

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. Kościuszki 3,
05-300 Mińsk Mazowiecki**
2. Nazwa instalacji zgodna z nazewnictwem stosowanym przez prowadzącego instalację
Instalacja radiokomunikacyjna BT14155 SULEJÓWEK OKRZEI A2
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
Sulejówek 5.1.14.29.12.15.1**
4. Oznaczenie prowadzącego instalację, jego adres zamieszkania lub siedziby
Polkomtel Infrastruktura Sp. z o.o., Konstruktorska 4, 02-673 Warszawa;
5. Adres zakładu, na którego terenie prowadzona jest eksploatacja instalacji
Sulejówek, ul. Okrzei 38, dz. nr 41, 05-071 Sulejówek, 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 Polkomtel Infrastruktura Sp. z o.o. - usługi telekomunikacyjne w zakresie łączności bezprzewodowej zgodnie z przyznanymi koncesjami.
8. Czas funkcjonowania instalacji (dni tygodnia i godziny)
7 dni w tygodniu, 24 godziny na dobę
9. Wielkość i rodzaj emisji²⁾
Wielkość i rodzaj emisji²⁾

Antena	Równoważna moc promieniowana izotropowo (EIRP) [W]
1	5433
2	4975
3	5121
4	17330
5	17330
6	17330
7	8315
8	8315
9	8315
10	8315
11	8315
12	8315
13(RL)	1288,25
10. Opis stosowanych metod ograniczania emisji
**Obliczone moce EIRP odpowiadają maksymalnym wielkościom z jakimi instalacja może pracować. Instalacja radiokomunikacyjna 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 środka elektrycznego anten n.p.t. [m]	Pasmo częstotliwości	Zakres pochylenia elektrycznego [°]	Średnie pochylenie anten (ustawione do pomiarów PEM) [°]	Kąt pochylenia mechanicznego [°]	Moc EIRP [W]	Suma EIRP [W]
742272V03	52°14'28.00"N 21°17'43.90"E	40	40	35,5	2100	0-6	3,5	0	1041	5433
					900	0-7	3,5	0	4392	
742272V03	52°14'28.00"N 21°17'43.90"E	180	180	35,5	2100	0-6	3,0	0	1041	4975
					900	0-7	3,0	0	3934	
742272V03	52°14'28.00"N 21°17'43.90"E	300	300	35,5	2100	0-6	3,5	0	1187	5121
					900	0-7	3,5	0	3934	
120125	52°14'28.00"N 21°17'43.90"E	50	50	39,5	2600	1-6	3,5	0	17330	17330
120125	52°14'28.00"N 21°17'43.90"E	180	180	39,5	2600	1-5	3,0	0	17330	17330
120125	52°14'28.00"N 21°17'43.90"E	290	290	39,5	2600	1-7	4,0	0	17330	17330
AMB4519R6V06	52°14'28.00"N 21°17'43.90"E	50	20	35,5	1800	2-9	5,5	0	3170	8315
			80	35,5	2600	2-9	5,5	0	5145	
					1800	2-7	4,5	0	3170	8315
					2600	2-7	4,5	0	5145	
AMB4519R6V06	52°14'28.00"N 21°17'43.90"E	180	150	35,5	1800	2-9	5,5	0	3170	8315
			210	35,5	2600	2-9	5,5	0	5145	
					1800	2-9	5,5	0	3170	8315
					2600	2-9	5,5	0	5145	
AMB4519R6V06	52°14'28.00"N 21°17'43.90"E	290	260	35,5	1800	2-9	5,5	0	3170	8315
			320	35,5	2600	2-9	5,5	0	5145	
					1800	2-9	5,5	0	3170	8315
					2600	2-9	5,5	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 środka elektrycznego anten n.p.t. [m]
A80S06HAC	52°14'28.00"N 21°17'43.90"E	8	0,6	80	—	49,1	12	39,0

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. Nr 213/2010, poz. 1397), 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, 2020-09-28

Imię i nazwisko osoby reprezentującej prowadzącego instalację

Marcin Osiał (pełnomocnik)

ATEM-Polska Sp. z o.o.
Dział Inwestycji / Wdrożeń Warszawa
Koordynator Inwestycji

Podpis

Marcin Osiał

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.).



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 7/09/OŚ/2020- ATE/WA



Nr i nazwa stacji	BT14155 SULEJÓWEK_OKRZEI_A2	
Adres	Sulejówek, ul. Okrzei 38, dz. nr 41, gm. m. 05-071 Sulejówek, woj. mazowiecki	
Opracowanie	Martyna Karczmarczyk	Specjalista ds. pomiarów
Autoryzacja	Andrzej Urbański	Kierownik Laboratorium
Podpis	Podpis jest prawidłowy Dokument podpisany przez Andrzej Urbański Data: 2020.09.15 11:55:10 CEST Powód: Zatwierdzam dokument	
Data	2020-09-11	

„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.....	5
5. Charakterystyka źródeł PEM.....	5
6. Wyniki pomiarów.....	5
7. Stwierdzenie zgodności.....	9
8. Oświadczenie.....	9
9. Spis załączników.....	9

1. Informacje ogólne.

Zleceniodawca	ATEM – Polska Sp. z o.o., 20-315 Lublin, ul. Witosa 3 Osoba udzielająca informacji – Tadeusz Gdela
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	Polkomtel Infrastruktura sp. z o.o., ul. Konstruktorska 4, 02-673 Warszawa
Lokalizacja obiektu	Sulejówek, ul. Okrzei 38, dz. nr 41, gm. m. 05-071 Sulejówek, woj. mazowiecki
Miejsce instalacji anten	Wieża kratowa
Miejsce instalacji urządzeń	Kontener
Osoby wykonujące pomiar	Andrzej Figger
Data wykonania pomiaru	11.09.2020
Temperatura na początku pomiaru [°C]	15,0
Temperatura na koniec pomiaru [°C]	19,5
Warunki atmosferyczne	Brak opadów
Wilgotność na początku pomiaru [%]	50,0
Wilgotność na koniec pomiaru [%]	48,0
Inne źródła pól elektromagnetycznych oznaczone na załączniku graficznym	Występują
Parametry pracy instalacji	Rzeczywisty

2. Podstawa prawna.

2.1 Normy i rozporządzenia:

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

3. Opis pomiarów

Metodologia pomiarowa	Pomiary w oparciu o Rozporządzeniem Ministra Klimatu z dnia 17 lutego 2020 r. w sprawie sposobów sprawdzania dotrzymania dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku (Dz.U. 2020 poz. 258).
Cel badań	Określenie wartości natężenia pola elektrycznego w miejscach dostępnych dla ludności.
Opis zestawu pomiarowego	Miernik Narda NBM 520, 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 15.07.2021r. Miernik Narda NBM 520, Sonda EF 9091 pracująca w zakresie temperatury -10°C - +50°C oraz wilgotności 5% - 95%. Niepewność rozszerzona wynosi 56% 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 2,0.
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 2019r. poz. 2448).

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

5. Charakterystyka źródeł PEM.

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 środka elektrycznego anten n.p.t. [m]	Pasmo częstotliwości	Zakres pochylenia elektrycznego [°]	Średnie pochylenie anten (ustawione do pomiarów PEM) [°]	Kąt pochylenia mechanicznego [°]	Moc EIRP [W]	Suma EIRP [W]
742272V03	52°14'28.00"N 21°17'43.90"E	40	40	35,5	2100	0-6	3,5	0	1041	5433
					900	0-7	3,5	0	4392	
742272V03	52°14'28.00"N 21°17'43.90"E	180	180	35,5	2100	0-6	3,0	0	1041	4975
					900	0-7	3,0	0	3934	
742272V03	52°14'28.00"N 21°17'43.90"E	300	300	35,5	2100	0-6	3,5	0	1187	5121
					900	0-7	3,5	0	3934	
120125	52°14'28.00"N 21°17'43.90"E	50	50	39,5	2600	1-6	3,5	0	17330	17330
120125	52°14'28.00"N 21°17'43.90"E	180	180	39,5	2600	1-5	3,0	0	17330	17330
120125	52°14'28.00"N 21°17'43.90"E	290	290	39,5	2600	1-7	4,0	0	17330	17330
AMB4519R6V06	52°14'28.00"N 21°17'43.90"E	50	20	35,5	1800	2-9	5,5	0	3170	8315
					2600	2-9	5,5	0	5145	
			80	35,5	1800	2-7	4,5	0	3170	8315
					2600	2-7	4,5	0	5145	
AMB4519R6V06	52°14'28.00"N 21°17'43.90"E	180	150	35,5	1800	2-9	5,5	0	3170	8315
					2600	2-9	5,5	0	5145	
			210	35,5	1800	2-9	5,5	0	3170	8315
					2600	2-9	5,5	0	5145	
AMB4519R6V06	52°14'28.00"N 21°17'43.90"E	290	260	35,5	1800	2-9	5,5	0	3170	8315
					2600	2-9	5,5	0	3145	
			320	35,5	1800	2-9	5,5	0	3170	8315
					2600	2-9	5,5	0	5145	

Tabela 2. Anteny radioliniowe - dane otrzymane od klienta

Typ anteny	Współrzędne geograficzne	Azymut [°]	Średnica [m]	Pasmo częstotliwości [GHz]	Zysk energetyczny [dBi]	Moc wyjściowa nadajnika [dBm]	EIRP [W]	Wysokość środka elektrycznego anten n.p.t. [m]
A80S06HAC	52°14'28.00"N 21°17'43.90"E	8	0,6	80	49,1	12	1288,25	39,0

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 *kE, +U [V/m]	Pole-H [A/m]	Pole-H *kE +U [A/m]	Wys. pomiaru [m]	Opis pionu	Uwagi	WM _E	WM _H
1	1,5	4,68	0,004	0,012	1,0	N:52°14'29.65" E:21°17'45.30"	otoczenie stacji bazowej - 50m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,120	0,119
2	1,5	4,68	0,004	0,012	0,8	N:52°14'30.93" E:21°17'46.28"	otoczenie stacji bazowej - 100m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,120	0,119
3	<0,8*	-	<0,002	-	0,3-2,0	N:52°14'37.81" E:21°17'50.70"	otoczenie stacji bazowej - 350m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	-	-
4	<0,8*	-	<0,002	-	0,3-2,0	N:52°14'39.20" E:21°17'51.65"	otoczenie stacji bazowej - 395m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	-	-
5	1,5	4,68	0,004	0,012	1,4	N:52°14'29.25" E:21°17'46.34"	otoczenie stacji bazowej - 50m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,120	0,119
6	1,6	4,99	0,004	0,013	1,3	N:52°14'31.79" E:21°17'49.87"	otoczenie stacji bazowej - 150m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,128	0,127
7	1,0	3,12	0,003	0,008	1,1	N:52°14'33.04" E:21°17'51.73"	otoczenie stacji bazowej - 200m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,080	0,079
8	1,1	3,43	0,003	0,009	1,1	N:52°14'34.08" E:21°17'53.05"	otoczenie stacji bazowej - 250m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,088	0,087
9	<0,8*	-	<0,002	-	0,3-2,0	N:52°14'35.38" E:21°17'54.77"	otoczenie stacji bazowej - 300m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	-	-
10	<0,8*	-	<0,002	-	0,3-2,0	N:52°14'37.41" E:21°17'57.76"	otoczenie stacji bazowej - 395m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	-	-
11	<0,8*	-	<0,002	-	0,3-2,0	N:52°14'31.98" E:21°17'52.22"	otoczenie stacji bazowej - 200m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	-	-
12	<0,8*	-	<0,002	-	0,3-2,0	N:52°14'35.18" E:21°17'58.99"	otoczenie stacji bazowej - 350m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	-	-
13	1,2	3,74	0,003	0,010	1,0	N:52°14'28.16" E:21°17'46.48"	otoczenie stacji bazowej - 50m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,096	0,095
14	0,8	2,50	0,002	0,007	0,8	N:52°14'28.54" E:21°17'49.56"	otoczenie stacji bazowej - 100m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,064	0,063
15	<0,8*	-	<0,002	-	0,3-2,0	N:52°14'28.93" E:21°17'52.67"	otoczenie stacji bazowej - 150m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	-	-
16	1,0	3,12	0,003	0,008	0,9	N:52°14'29.49" E:21°17'57.41"	otoczenie stacji bazowej - 250m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,080	0,079
17	1,5	4,68	0,004	0,012	1,4	N:52°14'26.40" E:21°17'45.48"	otoczenie stacji bazowej - 50m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,120	0,119
18	<0,8*	-	<0,002	-	0,3-2,0	N:52°14'25.04" E:21°17'47.06"	otoczenie stacji bazowej - 100m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	-	-
19	1,0	3,12	0,003	0,008	1,1	N:52°14'23.45" E:21°17'48.64"	otoczenie stacji bazowej - 150m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,080	0,079
20	1,2	3,74	0,003	0,010	1,1	N:52°14'21.99" E:21°17'49.73"	otoczenie stacji bazowej - 200m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,096	0,095
21	<0,8*	-	<0,002	-	0,3-2,0	N:52°14'20.10" E:21°17'51.38"	otoczenie stacji bazowej - 300m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	-	-
22	<0,8*	-	<0,002	-	0,3-2,0	N:52°14'17.77" E:21°17'53.83"	otoczenie stacji bazowej - 395m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	-	-
23	1,2	3,74	0,003	0,010	0,9	N:52°14'28.36" E:21°17'44.02"	otoczenie stacji bazowej - 50m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,096	0,095
24	1,0	3,12	0,003	0,008	0,9	N:52°14'25.05" E:21°17'41.34"	otoczenie stacji bazowej - 100m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,080	0,079
25	<0,8*	-	<0,002	-	0,3-2,0	N:52°14'17.38" E:21°17'33.75"	otoczenie stacji bazowej - 350m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	-	-
26	<0,8*	-	<0,002	-	0,3-2,0	N:52°14'16.76" E:21°17'32.49"	otoczenie stacji bazowej - 395m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	-	-
27	1,2	3,74	0,003	0,010	0,9	N:52°14'27.71" E:21°17'38.88"	otoczenie stacji bazowej - 100m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,096	0,095
28	1,2	3,74	0,003	0,010	0,9	N:52°14'27.61" E:21°17'35.65"	otoczenie stacji bazowej - 150m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,096	0,095
29	0,9	2,81	0,002	0,007	1,4	N:52°14'26.90" E:21°17'28.38"	otoczenie stacji bazowej - 300m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,072	0,071
30	0,8	2,50	0,002	0,007	1,3	N:52°14'26.57" E:21°17'23.68"	otoczenie stacji bazowej - 395m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,064	0,063

„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”

31	<0,8*	-	<0,002	-	0,3-2,0	N:52°14'28.65" E:21°17'41.88"	otoczenie stacji bazowej - 50m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	-	-
32	<0,8*	-	<0,002	-	0,3-2,0	N:52°14'29.38" E:21°17'38.77"	otoczenie stacji bazowej - 100m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	-	-
33	<0,8*	-	<0,002	-	0,3-2,0	N:52°14'29.94" E:21°17'36.14"	otoczenie stacji bazowej - 150m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	-	-
34	0,8	2,50	0,002	0,007	0,8	N:52°14'31.84" E:21°17'28.10"	otoczenie stacji bazowej - 350m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,064	0,063
35	<0,8*	-	<0,002	-	0,3-2,0	N:52°14'32.68" E:21°17'25.53"	otoczenie stacji bazowej - 395m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	-	-
36	1,2	3,74	0,003	0,010	0,9	N:52°14'29.02" E:21°17'40.09"	otoczenie stacji bazowej - 100m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,096	0,095
37	1,2	3,74	0,003	0,010	1,0	N:52°14'29.80" E:21°17'37.16"	otoczenie stacji bazowej - 150m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,096	0,095
38	1,1	3,43	0,003	0,009	0,8	N:52°14'30.93" E:21°17'33.79"	otoczenie stacji bazowej - 200m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,088	0,087
39	1,0	3,12	0,003	0,008	0,9	N:52°14'31.82" E:21°17'31.24"	otoczenie stacji bazowej - 250m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,080	0,079
40	<0,8*	-	<0,002	-	0,3-2,0	N:52°14'32.08" E:21°17'27.28"	otoczenie stacji bazowej - 300m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	-	-
41	<0,8*	-	<0,002	-	0,3-2,0	N:52°14'32.45" E:21°17'26.12"	otoczenie stacji bazowej - 350m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	-	-
42	<0,8*	-	<0,002	-	0,3-2,0	N:52°14'32.59" E:21°17'25.39"	otoczenie stacji bazowej - 395m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	-	-
43	1,0	3,12	0,003	0,008	1,1	N:52°14'30.46" E:21°17'41.05"	otoczenie stacji bazowej - 100m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,080	0,079
44	1,1	3,43	0,003	0,009	1,1	N:52°14'32.22" E:21°17'39.60"	otoczenie stacji bazowej - 150m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,088	0,087
45	<0,8*	-	<0,002	-	0,3-2,0	N:52°14'33.64" E:21°17'37.82"	otoczenie stacji bazowej - 200m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	-	-
46	<0,8*	-	<0,002	-	0,3-2,0	N:52°14'35.21" E:21°17'35.61"	otoczenie stacji bazowej - 250m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	-	-
47	1,0	3,12	0,003	0,008	0,9	N:52°14'36.32" E:21°17'34.47"	otoczenie stacji bazowej - 300m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,080	0,079
48	0,9	2,81	0,002	0,007	1,0	N:52°14'37.53" E:21°17'32.87"	otoczenie stacji bazowej - 350m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,072	0,071
49	<0,8*	-	<0,002	-	0,3-2,0	N:52°14'38.44" E:21°17'32.23"	otoczenie stacji bazowej - 395m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	-	-
50	1,5	4,68	0,004	0,012	0,9	N:52°14'30.20" E:21°17'45.30"	otoczenie stacji bazowej - 75m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,120	0,119
51	1,6	4,99	0,004	0,013	0,9	N:52°14'29.34" E:21°17'49.03"	otoczenie stacji bazowej - GKP	0,128	0,127
52	<0,8*	-	<0,002	-	0,3-2,0	N:52°14'27.53" E:21°17'48.25"	otoczenie stacji bazowej - GKP	-	-
53	<0,8*	-	<0,002	-	0,3-2,0	N:52°14'26.76" E:21°17'46.12"	otoczenie stacji bazowej - GKP	-	-
54	1,0	3,12	0,003	0,008	1,1	N:52°14'24.69" E:21°17'45.19"	otoczenie stacji bazowej - GKP	0,080	0,079
55	<0,8*	-	<0,002	-	0,3-2,0	N:52°14'26.96" E:21°17'40.22"	otoczenie stacji bazowej - GKP	-	-
56	1,0	3,12	0,003	0,008	1,1	N:52°14'28.72" E:21°17'36.42"	otoczenie stacji bazowej - GKP	0,080	0,079
57	1,0	3,12	0,003	0,008	0,8	N:52°14'30.97" E:21°17'42.82"	otoczenie stacji bazowej - GKP	0,080	0,079
A	1,3	4,06	0,003	0,011	1,5	Okrzei 38B, pomiar przed budynkiem -DPP		0,104	0,103
B	1,3	4,06	0,003	0,011	1,4	Okrzei 38C, pomiar przed budynkiem -DPP		0,104	0,103
C	<0,8*	-	<0,002	-	0,3-2,0	Kutrzeby 2, pomiar przed bramą -DPP		-	-
D	1,3	4,06	0,003	0,011	1,2	Andersa 1, pomiar przed bramą -DPP		0,104	0,103
E	1,2	3,74	0,003	0,010	1,7	Andersa 10a, pomiar przed budynkiem -DPP		0,096	0,095
F	1,0	0,00	0,003	0,000	1,5	Andersa 10 pomiar przed bramą -DPP		0,000	0,000
G	1,3	4,06	0,003	0,011	1,5	Andersa 8, pomiar przed bramą -DPP		0,104	0,103
H	1,2	3,74	0,003	0,010	1,4	Andersa 6, pomiar przed bramą -DPP		0,096	0,095

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

7/09/OŚ/2020- ATE/WA

I	<0,8*	-	<0,002	-	0,3-2,0	Andersa, pomiar przed budynkiem -DPP	-	-
J	<0,8*	-	<0,002	-	0,3-2,0	Okrzei 36, pomiar przed budynkiem -DPP	-	-
K	<0,8*	-	<0,002	-	0,3-2,0	Brak adresu, pomiar przed budynkiem -DPP	-	-
L	1,3	4,06	0,003	0,011	1,5	Popiełuszki 43, pomiar przed bramą -DPP	0,104	0,103
M	0,8	2,50	0,002	0,007	1,5	Okrzei 32, pomiar przed bramą -DPP	0,064	0,063
N	1,5	4,68	0,004	0,012	1,4	Okrzei 42, pomiar przed bramą -DPP	0,120	0,119
O	1,8	5,62	0,005	0,015	1,3	Okrzei 40, pomiar przed bramą -DPP	0,144	0,142
P	0,8	2,50	0,002	0,007	1,2	Staszica 16, pomiar przed budynkiem -DPP	0,064	0,063
R	1,0	3,12	0,003	0,008	1,7	Staszica 19a, pomiar przed budynkiem -DPP	0,080	0,079
S	1,6	4,99	0,004	0,013	1,5	Staszica 21, pomiar przed bramą -DPP	0,128	0,127
T	1,1	3,43	0,003	0,009	1,5	Bema 2a, pomiar przed budynkiem -DPP	0,088	0,087
U	<0,8*	-	<0,002	-	0,3-2,0	Andersa 34, pomiar przed bramą -DPP	-	-
W	<0,8*	-	<0,002	-	0,3-2,0	Francuska 22, pomiar przed bramą -DPP	-	-
V	<0,8*	-	<0,002	-	0,3-2,0	Popiełuszki 22, pomiar przed bramą -DPP	-	-
X	<0,8*	-	<0,002	-	0,3-2,0	Okrzei 28, pomiar przed bramą -DPP	-	-
Y	<0,8*	-	<0,002	-	0,3-2,0	Okrzei 22a, pomiar przed bramą -DPP	-	-
Z	<0,8*	-	<0,002	-	0,3-2,0	Okrzei 18, pomiar przed bramą -DPP	-	-
A1	1,0	3,12	0,003	0,008	1,4	Kutrzeby 5, pomiar przed bramą -DPP	0,080	0,079
B1	0,8	2,50	0,002	0,007	1,3	Kutrzeby 9, pomiar przed bramą -DPP	0,064	0,063
C1	<0,8*	-	<0,002	-	0,3-2,0	Kleeberga 12, pomiar przed bramą -DPP	-	-
D1	<0,8*	-	<0,002	-	0,3-2,0	Kleeberga 14a, pomiar przed bramą -DPP	-	-
E1	<0,8*	-	<0,002	-	0,3-2,0	Kleeberga 16, pomiar przed bramą -DPP	-	-
F1	<0,8*	-	<0,002	-	0,3-2,0	Andersa 34a, pomiar przed bramą -DPP	-	-
G1	<0,8*	-	<0,002	-	0,3-2,0	Andersa 30, pomiar przed bramą -DPP	-	-
H1	<0,8*	-	<0,002	-	0,3-2,0	Andersa 26, pomiar przed bramą -DPP	-	-
I1	1,0	3,12	0,003	0,008	1,4	Andersa 22, pomiar przed bramą -DPP	0,080	0,079
J1	1,2	3,74	0,003	0,010	1,3	Popiełuszki 26, pomiar przed bramą -DPP	0,096	0,095
K1	1,0	3,12	0,003	0,008	1,2	Sosabowskiego 24, pomiar przed bramą -DPP	0,080	0,079
L1	0,9	2,81	0,002	0,007	1,7	Popiełuszki 24, pomiar przed bramą -DPP	0,072	0,071
M1	<0,8*	-	<0,002	-	0,3-2,0	Starych Dębów 5a, pomiar przed bramą -DPP	0,000	0,000
N1	0,9	2,81	0,002	0,007	1,5	Wenecka 16, pomiar przed bramą -DPP	0,072	0,071
O1	<0,8*	-	<0,002	-	0,3-2,0	Przejazd 9, pomiar przed bramą -DPP	-	-
P1	<0,8*	-	<0,002	-	0,3-2,0	Okrzei 12, pomiar przed bramą -DPP	-	-
R1	<0,8*	-	<0,002	-	0,3-2,0	Okrzei 26, pomiar przed bramą -DPP	-	-
S1	-					Brak dostępu – pomieszczenia gospodarcze	-	
T1	<0,8*	-	<0,002	-	0,3-2,0	Dzielna 3, pomiar przed bramą -DPP	-	-
U1	<0,8*	-	<0,002	-	0,3-2,0	Kolejowa 19, pomiar przed bramą -DPP	-	-
W1	<0,8*	-	<0,002	-	0,3-2,0	Kolejowa 9, pomiar przed bramą -DPP	-	-
V1	1,1	3,43	0,003	0,009	1,3	Kolejowa 3, pomiar przed bramą -DPP	0,088	0,087
X1	1,1	3,43	0,003	0,009	1,2	Małachowskiego 1, pomiar przed bramą -DPP	0,088	0,087
Y1	<0,8*	-	<0,002	-	0,3-2,0	Niemojewskiego 1, pomiar przed bramą -DPP	-	-
Z1	<0,8*	-	<0,002	-	0,3-2,0	Niemojewskiego 3, pomiar przed bramą -DPP	-	-
A2	<0,8*	-	<0,002	-	0,3-2,0	Głowackiego 26, pomiar przed bramą -DPP	-	-
B2	<0,8*	-	<0,002	-	0,3-2,0	Armii Krajowej 21, pomiar przed budynkiem -DPP	-	-
C2	<0,8*	-	<0,002	-	0,3-2,0	Głowackiego 36, pomiar przed bramą -DPP	-	-
D2	<0,8*	-	<0,002	-	0,3-2,0	Rejtana 4, pomiar przed bramą -DPP	-	-
E2	1,1	3,43	0,003	0,009	1,7	Małachowskiego 5, pomiar przed bramą -DPP	0,088	0,087
F2	1,6	4,99	0,004	0,013	1,5	Staszica 21, pomiar przed bramą -DPP	0,128	0,127

„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”

G2	<0,8*	-	<0,002	-	0,3-2,0	Małachowskiego 8, pomiar przed bramą -DPP	-	-
H2	<0,8*	-	<0,002	-	0,3-2,0	Małachowskiego 11, pomiar przed bramą -DPP	-	-
I2	<0,8*	-	<0,002	-	0,3-2,0	Armii Krajowej 16, pomiar przed bramą -DPP	-	-
J2	1,0	3,12	0,003	0,008	1,2	Bema 2R, pomiar przed budynkiem -DPP	0,080	0,079
K2	<0,8*	-	<0,002	-	0,3-2,0	Bema 2, pomiar przed budynkiem -DPP	-	-
L2	<0,8*	-	<0,002	-	0,3-2,0	Bema 4, pomiar przed bramą -DPP	-	-
M2	<0,8*	-	<0,002	-	0,3-2,0	Bema 8, pomiar przed bramą -DPP	-	-
N2	<0,8*	-	<0,002	-	0,3-2,0	Bema 12, pomiar przed bramą -DPP	-	-

* poniżej czułości zestawu pomiarowego

GKP - główne kierunki pomiarowe

PKP - pomocnicze kierunki pomiarowe

DPP- dodatkowe punkty pomiarowe

PP – pion pomiarowy

U - niepewność pomiarowa rozszerzona, przy poziomie ufności 95%, z uwzględnieniem współczynnika rozszerzenia $k=2$

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

W_{ME} - wartość wskaźnikowa poziomu emisji pól elektromagnetycznych dla miejsc dostępnych dla ludności dla składowej elektrycznej pola

W_{MH} - wartość wskaźnikowa poziomu emisji pól elektromagnetycznych dla miejsc dostępnych dla ludności dla składowej magnetycznej pola

Przyjęto najniższą dopuszczalną wartość składowej elektrycznej pola dla objętego pomiarami zakresu częstotliwości $\min(ME_{gr}) = 38,89 \text{ V/m}$ oraz składowej magnetycznej $\min(MH_{gr}) = 0,105 \text{ A/m}$.

7. Stwierdzenie zgodności

Na podstawie wytycznych podanych w Rozporządzeniu Ministra Zdrowia z dnia 17 grudnia 2019 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku (Dz.U. 2019 poz. 2448) oraz sposobów sprawdzania dotrzymania tych poziomów zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Klimatu z dnia 17 lutego 2020 r. w sprawie sposobów sprawdzania dotrzymania dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku (Dz.U. 2020 poz. 258) dotyczących źródła wymagań, które muszą być spełnione (załącznik do rozporządzenia Ministra Klimatu z dnia 17 lutego 2020 r. (poz. 258)), w oparciu o zasadę podejmowania decyzji zgodną z pkt 26 załącznika do rozporządzenia Ministra Klimatu z dnia 17 lutego 2020 r. (poz. 258), na podstawie wyników pomiarów pól elektromagnetycznych wykonanych w dniu 11.09.2020 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.

Załącz. 1. Lokalizacja obiektu.

Załącz. 2. Widok pionów pomiarowych

Załącz. 3. Załączniki graficzne

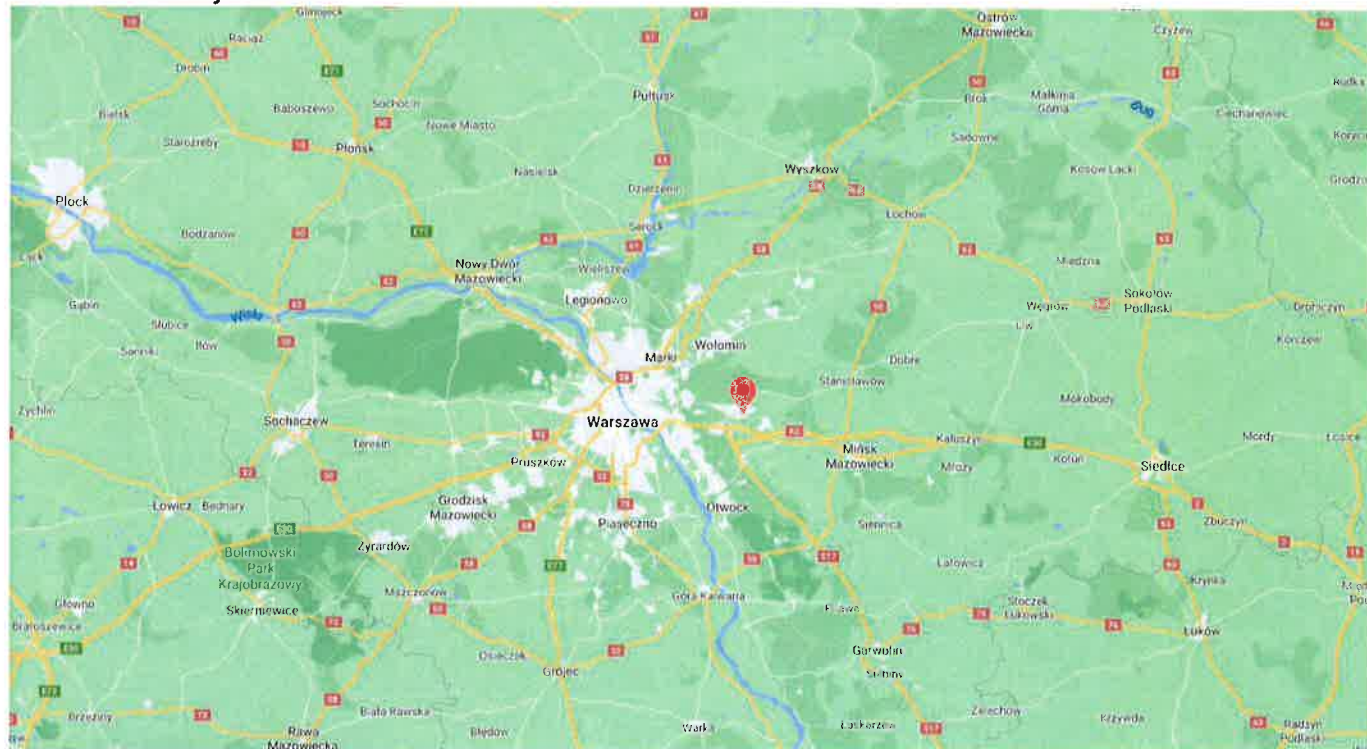
Koniec sprawozdania

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

7/09/OŚ/2020- ATE/WA

Strona 9 z 12

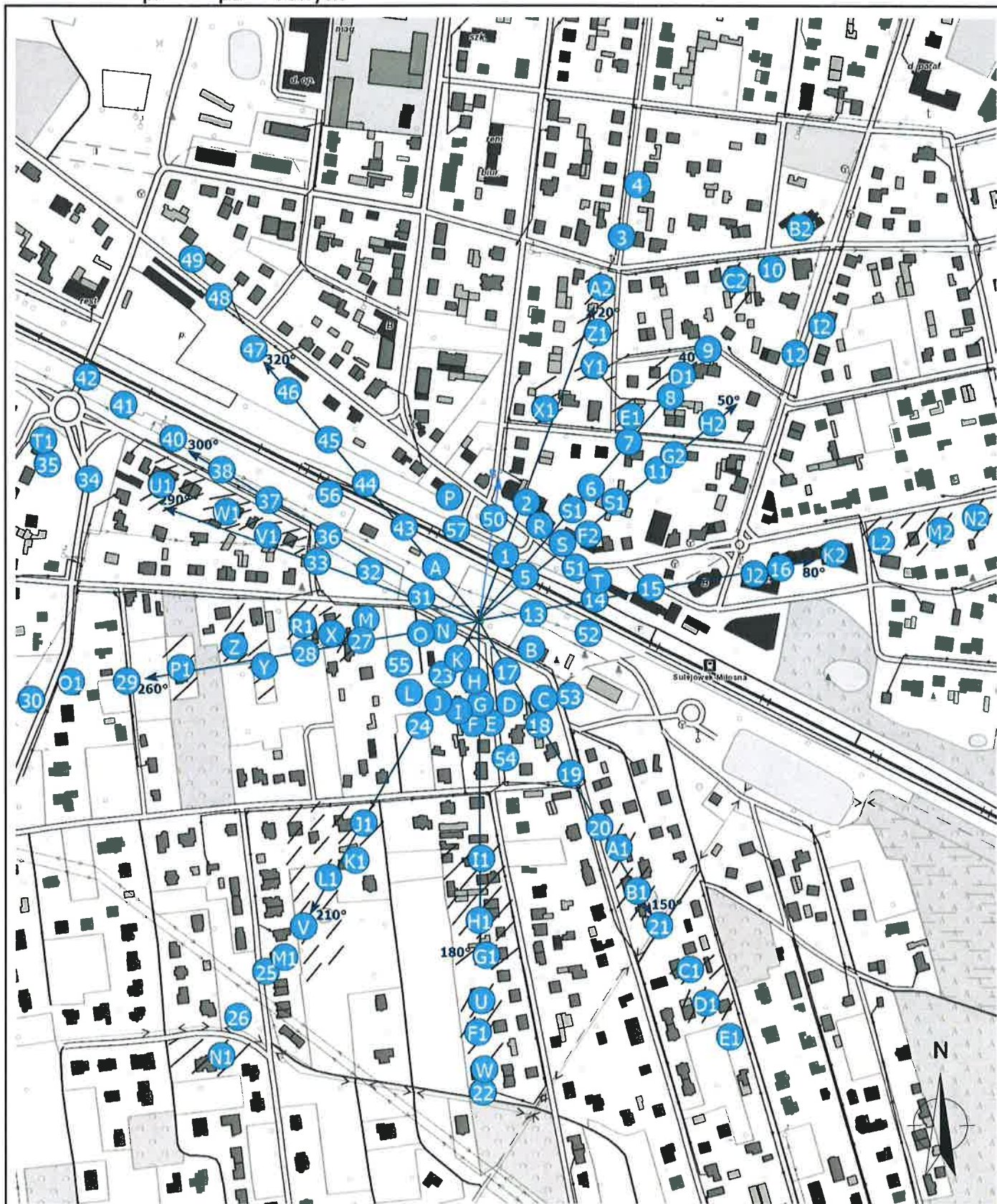
ZaŁ. 1. Lokalizacja obiektu



Współrzędne geograficzne

długość:	21°17'43.90"E
szerokość:	52°14'28.00"N

Załącznik 2. Widok pionów pomiarowych



LEGENDA:

 inna instalacja radiokomunikacyjna

 pion pomiarowy z poprawką pomiarową (brak innych instalacji radiokomunikacyjnych)

Odległość, do której zostały wykonane  pion pomiarowy z poprawką pomiarową (w zasięgu innych instalacji radiokomunikacyjnych) pomiary mierząc od instalacji antenowej wynosi min.: 395 metrów.

 antena sektorowa
 antena radioliniowa

 brak dostępu

Skala: 1:6300

 0 50 100m

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

7/09/OŚ/2020- ATE/WA

Strona 11 z 12

Załącznik 3. Załączniki graficzne.

