10'19,4"N 21°33'47,4"E	ul. Dźwigowa 24, pomiar przy budynku - DPP	0,091	0,089
M	1,3	4,15	0,003	0,011	0,7	52°10'18,1"N 21°33'47,7"E	magazyn, pomiar przy budynku - DPP	0,107	0,105
N	0,9	2,88	0,002	0,008	0,7	52°10'17,4"N 21°33'53,7"E	ul. Łąkowa 14, pomiar przy budynku - DPP	0,074	0,073
O	0,8	2,56	0,002	0,007	0,8	52°10'18,0"N 21°33'54,4"E	ul. Łąkowa 12, pomiar przy budynku - DPP	0,066	0,065
P	< 0,8	< 2,56	< 0,002	< 0,007	0,3 - 2,0	52°10'21,1"N 21°33'57,4"E	ul. Lipowa 11, pomiar przy budynku - DPP	< 0,066	< 0,065
R	< 0,8	< 2,56	< 0,002	< 0,007	0,3 - 2,0	52°10'23,0"N 21°33'59,5"E	ul. Mrozowska 10, pomiar przy budynku - DPP	< 0,066	< 0,065
S	< 0,8	< 2,56	< 0,002	< 0,007	0,3 - 2,0	52°10'14,4"N 21°33'55,4"E	ul. Łąkowa 6a, pomiar przy budynku - DPP	< 0,066	< 0,065
T	< 0,8	< 2,56	< 0,002	< 0,007	0,3 - 2,0	52°10'15,4"N 21°33'57,0"E	ul. Miła 3, pomiar przy budynku - DPP	< 0,066	< 0,065
U	1,2	3,84	0,003	0,010	1,4	52°10'16,1"N 21°33'59,3"E	ul. Miła 2a, pomiar przy budynku - DPP	0,099	0,097
V	0,9	2,88	0,002	0,008	1,8	52°10'17,3"N 21°34'02,8"E	ul. Wyspiańskiego 7, pomiar przy budynku - DPP	0,074	0,073
W	0,8	2,56	0,002	0,007	0,8	52°10'18,7"N 21°34'06,9"E	ul. Siennicka 24, pomiar przy budynku - DPP	0,066	0,065
X	< 0,8	< 2,56	< 0,002	< 0,007	0,3 - 2,0	52°10'12,1"N 21°34'08,4"E	ul. Siennicka 45a, pomiar przy budynku - DPP	< 0,066	< 0,065
X ₁	< 0,8	< 2,56	< 0,002	< 0,007	0,3 - 2,0	52°10'12,2"N 21°34'05,7"E	ul. Siennicka 34, pomiar przy budynku - DPP	< 0,066	< 0,065
Y	< 0,8	< 2,56	< 0,002	< 0,007	0,3 - 2,0	52°10'12,2"N 21°34'03,4"E	ul. Langiewicza 1a, pomiar przy budynku - DPP	< 0,066	< 0,065
Z	< 0,8	< 2,56	< 0,002	< 0,007	0,3 - 2,0	52°10'12,7"N 21°34'02,6"E	ul. Wyspiańskiego 14a, pomiar przy budynku - DPP	< 0,066	< 0,065
a	< 0,8	< 2,56	< 0,002	< 0,007	0,3 - 2,0	52°10'12,3"N 21°33'59,9"E	ul. Łąkowa 5, pomiar przy budynku - DPP	< 0,066	< 0,065
b	0,8	2,56	0,002	0,007	1,4	52°10'08,5"N 21°33'52,6"E	ul. Letniskowa 2a, pomiar przy budynku - DPP	0,066	0,065
c	1,2	3,84	0,003	0,010	1,0	52°10'06,7"N 21°33'54,1"E	ul. Langiewicza 44, pomiar przy budynku - DPP	0,099	0,097
d	1,3	4,15	0,003	0,011	1,1	52°10'06,0"N 21°33'55,1"E	ul. Langiewicza 15, pomiar przy budynku - DPP	0,107	0,105

„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
e	0,8	2,56	0,002	0,007	0,9	52°10'05,3"N 21°33'54,7"E	ul. Langiewicza 19, pomiar przy budynku - DPP	0,066	0,065
f	< 0,8	< 2,56	< 0,002	< 0,007	0,3 - 2,0	52°10'08,2"N 21°33'48,7"E	ul. Letniskowa 5, pomiar przy budynku - DPP	< 0,066	< 0,065

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 59,8% przy poziomie ufności 95% z uwzględnieniem współczynnika rozszerzenia $k=2$.

k_E - poprawka pomiarowa badanej instalacji radiokomunikacyjnej podana przez operatora ($k_E=1,65$),
poprawka pomiarowa w przypadku oddziaływania innych instalacji radiokomunikacyjnych na badany obszar ($k_E=2,0$)

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 18.08.2021 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.

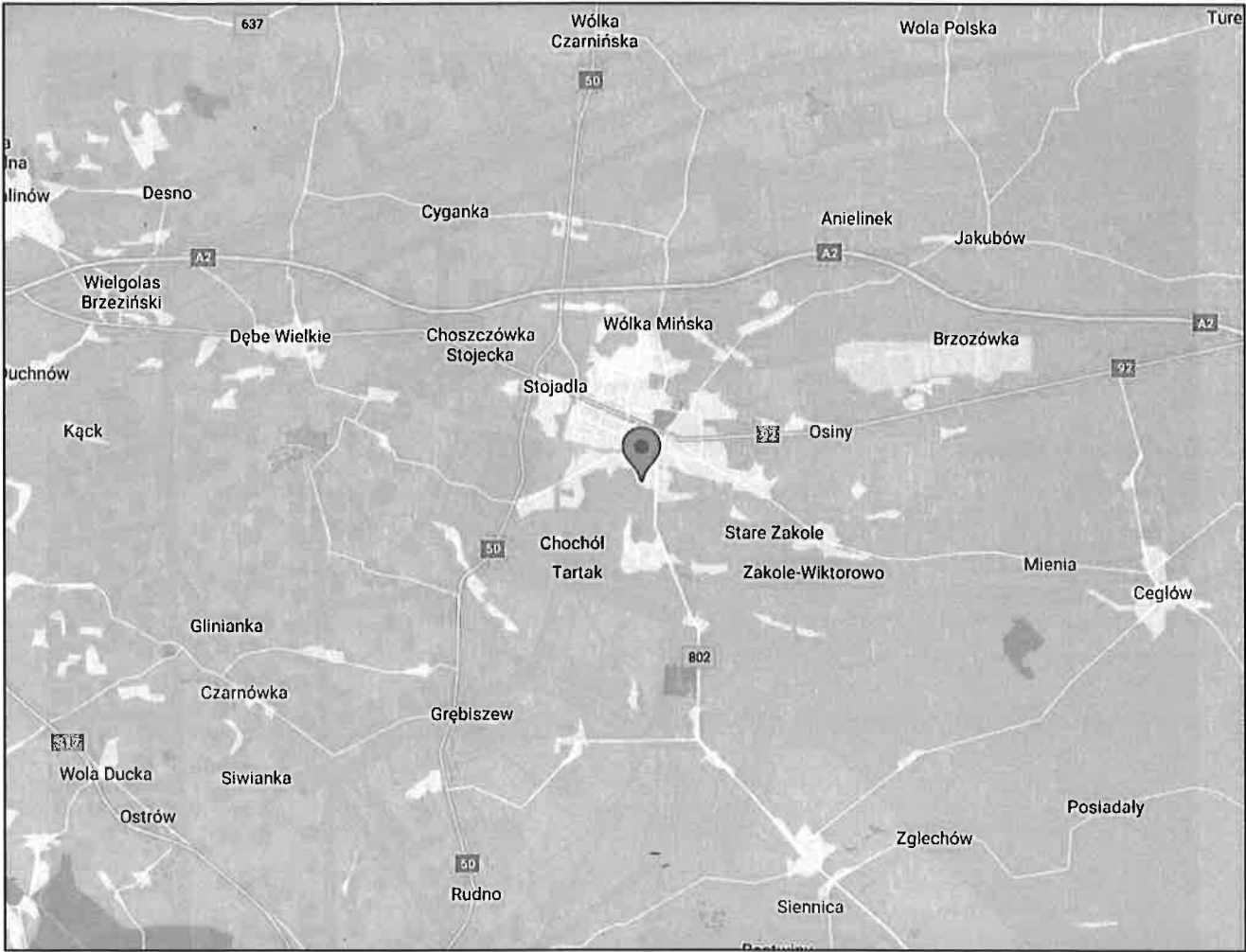
Zał. 1. Lokalizacja obiektu.

Zał. 2. Widok pionów pomiarowych

Zał. 3. Widok stacji bazowej

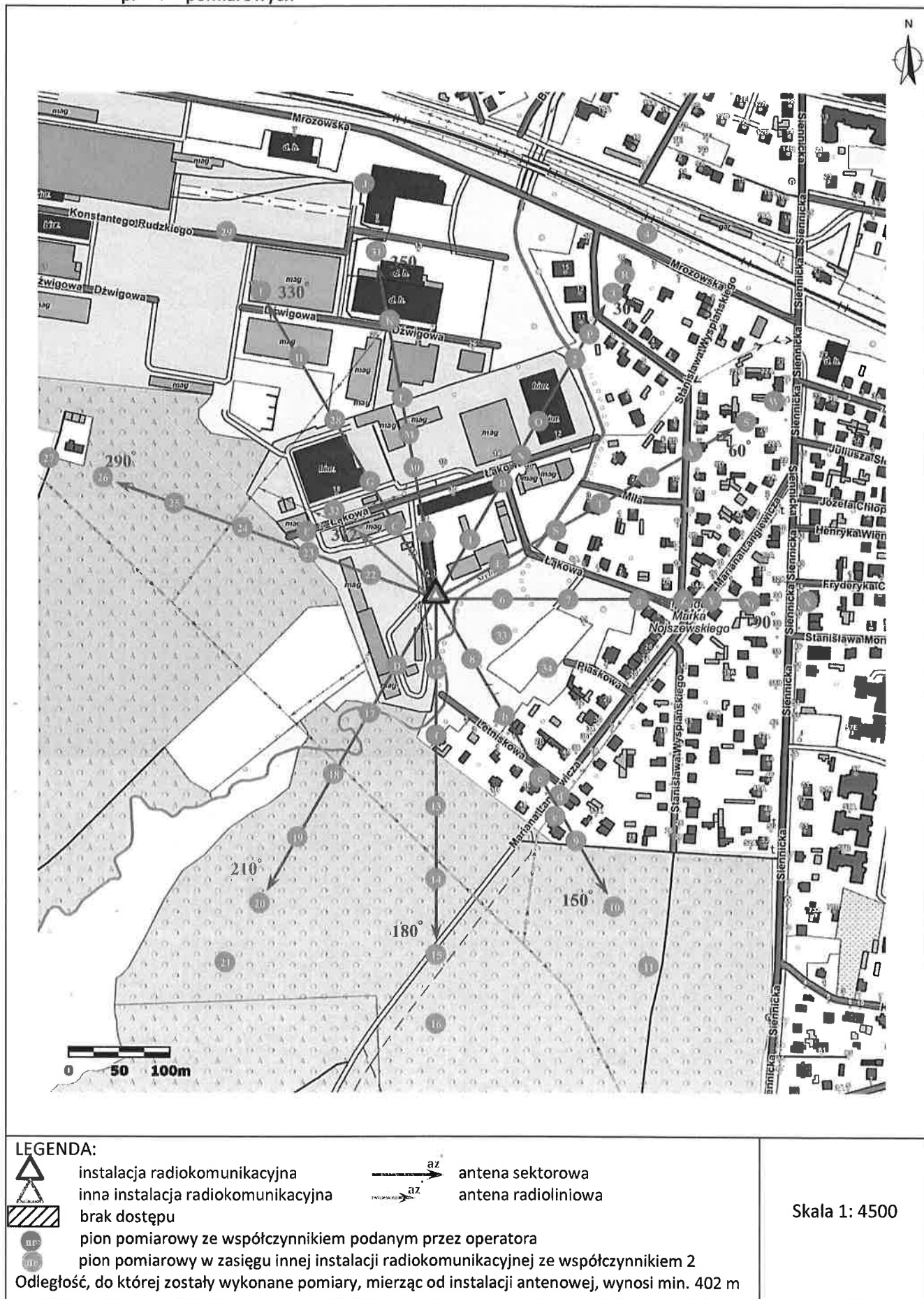
Koniec sprawozdania

Zał. 1. Lokalizacja obiektu



Współrzędne geograficzne	
długość:	21°33'48.96"E
szerokość:	52°10'12.72"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”

04/08/OŚ/2021-ELT

Załącznik 3. Załączniki graficzne

