

05.6221.20.1010. KKK

p. Kierownik -
Norek
18.05.2020

Starostwo Powiatowe w Toruniu
Wydział Środowiska
ul. Towarowa 4-6
87-100 Toruń



PROWADZACY INSTALACJE: Polkomtel Infrastruktura Sp. z o.o., ul. Konstruktorska 4, 02-673 Warszawa

DOTYCZY: Stacji bazowej telefonii komórkowej **BT40808 CIERPICE**
Zlokalizowanej pod adresem: dz. nr 100/8, obręb 0002 Cierpice, gmina Wielka
Nieszawka, powiat toruński, woj. kujawsko-pomorskie

Działając w imieniu inwestora w trybie art. 152 ust. 6 pkt. 1 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001r. Prawo Ochrony Środowiska (tekst jedn.: Dz.U. z 2019r. poz. 1396 z późniejszymi zmianami) informuję o zmianie danych zawartych w zgłoszeniu instalacji stacji bazowej telefonii komórkowej BT40808 CIERPICE zlokalizowanej pod adresem dz. nr 100/8, obręb 0002 Cierpice, gmina Wielka Nieszawka, powiat toruński, woj. kujawsko-pomorskie.

Z poważaniem

[signature]
Joanna Norek

Adres korespondencyjny:

Joanna Norek
Axians Networks Poland Sp. z o.o.
Ul. Rdestowa 51; 81-577 Gdynia
Tel. 662 124 580
joanna.norek@axians.com

W załączeniu:

- 1) Upoważnienie inwestora
- 2) Sprawozdanie z pomiarów pól elektromagnetycznych dla celów ochrony ludności i środowiska
- 3) Formularz zgłoszenia instalacji

Sprawdzono pod względem
formalnym

data 20.05.2020 r. podpis [signature]

Zrobien scan dla D.1

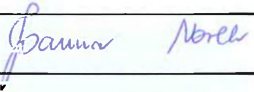
FORMULARZ ZMIANY DANYCH W ZGŁOSZENIU INSTALACJI WYTWARZAJĄCYCH POLA ELEKTROMAGNETYCZNE

I. Wypełnia podmiot prowadzący instalację dokonujący jej zgłoszenia

1. Nazwa i adres organu ochrony środowiska właściwego do przyjęcia zgłoszenia
*Starostwo Powiatowe w Toruniu
Wydział Środowiska
ul. Towarowa 4-6
87-100 Toruń*
2. Nazwa instalacji zgodna z nazewnictwem stosowanym przez prowadzącego instalację
stacja bazowa BT40808 CIERPICE (ext. 10)
3. Określenie nazw jednostek terytorialnych (gmin, powiatów i województw), na których terenie znajduje się instalacja, wraz z podaniem symboli KTS¹⁾ jednostek terytorialnych, na których terenie znajduje się instalacja
*KTS1 1004000000000 PÓŁNOCNY
KTS2 1004040000000 Kujawsko-pomorskie
KTS3 1004041000000 Kujawsko-pomorskie
KTS4 1004041060000 Bydgosko-toruński
KTS5 10040410615000 toruński
KTS6 10040410615082 Wielka Nieszawka*
4. Oznaczenie prowadzącego instalację, jego adres zamieszkania lub siedziby
Prowadzący instalację: Polkomtel Infrastruktura Sp. z o.o., ul. Konstruktorska 4, 02-673 Warszawa;
5. Adres zakładu, na którego terenie prowadzona jest eksploatacja instalacji
dz. nr 100/8, obręb 0002 Cierpice gmina Wielka Nieszawka; powiat toruński; województwo kujawsko-pomorskie
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
działalność w zakresie telekomunikacji przewodowej i bezprzewodowej.
8. Czas funkcjonowania instalacji (dni tygodnia i godziny)
7 dni w tygodniu, 24 godziny na dobę
9. Wielkość i rodzaj emisji²⁾
*sumaryczna moc EIRP anten sektorowych 40294 W
sumaryczna moc EIRP anten radioliniowych 7642 W*
10. Opis stosowanych metod ograniczania emisji
Parametry stacji bazowej zostały tak dobrane, aby ponadnormatywny poziom pola elektromagnetycznego nie występował w miejscach dostępnych dla ludności.
11. Informacja, czy stopień ograniczania wielkości emisji jest zgodny z obowiązującymi przepisami
W miejscach dostępnych dla ludności poziom pola elektromagnetycznego nie przekracza wartości ponadnormatywnych.
12. Szczegółowe dane, odpowiednio do rodzaju instalacji, zgodne z wymaganiami określonymi w załączniku nr 2 do rozporządzenia:

1) współrzędne geograficzne anten	2) częstotliwość pracy	3) wysokości środków elektrycznych anten nad poziomem terenu	4) EIRP - równoważna moc promieniowana izotropowo	5) zakresy azymutów i kątów pochylenia osi głównych wiązek promieniowania
52-59-15.70N 18-27-57.00E	900 Mhz	49,30 m	6498 W	Azymut 90° Pochylenie 0,5°-9,5°
52-59-15.70N 18-27-57.00E	900 Mhz	49,30 m	4989 W	Azymut 210° Pochylenie 0,5°-°
52-59-15.70N 18-27-57.00E	900 Mhz	49,30 m	6657 W	Azymut 320° Pochylenie 0,5°-9,5°
52-59-15.70N 18-27-57.00E	1800 Mhz	49,30 m	6812 W	Azymut 90° Pochylenie 0°-6°
52-59-15.70N 18-27-57.00E	1800 Mhz	49,30 m	6812 W	Azymut 320° Pochylenie 0°-6°
52-59-15.70N 18-27-57.00E	2600 Mhz	49,30 m	4263 W	Azymut 90° Pochylenie 0°-8°
52-59-15.70N 18-27-57.00E	2600 Mhz	49,30 m	4263 W	Azymut 320° Pochylenie 0°-8°
52-59-15.70N 18-27-57.00E	23 GHz	42,00 m	562,34 W	Azymut 105°
52-59-15.70N 18-27-57.00E	80 GHz	44,50 m	7079,46 W	Azymut 105°

6) Na podstawie wykonanej analizy stwierdza się, że w odległościach od anten sektorowych, określonych zgodnie z

Rozporządzeniem Rady Ministrów z dnia 10 września 2019 r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (Dz.U z 2019 r. poz. 1839), wzdłuż osi głównych wiązek promieniowania tych anten, nie występują miejsca dostępne dla ludności	
7) Sprawozdanie z pomiarów poziomów pól elektromagnetycznych – załącznik nr 2	
13. Miejscowość, data (rok - miesiąc - dzień): Imię i nazwisko osoby reprezentującej prowadzącego instalację	
	
Podpis	Gdynia, 11.05.2020
II. Wypełnia organ ochrony środowiska przyjmujący zgłoszenie	
Data zarejestrowania zgłoszenia	Numer zgłoszenia
.....	

Objaśnienia:

- 1) System Kodowania Jednostek Terytorialnych i Statystycznych (KTS) wprowadzony Zarządzeniem wewnętrznym nr 22 Prezesa Głównego Urzędu Statystycznego z dnia 24 sierpnia 2017 r. w sprawie wprowadzenia Systemu Kodowania Jednostek Terytorialnych i Statystycznych
- 2) W przypadku stacji elektroenergetycznych i napowietrznych linii elektroenergetycznych - napięcie znamionowe, a w przypadku pozostałych instalacji - równoważne moce promieniowane izotropowo (EIRP) poszczególnych anten.
- 3) Liczba porządkowa zgodna z numeracją punktów w odpowiednich do rodzaju instalacji ustępach załącznika nr 2 do rozporządzenia.

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 02/04/OŚ/2020-ELT



Nr i nazwa stacji	BT40808_CIERPICE	
Adres	Cierpice, ul. Sosnowa, dz. nr 100/8, obręb Cierpice, gm. Wielka Nieszawka, pow. toruński	
Opracowanie	Wiesław Laskowski	Specjalista ds. pomiarów
Autoryzacja	Andrzej Urbański	Kierownik Laboratorium
Podpis	Podpis jest prawidłowy Dokument podpisany przez Andrzej Urbański Data: 2020.04.27 14:21:05 CEST Powód: Zatwierdzam dokument	
Data	2020-04-22	

Spis treści

1. Informacje ogólne.	3
2. Podstawa prawna.	3
3. Opis pomiarów	4
4. Zróżnicowanie dopuszczalne poziomy pól elektromagnetycznych.....	4
5. Charakterystyka źródeł PEM.....	5
6. Wyniki pomiarów.	5
7. Stwierdzenie zgodności	7
8. Oświadczenie.....	7
9. Spis załączników.	7

1. Informacje ogólne.

Zleceniodawca	Axians Networks Poland Sp. z o.o. ul. Żupnicza 17, 03-821 Warszawa osoba udzielająca informacji – Piotr Miliszkiewicz
Istotne informacje dostarczone przez zleceniodawcę	komplet informacji niezbędnych do wykonania pomiarów i opracowania sprawozdania
Prowadzący instalację	Polkomtel Infrastruktura sp. z o.o., ul. Konstruktorska 4, 02-673 Warszawa
Lokalizacja obiektu	Cierpice, ul. Sosnowa, dz. nr 100/8, obręb Cierpice, gm. Wielka Nieszawka, pow. toruński
Miejsce instalacji anten	wieża kratowa
Miejsce instalacji urządzeń	kontener
Osoby wykonujące pomiar	Roman Murawski - pomiarowiec
Data wykonania pomiaru	2020-04-22
Temperatura na początku pomiaru [°C]	24
Temperatura na koniec pomiaru [°C]	23
Warunki atmosferyczne	brak opadów
Wilgotność na początku pomiaru [%]	33
Wilgotność na koniec pomiaru [%]	31
Inne źródła pól elektromagnetycznych	występują
Parametry pracy instalacji	eksploatacyjne

2. Podstawa prawna.

2.1 Normy i rozporządzenia:

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

3. Opis pomiarów

Metodologia pomiarowa	Pomiary w oparciu o Rozporządzeniem Ministra Klimatu z dnia 17 lutego 2020 r. w sprawie sposobów sprawdzania dotrzymania dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku (Dz.U. 2020 poz. 258), Dokument PCA DAB-18 „Program akredytacji laboratoriów badawczych wykonujących pomiary pola elektromagnetycznego w środowisku” wyd. 1, Warszawa, 02.02.2017 r.
Cel badań	Określenie wartości natężenia pola elektrycznego w miejscach dostępnych dla ludności.
Opis zestawu pomiarowego	Miernik Narda NBM 550, Sonda EF 6092, 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, Telein-formatyki i Akustyki Politechniki Wrocławskiej. Świadectwo ważne do 24.05.2020 r. Miernik Narda NBM 550, Sonda EF 6092 pracująca w zakresie temperatury -10°C - +50°C oraz wilgotności 5% - 95%. Niepewność rozszerzona wynosi 54% przy poziomie ufności 95% i współczynnika rozszerzenia k=2.
Wypożyczenie pomocnicze	Termohigrometr Bestone, typ: GM1362-EN-00, nr identyfikacyjny 1222436, świadectwo wzorcowania z dn. 22.12.2015 r. wydane przez Laboratorium Pomiarowe "MUTECH". Przymiar wstępowy STABILA, nr identyfikacyjny 5/WL/2016, świadectwo wzorcowania z dn. 06.09.2016 r. wydane przez Zespół Laboratoriów wzorcujących Okręgowego Urzędu Miar w Gdańsku. GPS Garmin 64s okresowo sprawdzany w punktach osnowy geodezyjnej klasy 3 na podstawie licencji punktu, zgodnie z procedurą sprawdzeń okresowych IS/PO-16-11/03.
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))

4. Zróżnicowanie dopuszczalne poziomy pól elektromagnetycznych.

Zakresy znajdują się w Dzienniku Ustaw z dnia 17 grudnia 2019 r. przedstawione są w tabeli nr 2 (Dz. U. z 2019 r. poz. 2448).

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

5. Charakterystyka źródeł PEM.

Zgodnie z informacją otrzymaną od zleceńodawcy 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

Typ anteny	Azymut [°]	Wysokość zawieszenia anten (środek anteny) n.p.t. [m]	Pasmo częstotliwości	Zakres pochylenia elektrycznego [°]	Średnie pochylenie anten (ustawione do pomiarów PEM) [°]	Pochylenie mechaniczne [°]	EIRP [W]
80010306V02	90	49,3	900	0,5-9,5	3	0	6498
80010310V01	210	49,3	900	0,5-9,5	5	0	4989
80010306V02	320	49,3	900	0,5-9,5	3	0	6657
80010378	90	49,3	1800	0-6	3	0	6812
80010378	320	49,3	1800	0-6	3	0	6812
A264518ROV06	90	49,3	2600	0-8	3	0	4263
A264518ROV06	320	49,3	2600	0-8	3	0	4263

Tabela 2. Anteny radioliniowe

Typ anteny	Azymut [°]	Średnica [m]	Pasmo częstotliwości [GHz]	Zysk energetyczny [dBi]	Moc wyjściowa nadajnika [dBm]	EIRP [W]	Wysokość zawieszenia anteny n.p.t. [m]
UKY 220 45/SC15	104,52	0,6	23	40,50	17,00	567,3	42,00
UKY 220 51/SC15	104,52	0,6	80	50,50	18,00	707,9	44,50

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 _H +U [A/m]	Wysokość pomiaru [m]	Współrzędne PP x, y	Opis PP	WM _E	WM _H
1	0,8	2,46	0,002	0,007	1,1	52°59'13,6"N 18°27'55,1"E	otoczenie stacji bazowej - 70 m od obiektu wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,063	0,062
2	< 0,8*	-	< 0,002	-	0,3 - 2,0	52°59'11,6"N 18°27'53,3"E	otoczenie stacji bazowej - 140 m od obiektu wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	-	-
3	< 0,8*	-	< 0,002	-	0,3 - 2,0	52°59'09,7"N 18°27'51,4"E	otoczenie stacji bazowej - 210 m od obiektu wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	-	-
4	< 0,8*	-	< 0,002	-	0,3 - 2,0	52°59'07,7"N 18°27'49,5"E	otoczenie stacji bazowej - 280 m od obiektu wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	-	-
5	< 0,8*	-	< 0,002	-	0,3 - 2,0	52°59'05,8"N 18°27'47,7"E	otoczenie stacji bazowej - 350 m od obiektu wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	-	-
6	0,9	2,77	0,002	0,007	1,3	52°59'03,8"N 18°27'45,7"E	otoczenie stacji bazowej - 420 m od obiektu wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,071	0,070
7	0,8	2,46	0,002	0,007	0,9	52°59'01,6"N 18°27'43,7"E	otoczenie stacji bazowej - 500 m od obiektu wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,063	0,062
8	1,0	3,08	0,003	0,008	0,8	52°59'17,2"N 18°27'54,5"E	otoczenie stacji bazowej - 70 m od obiektu wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,079	0,078

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	< 0,8*	-	< 0,002	-	0,3 - 2,0	52°59'19,0"N 18°27'52,1"E	otoczenie stacji bazowej - 140 m od obiektu wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	-	-
10	< 0,8*	-	< 0,002	-	0,3 - 2,0	52°59'20,7"N 18°27'49,7"E	otoczenie stacji bazowej - 210 m od obiektu wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	-	-
11	< 0,8*	-	< 0,002	-	0,3 - 2,0	52°59'24,2"N 18°27'44,8"E	otoczenie stacji bazowej - 350 m od obiektu wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	-	-
12	1,0	3,08	0,003	0,008	1,2	52°59'25,9"N 18°27'42,3"E	otoczenie stacji bazowej - 420 m od obiektu wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,079	0,078
13	1,3	4,00	0,003	0,011	1,6	52°59'27,8"N 18°27'39,5"E	otoczenie stacji bazowej - 500 m od obiektu wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,103	0,101
14	< 0,8*	-	< 0,002	-	0,3 - 2,0	52°59'17,4"N 18°27'36,2"E	otoczenie stacji bazowej - PKP	-	-
15	< 0,8*	-	< 0,002	-	0,3 - 2,0	52°59'19,4"N 18°27'55,7"E	otoczenie stacji bazowej - PKP	-	-
16	< 0,8*	-	< 0,002	-	0,3 - 2,0	52°59'14,5"N 18°28'03,2"E	otoczenie stacji bazowej - 120 m od obiektu wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	-	-
17	< 0,8*	-	< 0,002	-	0,3 - 2,0	52°59'13,7"N 18°28'08,4"E	otoczenie stacji bazowej - 220 m od obiektu wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	-	-
18	< 0,8*	-	< 0,002	-	0,3 - 2,0	52°59'13,7"N 18°28'02,9"E	otoczenie stacji bazowej - PKP	-	-
19	< 0,8*	-	< 0,002	-	0,3 - 2,0	52°59'12,8"N 18°28'07,4"E	otoczenie stacji bazowej - PKP	-	-
A	teren tartaku, ogrodzony, zamknięty								
B	< 0,8*	-	< 0,002	-	0,3 - 2,0	Nadleśnictwo Cierpiszewo, pomiar przed wejściem - DPP		-	-
C	< 0,8*	-	< 0,002	-	0,3 - 2,0	dom nr 34a, pomiar przed wejściem - DPP		-	-
D	< 0,8*	-	< 0,002	-	0,3 - 2,0	dom nr 32, pomiar przed wejściem - DPP		-	-

Przyjęto najniższą dopuszczalną wartość składowej elektrycznej pola dla objętego pomiarami zakresu częstotliwości min(MEgr)= 38,89 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 54% przy poziomie ufności 95% z uwzględnieniem współczynnika rozszerzenia k=2.

k_E - poprawka pomiarowa badanej instalacji radiokomunikacyjnej podana przez operatora (k_E=1,47),
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 22.04.2020 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.

Załącznik 1. Lokalizacja obiektu.

Załącznik 2. Widok pionów pomiarowych

Załącznik 3. Widok stacji bazowej

Koniec sprawozdania

Załącznik 1. Lokalizacja obiektu

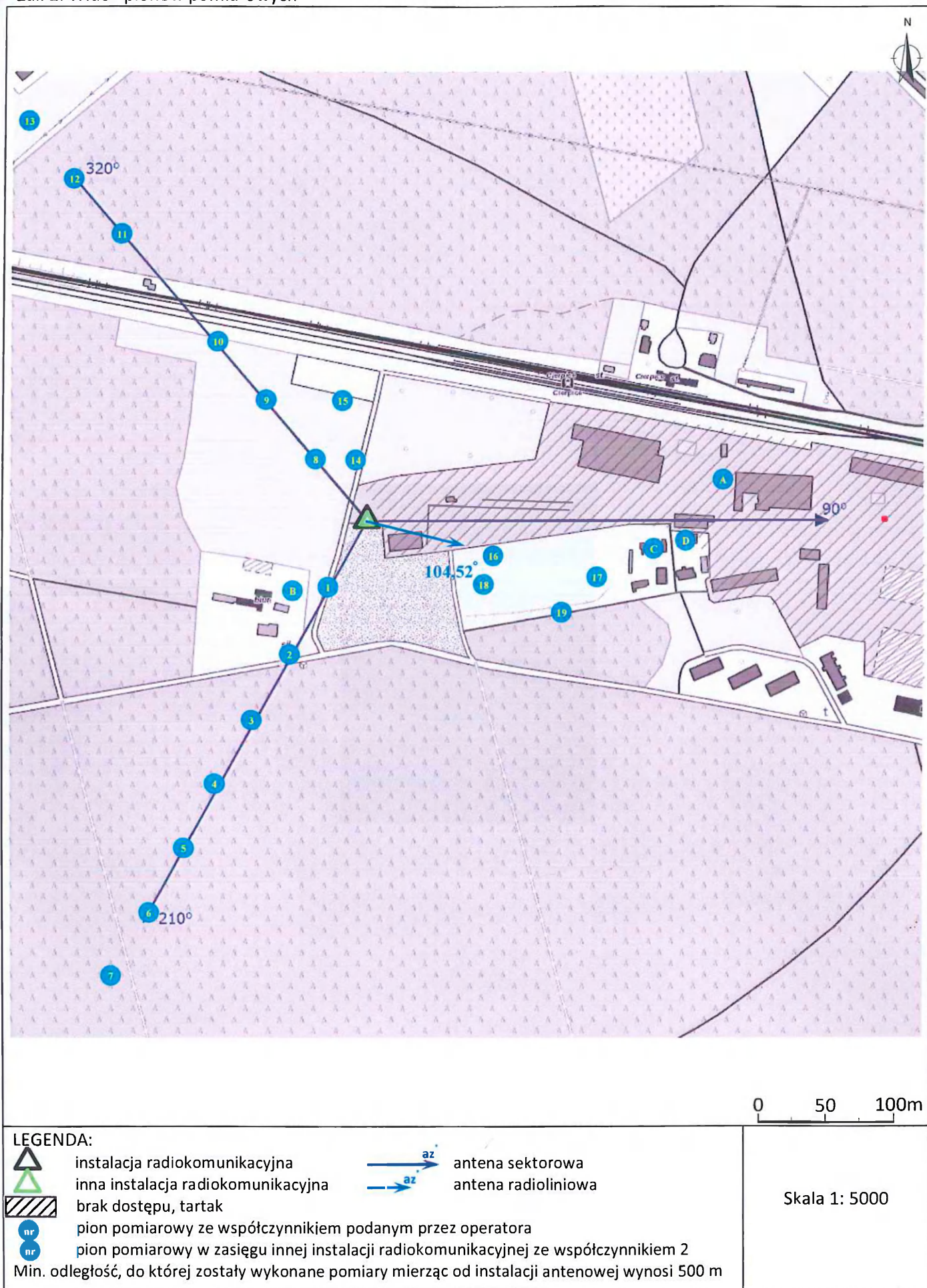


Współrzędne geograficzne

długość: 18°27'57"E

szerokość: 52°59'15.70"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”

Załącznik 3. Załączniki graficzne

