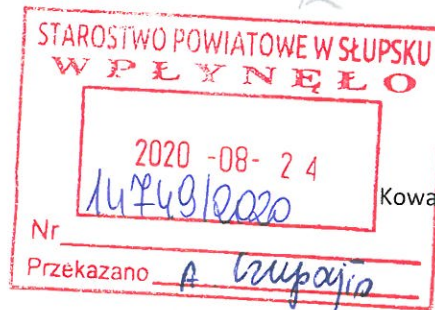


znak pisma: ZDE/.....385...../2020



Kowale, 20.08.2020

## Starostwo Powiatowe w Słupsku

ul. Szarych Szeregów 14  
76-200 Słupsk

dotyczy: instalacji radiokomunikacyjnej nr BT43207\_MOTARZYNO

Działając z upoważnienia:

**Polkomtel Infrastruktura Sp. z o.o., ul. Konstruktorska 4, 02-673 Warszawa**

informuję o zmianie danych przesłanych w formularzu zgłoszeniowym zgodnie z obowiązkiem wynikającym z art. 152 ust 1 i ust. 7 w związku z ust. 6 pkt. 1 lit. C ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo Ochrony Środowiska (Dz.U.2019.1396 t.j. z dnia 2019.07.29 z późn. zm.).

instalacja radiokomunikacyjna zlokalizowana jest pod adresem: dz. nr 295/7, Motarzyno

przedstawiciel inwestora

Edward Szczepaniuk  
tel. 503-749-199

### załączniki:

1. Sprawozdanie z pomiarów pól elektromagnetycznych
2. Pełnomocnictwo + opłata skarbową
2. Formularz zgłoszenia instalacji

### otrzymują:

1. a/a
2. Adresat



## FORMULARZ ZGŁOSZENIA INSTALACJI WYTWARZAJĄCYCH POLA ELEKTROMAGNETYCZNE

## I. Wypełnia podmiot prowadzący instalację dokonujący zgłoszenia

1. Nazwa i adres organu ochrony środowiska właściwego do przyjęcia zgłoszenia

Starostwo Powiatowe w Słupsku  
ul. Szarych Szeregów 14  
76-200 Słupsk

2. Nazwa instalacji zgodna z nazewnictwem stosowanym przez prowadzącego instalację

BT43207\_MOTARZYNO

3. Określenie nazw jednostek terytorialnych, na których terenie znajduje się instalacja

Województwo	10042200000000	pomorskie
Powiat	10042214112000	słupski
Gmina	10042214112032	Dębница Kaszubska

4. Oznaczenie prowadzącego/-ych instalację, adres siedziby

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

5. Adres zakładu, na którego terenie prowadzona jest eksploracja instalacji

dz. nr 295/7, Motarzyne, gm. Dębница Kaszubska, powiat słupski, woj. 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

świadczanie usług telekomunikacyjnych dla 3944 użytkowników

8. Czas funkcjonowania instalacji

7 dni w tygodniu, 24h/dobę

9. Wielkość i rodzaj emisji

sumaryczna moc EIRP anten sektorowych: 33351 W

sumaryczna moc EIRP anten radioliniowych: 3845,5 W

10. Opis stosowanych metod ograniczania emisji

Ograniczanie emisji nie występuje. 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 [MHz]	3) wysokości środków elektrycznych anten nad poziomem terenu [m n.p.t.]	4) EIRP – równoważna moc promieniowana izotropowo [W]	5) azymut	6) pochYLENIE GŁÓWNYCH OSI WIĄZEK PROMIENIOWANIA
54°19'44.02"N 17°18'50.10"E	900/1800	48,9	10545	80	0-7/0-6
54°19'44.02"N 17°18'50.10"E	900	48,9	6850	180	0,5-9,5
54°19'44.02"N 17°18'50.10"E	900/1800	48,9	10545	280	0-7/0-6
54°19'44.02"N 17°18'50.10"E	1800	43,4	5411	180	2-12
54°19'44.02"N 17°18'50.10"E	23000	43,0	457,1	329	-
	80000		3388,4		-

7) Na podstawie wykonanej analizy stwierdza się, że w odległościach od anten sektorowych, określonych zgodnie z Rozporządzeniem Rady Ministrów z dnia 9. listopada 2010 r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (Dz. U. Nr 213, poz. 1397), wzdłuż osi głównych wiązek promieniowania tych anten, nie występują miejsca dostępne dla ludności.

8) Sprawozdanie z pomiarów pól elektromagnetycznych

13. Miejscowość, data; imię i nazwisko osoby reprezentującej prowadzącego instalację

20.08.2020 Kowale Edward Szczepaniuk

podpis

II. Wypełnia organ ochrony środowiska przyjmujący zgłoszenie

Data zarejestrowania zgłoszenia

Numer zgłoszenia



**SPRAWOZDANIE Z POMIARÓW PÓL ELEKTROMAGNETYCZNYCH  
DLA CELÓW OCHRONY ŚRODOWISKA  
nr 01/08/OŚ/2020**



**Obiekt:** instalacja radiokomunikacyjna  
**Nazwa obiektu:** BT43207\_MOTARZYNO  
**Adres:** dz. nr 295/7, Motarzyno

opracowała:  
inż. Natalia Drewniak

  
autoryzował:  
mgr inż. Edward Szczepaniuk



2020-08-13

**Spis treści**

- 1. Prowadzący Instalację**
- 2. Zleceniodawca**
- 3. Metoda Pomiarowa**
- 4. Lokalizacja Obiektu**
- 5. Opis pomiarów**
- 6. Źródła PEM**
- 7. Wyniki pomiarów dla celów ochrony środowiska**
- 8. Omówienie wyników pomiarów**
- 9. Załączniki**

## 1. Prowadzący Instalację

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

## 2. Zleceniodawca

ECS Sp. z o. o., ul. Krakowska 84, 32-083 Balice k. Krakowa

## 3. Metoda Pomiarowa

Pkt. 25 ppkt. 1 załącznika do Rozporządzenia Ministra Klimatu z dnia 17 lutego 2020r. w sprawie sposobów sprawdzania dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku.

## 4. Lokalizacja Obiektu

adres badanego obiektu: dz. nr 295/7, Motarzyno  
gmina: Dębica Kaszubska  
powiat: słupski  
województwo: pomorskie

## 5. Opis pomiarów

### Cel badań:

określenie poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku.

### data wykonania:

2020-08-13

### pomiary wykonał:

mgr inż. Edward Szczepaniuk

### warunki metrologiczne:

zewnętrzne  
Temp. [°] 23,5 - 24,8  
Wilgotność [%]: 56,4 - 56,8  
Opady: BRAK

### opis zestawu pomiarowego:

#### miernik:

Uniwersalny, szerokopasmowy miernik natężenia pola elektromagnetycznego typu EMR-300 nr seryjny BC-0009. Świadectwo wzorcowania nr LWiMP/W/032/18 z dnia 28 lutego 2018r., wydane przez Laboratorium Wzorców i Metrologii Pola Elektromagnetycznego Politechnika Wrocławskiego.

#### sonda pola elektrycznego:

11.3. nr seryjny L-0012 pracującą w paśmie 27MHz – 90GHz o zakresie pomiarowym od 0,5 V/m do 250 V/m. Świadectwo wzorcowania nr LWiMP/W/032/18 z dnia 28 lutego 2018r., wydane przez Laboratorium Wzorców i Metrologii Pola Elektromagnetycznego Politechnika Wrocławskiego.

#### urządzenia pomocnicze:

Termohigrometr AZ 8703 nr seryjny 9913540. Świadectwo wzorcowania nr 1185/AH/18 z dnia 12 czerwca 2018r., wydane przez Laboratorium Pomiarowe „MUTECH”.

Współrzędne geograficzne pionów pomiarowych są wyznaczane za pomocą aplikacji GPS COORDINATES.

## 6. Źródła PEM

Tabela 1. Anteny sektorowe

Typ anteny	Azymut [°]	Pasma częstotliwości [MHz]	Wysokość zawieszenia anten (środek anteny) n.p.t. [m]	Deklarowane pochylenie elektryczne [°]	Deklarowane pochylenie mechaniczne [°]	EIRP [W]
742266V02	80	900/1800	48,9	0-7/0-6	0	10545
80010306V02	180	900	48,9	0,5-9,5	0	6850
742266V02	280	900/1800	48,9	0-7/0-6	0	10545
A264521R2V06	180	1800	43,4	2-12	0	5411

Tabela 2. Anteny radioliniowe

Typ anteny	Azymut [°]	Pasma częstotliwości [GHz]	Wysokość zawieszenia anten (środek anteny) n.p.t. [m]	Moc wyjściowa nadajnika [dBm]	Zysk energetyczny [dBi]	EIRP [W]
ANT2/2B0.623/80HP/HP	329	23	43,0	17	39,6	457,1
		80		16	49,3	3388,4

Inne źródła PEM: Orange

## 7. Wyniki pomiarów dla celów ochrony środowiska

Pomiary zostały wykonane przy tym rodzaju pracy, przy którym występują pola elektromagnetyczne o najwyższym poziomie. Piony pomiarowe zostały przedstawione na rys. 2.

Niepewność rozszerzona pomiaru składowej elektrycznej wynosi 43,54% przy poziomie ufności 95% i współczynnika rozszerzenia k=2.

Pomiary przeprowadzono dla średnich tiltów, wyznaczonych zgodnie z metodyką pomiarową.

Wyniki pomiarów pól elektromagnetycznych dla celów ochrony środowiska przedstawia tabela poniżej.

Tabela 3. Zestawienie wyników

nr pionu	E – wartość zmierzona	$\Delta E$ – niepewność pomiarowa	H – wartość zmierzona/obliczona	$\Delta H$ – niepewność pomiarowa	Wysokość pomiarowa	Współrzędne geograficzne	Poprawka pomiarowa	WME	WMH	Opis pionu pomiarowego
Lp.	[V/m]	[V/m]	[A/m]	[A/m]	[m]			-	-	-
1	0,9	0,39	0,002	-	2	54°19'44,37"N 17°18'51,21"E	1,70	0,05	0,05	otoczenie instalacji – az. 80° GKP
2	0,8	0,35	0,002	-	2	54°19'44,16"N 17°18'55,17"E	1,70	0,05	0,05	otoczenie instalacji – az. 80° GKP
3	0,7	0,30	0,002	-	2	54°19'44,58"N 17°18'59,8"E	1,70	0,04	0,04	otoczenie instalacji – az. 80° GKP
4	0,6	0,26	0,002	-	2	54°19'45,36"N 17°19'3,19"E	1,70	0,04	0,03	otoczenie instalacji – az. 80° GKP
5	0,6	0,26	0,002	-	2	54°19'45,18"N 17°19'7,9"E	1,70	0,04	0,03	otoczenie instalacji – az. 80° GKP
6	p.cz.*	-	-	-	2	54°19'46,4"N 17°19'11,38"E	1,70	-	-	otoczenie instalacji – az. 80° GKP
7	p.cz.*	-	-	-	2	54°19'46,51"N 17°19'16,14"E	1,70	-	-	otoczenie instalacji – az. 80° GKP
8	p.cz.*	-	-	-	2	54°19'48,14"N 17°19'12,43"E	1,70	-	-	otoczenie instalacji – PKP
9	p.cz.*	-	-	-	2	54°19'44,44"N 17°19'14,52"E	1,70	-	-	otoczenie instalacji – PKP
10	0,7	0,30	0,002	-	2	54°19'47,31"N 17°19'5,13"E	1,70	0,04	0,04	otoczenie instalacji – PKP
11	p.cz.*	-	-	-	2	54°19'43,37"N 17°19'8,20"E	1,70	-	-	otoczenie instalacji – PKP
12	0,8	0,35	0,002	-	2	54°19'46,47"N 17°18'59,34"E	1,70	0,05	0,05	otoczenie instalacji – PKP
13	p.cz.*	-	-	-	2	54°19'43,45"N 17°19'2,38"E	1,70	-	-	otoczenie instalacji – PKP
14	0,6	0,26	0,002	-	2	54°19'42,52"N 17°18'58,9"E	1,70	0,04	0,03	otoczenie instalacji – PKP
15	0,6	0,26	0,002	-	2	54°19'46,52"N 17°18'56,55"E	1,70	0,04	0,03	otoczenie instalacji – PKP
16	0,7	0,30	0,002	-	2	54°19'41,6"N 17°18'52,21"E	1,70	0,04	0,04	otoczenie instalacji – PKP
17	1,0	0,44	0,003	-	2	54°19'42,21"N 17°18'50,29"E	1,70	0,06	0,06	otoczenie instalacji – az. 180° GKP
18	0,8	0,35	0,002	-	2	54°19'40,17"N 17°18'50,29"E	1,70	0,05	0,05	otoczenie instalacji – az. 180° GKP
19	0,8	0,35	0,002	-	2	54°19'32,10"N 17°18'50,29"E	1,70	0,05	0,05	otoczenie instalacji – az. 180° GKP
20	0,6	0,26	0,002	-	2	54°19'30,50"N 17°18'50,29"E	1,70	0,04	0,03	otoczenie instalacji – az. 180° GKP
21	p.cz.*	-	-	-	2	54°19'28,56"N 17°18'50,29"E	1,70	-	-	otoczenie instalacji – az. 180° GKP
22	p.cz.*	-	-	-	2	54°19'32,21"N 17°18'54,33"E	1,70	-	-	otoczenie instalacji – PKP



nr pionu	E – wartość zmierzona	$\Delta E$ – niepewność pomiarowa	H – wartość zmierzona/obliczona	$\Delta H$ – niepewność pomiarowa	Wysokość pomiarowa	Współrzędne geograficzne	Poprawka pomiarowa	WME	WMH	Opis pionu pomiarowego
Lp.	[V/m]	[V/m]	[A/m]	[A/m]	[m]			-	-	-
23	p.cz.*	-	-	-	2	54°19'29.43"N 17°18'54.23"E	1,70	-	-	otoczenie instalacji – PKP
24	1,0	0,44	0,003	-	2	54°19'31.3"N 17°18'47.1"E	1,70	0,06	0,06	otoczenie instalacji – PKP
25	0,9	0,39	0,002	-	2	54°19'29.11"N 17°18'47.36"E	1,70	0,05	0,05	otoczenie instalacji – PKP
26	1,2	0,52	0,003	-	2	54°19'44.33"N 17°18'48.32"E	1,70	0,07	0,07	otoczenie instalacji – az. 280° GKP
27	0,7	0,30	0,002	-	2	54°19'44.18"N 17°18'43.16"E	1,70	0,04	0,04	otoczenie instalacji – az. 280° GKP
28	p.cz.*	-	-	-	2	54°19'45.1"N 17°18'39.25"E	1,70	-	-	otoczenie instalacji – az. 280° GKP
29	p.cz.*	-	-	-	2	54°19'45.46"N 17°18'35.7"E	1,70	-	-	otoczenie instalacji – az. 280° GKP
30	p.cz.*	-	-	-	2	54°19'45.33"N 17°18'30.24"E	1,70	-	-	otoczenie instalacji – az. 280° GKP
31	p.cz.*	-	-	-	2	54°19'46.15"N 17°18'26.36"E	1,70	-	-	otoczenie instalacji – az. 280° GKP
32	p.cz.*	-	-	-	2	54°19'46.44"N 17°18'23.56"E	1,70	-	-	otoczenie instalacji – az. 280° GKP
33	p.cz.*	-	-	-	2	54°19'48.14"N 17°18'26.39"E	1,70	-	-	otoczenie instalacji – PKP
34	p.cz.*	-	-	-	2	54°19'44.26"N 17°18'25.34"E	1,70	-	-	otoczenie instalacji – PKP
35	p.cz.*	-	-	-	2	54°19'47.38"N 17°18'31.11"E	1,70	-	-	otoczenie instalacji – PKP
36	p.cz.*	-	-	-	2	54°19'44.37"N 17°18'31.57"E	1,70	-	-	otoczenie instalacji – PKP
37	p.cz.*	-	-	-	2	54°19'46.1"N 17°18'37.34"E	1,70	-	-	otoczenie instalacji – PKP
38	p.cz.*	-	-	-	2	54°19'43.49"N 17°18'36.44"E	1,70	-	-	otoczenie instalacji – PKP
39	p.cz.*	-	-	-	2	54°19'42.0"N 17°18'41.17"E	1,70	-	-	otoczenie instalacji – PKP
40	1,1	0,48	0,003	-	2	54°19'42.51"N 17°18'46.55"E	1,70	0,07	0,06	otoczenie instalacji – PKP
41	0,6	0,26	0,002	-	2	54°19'46.8"N 17°18'42.17"E	1,70	0,04	0,03	otoczenie instalacji – PKP
42	1,3	0,57	0,003	-	2	54°19'45.36"N 17°18'48.11"E	1,70	0,08	0,08	otoczenie instalacji – PKP
43	0,6	0,26	0,002	-	2	54°19'45.44"N 17°18'51.28"E	1,70	0,04	0,03	otoczenie instalacji – PKP

\* poniżej czułości zestawu pomiarowego (poniżej 0,5 V/m)

GKP – główny kierunek pomiarowy

PKP – pomocniczy kierunek pomiarowy

## 7.1 Wyniki pomiarów 80 GHz

Niepewność rozszerzona pomiaru składowej elektrycznej wynosi 53,02% przy poziomie ufności 95% i współczynniku rozszerzenia  $k=2$ .

Tabela 4. Zestawienie wyników

nr pionu	E – wartość zmierzona	$\Delta E$ – niepewność pomiarowa	H – wartość zmierzona/obliczona	$\Delta H$ – niepewność pomiarowa	Wysokość pomiarowa	Współrzędne geograficzne	Poprawka pomiarowa	WME	WMH	Opis pionu pomiarowego
Lp.	[V/m]	[V/m]	[A/m]	[A/m]	[m]			-	-	-
42	1,3	0,69	0,003	-	2	54°19'45.36"N 17°18'48.11"E	1,70	0,08	0,08	otoczenie instalacji – PKP

\* poniżej czułości zestawu pomiarowego (poniżej 0,5 V/m)

GKP – główny kierunek pomiarowy

PKP – pomocniczy kierunek pomiarowy

## 8. Omówienie wyników pomiarów

Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 7 grudnia 2019r. w sprawie dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku, określa wartości dopuszczalne, które zostały przedstawione w tabeli poniżej.

Parametr fizyczny		Składowa elektryczna E [V/m]	Składowa magnetyczna H [A/m]	Gęstość mocy S [W/m <sup>2</sup> ]
Zakres Częstotliwości Pola elektromagnetycznego				
lp.	1	2	3	4
1	0 Hz	10000	2500	ND
2	od 0 Hz do 0,5 Hz	ND	2500	ND
3	od 0,5 Hz do 50 Hz	10000	60	ND
4	od 0,05 kHz do 1 kHz	ND	3/f	ND
5	od 1 kHz do 3 kHz	250/f	5	ND
6	od 3 kHz do 150 kHz	87	5	ND
7	od 0,15 MHz do 1 MHz	87	0,73/f	ND
8	od 1 MHz do 10 MHz	87/ f <sup>0,5</sup>	0,73/f	ND
9	od 10 MHz do 400 MHz	28	0,073	2
10	od 400 MHz do 2000 MHz	1,375 x f <sup>0,5</sup>	0,0037 x f <sup>0,5</sup>	f/200
11	od 2 GHz do 300 GHz	61	0,16	10

Na podstawie przeprowadzonych pomiarów pola elektromagnetycznego z dnia: 13-08-2020r. stwierdza się, iż w otoczeniu badanego obiektu nie występuje natężenie pola elektrycznego przekraczające wartość graniczną dopuszczalną dla miejsc dostępnych dla ludności. Jednocześnie, na podstawie obliczonych wskaźników poziomu emisji ocenia się, iż dopuszczalne poziomy pól elektromagnetycznych są dotrzymane.

## OŚWIADCZENIE

Wyniki badania odnoszą się wyłącznie do badanego obiektu

Bez pisemnej zgody sprawozdanie nie może być powielane inaczej jak tylko w całości.

W ciągu 14 dni od daty otrzymania sprawozdania przyjmowane są uwagi i zastrzeżenia w formie pisemnej na adres Laboratorium Badawczego.

Sprawozdanie sporządzono: Kowale, 20-08-2020r.

## 9. Załączniki

Rys. 1 – Lokalizacja obiektu

Rys. 2 – Lokalizacja pionów pomiarowych

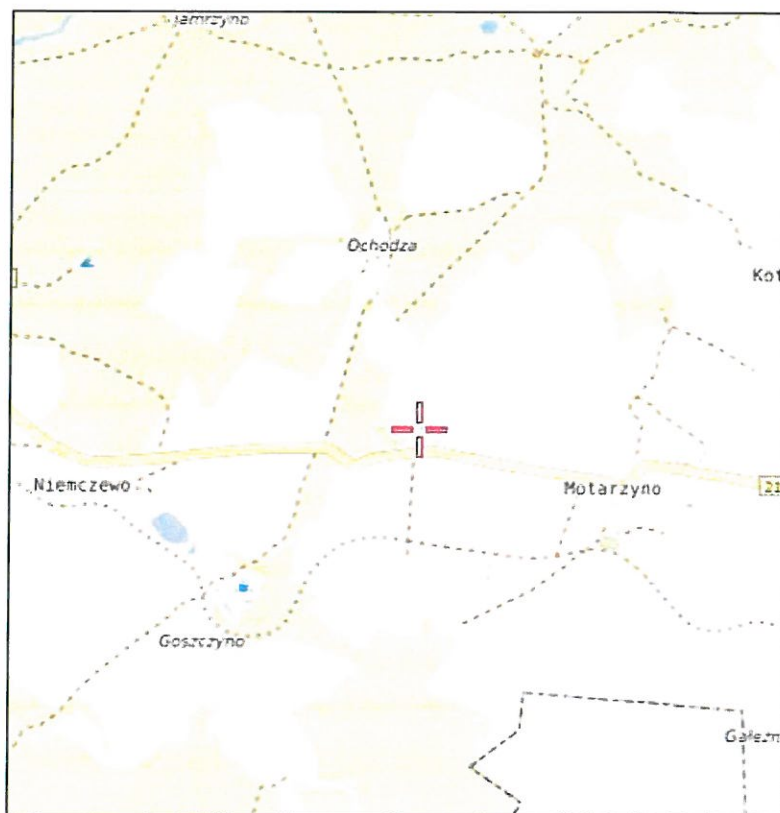
Rys. 3 – Widok badanego obiektu

## KONIEC SPRAWOZDANIA

zatwierdził:  
mgr inż. Edward Szczepaniuk

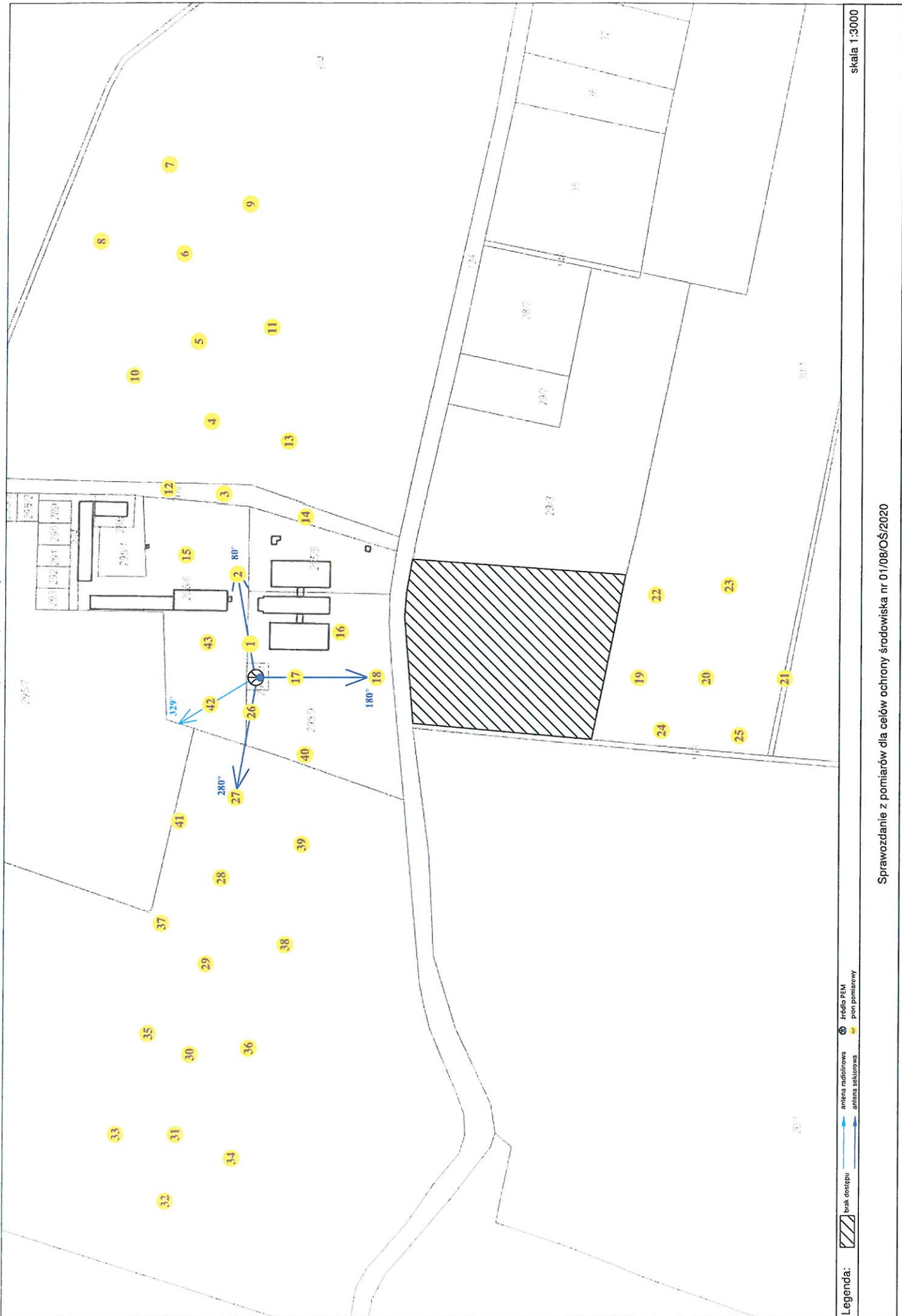
opracowała:  
inż. Natalia Drewniak

Rys. 1 Lokalizacja badanego obiektu



Współrzędne geograficzne	
N	54° 19' 44,02"
E	17° 18' 50,10"

Rys. 2 Lokalizacja pionow pomiarowych



Legenda: park dostępu antena radiowa antena satelitowa pion pomiarowy

skala 1:3000

Rys. 3 Widok badanego obiektu



