

**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

*Starosta Olsztyński  
Wydział Gospodarowania Środowiskiem  
10-516 Olsztyn  
Pl. Bema 5*

2. Nazwa instalacji zgodna z nazewnictwem stosowanym przez prowadzącego instalację

*OLS5301\_B (zgłoszenie nr 1)*

3. Określenie nazw jednostek terytorialnych (gmin, powiatów i województw), na których terenie znajduje się instalacja, wraz podaniem symboli NTS jednostek terytorialnych, na których terenie znajduje się instalacja.  
*woj. WARMIŃSKO-MAZURSKIE 2.6.28 (KTS: 10042800000000), pow. olsztyński 4.6.28.56.14 (KTS: 10042815614000), gm. Olsztynek 5.6.28.56.14.09.3 (KTS: 10042815614093)*

4. Oznaczenie prowadzącego instalację, jego adres zamieszkania lub siedziby

*P4 Sp. z o.o., ul Taśmowa 7, 02-677 Warszawa*

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

*11-015 Mańki, dz. nr 114/2, gm. Olsztynek, pow. olsztyński*

6. Rodzaj instalacji zgodnie z załącznikiem nr 2 rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 2 lipca 2010r. w sprawie zgłoszenia instalacji wytwarzających pola elektromagnetyczne (Dz. U. nr 130, poz. 879).  
*Instalacja radiokomunikacyjna, której moc promieniowana izotropowo wynosi nie mniej niż 15W, emitująca pola elektromagnetyczne o częstotliwościach od 30 kHz do 300 GHz.*

7. Rodzaj i zakres prowadzonej działalności, w tym wielkość produkcji lub wielkość świadczonych usług.  
*Usługi telekomunikacyjne bez prowadzenia produkcji. Wielkość świadczonych usług: usługi telekomunikacyjne dla ilości do 2000 użytkowników jednocześnie.*

8. Czas funkcjonowania instalacji (dni tygodnia i godziny)

*Wszystkie dni tygodnia, 24 godziny na dobę.*

9. Emisja pola elektromagnetycznego o równoważnych mocach promieniowanych izotropowo (EIRP) poszczególnych anten:

*Antena Sektorowa 11\_GT: 1968W  
Antena Sektorowa 21\_GT: 1968W  
Antena Sektorowa 31\_GT: 1968W  
Radiolinia RL1: 6918W*

10. Opis stosowanych metod ograniczenia emisji

*Instalacja ogranicza wielkość emisji w sposób automatyczny do wartości nie większych niż niezbędne do zapewnienia obsługi użytkowników sieci. Metoda zgodna z zasadą działania systemu telefonii komórkowej określona odpowiednimi normami.*

11. Informacja czy stopień ograniczenia wielkości emisji jest zgodny z obowiązującymi przepisami  
*Konstrukcja stacji ogranicza wielkość emisji, tak że obowiązujące przepisy i normy dotyczące pól elektromagnetycznych są zachowane.*

12. Szczegółowe dane odpowiednio do rodzaju instalacji zgodnie z wymaganiami określonymi w załączniku 2 do rozporządzenia

LP 1. Współrzędne geograficzne anten instalacji:  
*Antena Sektorowa 11\_GT: (20°15'23.0"E,53°39'40.7"N)  
Antena Sektorowa 21\_GT: (20°15'23.0"E,53°39'40.7"N)  
Antena Sektorowa 31\_GT: (20°15'23.0"E,53°39'40.7"N)  
Radiolinia RL1: (20°15'23.1"E,53°39'40.7"N)*


LP 2. Częstotliwość pracy instalacji:  
*900MHz,23GHz*

LP 3. Wysokość środków elektrycznych anten nad poziomem terenu:

*Antena Sektorowa 11\_GT: 59,30m  
Antena Sektorowa 21\_GT: 59,30m  
Antena Sektorowa 31\_GT: 59,30m  
Radiolinia RL1: 56,90m*

LP 4. Emisja pola elektromagnetycznego o równoważnych mocach promieniowanych izotropowo (EIRP) poszczególnych anten:

*Antena Sektorowa 11\_GT: 1968W  
Antena Sektorowa 21\_GT: 1968W  
Antena Sektorowa 31\_GT: 1968W  
Radiolinia RL1: 6918W*

LP 5.	<p>Zakresy azymutów i katów pochylenia osi głównych wiązek promieniowania poszczególnych anten Instalacji:</p> <p>Antena Sektorowa 11_GT: azymut 110°, pochylenie 0-6° (900MHz)</p> <p>Antena Sektorowa 21_GT: azymut 230°, pochylenie 0-6° (900MHz)</p> <p>Antena Sektorowa 31_GT: azymut 350°, pochylenie 0-6° (900MHz)</p> <p>Radiolinia RL1: azymut 84° +/-30°, pochylenie 0°</p>
LP 6.	<p>Dla anteny Antena Sektorowa 11_GT miejsca dostępne dla ludności nie znajdują się w określonej we wskazanym poniżej rozporządzeniu odległości od środka elektrycznego anteny w osi jej głównej wiązki promieniowania,</p> <p>Dla anteny Antena Sektorowa 21_GT miejsca dostępne dla ludności nie znajdują się w określonej we wskazanym poniżej rozporządzeniu odległości od środka elektrycznego anteny w osi jej głównej wiązki promieniowania,</p> <p>Dla anteny Antena Sektorowa 31_GT miejsca dostępne dla ludności nie znajdują się w określonej we wskazanym poniżej rozporządzeniu odległości od środka elektrycznego anteny w osi jej głównej wiązki promieniowania,</p> <p>a zatem, zgodnie z przepisami wydanymi na podstawie art. 60 ustawy z dnia 3 października 2008r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko, tj. Rozporządzeniem Rady Ministrów z dnia 10 września 2019 r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (Dz.U. 2019 poz. 1839), przedmiotowa instalacja nie jest kwalifikowana jako przedsięwzięcie mogące zawsze bądź mogące potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko.</p>
LP 7.	Wyniki pomiarów poziomów pól elektromagnetycznych – jako załącznik (raport z pomiarów)
<p>13. Miejscowość, data: Gdańsk, 2019-12-20</p> <p>Imię i nazwisko osoby reprezentującej prowadzącego instalację: Emilia Piętka </p> <p>Podpis:</p>	
<b>II. Wypełnia organ ochrony środowiska przyjmujący zgłoszenie</b>	
Data zarejestrowania zgłoszenia .....	Numer zgłoszenia .....



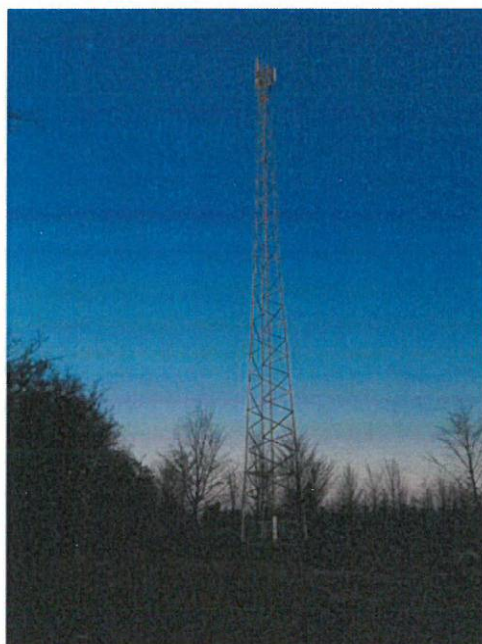
Laboratorium EMVO Sp. J. Urbański, Pawelak  
ul. Jasna 1  
00-013 Warszawa

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



AB 1630

## Sprawozdanie z pomiarów pól elektromagnetycznych - środowisko ogólne nr 26/12/OŚ/2019– P4



<b>Nr i nazwa stacji</b>	<b>OLS5301</b>	
<b>Adres</b>	<b>11-015 Olsztynek, Mańki, pow. olsztyński, woj. warmińsko-mazurskie, dz. nr 114/2</b>	
<b>Opracowanie</b>	<b>Martyna Karczmarczyk</b>	<b>Specjalista ds. pomiarów</b>
<b>Autoryzacja</b>	<b>Andrzej Urbański</b>	<b>Kierownik Laboratorium</b>
<b>Data</b>	<b>2019-12-19</b>	

Nr egzemplarza .....

„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. Charakterystyka źródeł PEM.....	4
5. Wyniki pomiarów.....	4
6. Stwierdzenie zgodności.....	5
7. Oświadczenie.....	5
8. Spis załączników.....	6

## 1. Informacje ogólne.

Zleceniodawca	P4 sp. z o.o., ul. Taśmowa 7, 02-677 Warszawa osoba udzielająca informacji – Emilia Piętka
Istotne informacje dostarczone przez zleceniodawcę	komplet informacji niezbędnych do wykonania pomiarów i opracowania sprawozdania
Prowadzący instalację	P4 sp. z o.o., ul. Taśmowa 7, 02-677 Warszawa
Lokalizacja obiektu	11-015 Olsztynek, Mańki, pow. olsztyński, woj. warmińsko-mazurskie, dz. nr 114/2
Miejsce instalacji anten	Wieża kratowa
Miejsce instalacji urządzeń	Outdoor
Osoby wykonujące pomiar	Roman Murawski
Data wykonania pomiaru	19.12.2019
Temperatura na początku pomiaru [°C]	3,0
Temperatura na koniec pomiaru [°C]	3,5
Warunki atmosferyczne	Brak opadów.
Wilgotność na początku pomiaru [%]	65,0
Wilgotność na koniec pomiaru [%]	68,0
Inne źródła pól elektromagnetycznych	Nie występują.
Tryb pracy urządzeń	Maksymalny, stacja skonfigurowana na tryb pomiarowy – wysłano sms z ustalonej treści do NOC.

## 2. Podstawa prawna.

### 2.1 Normy i rozporządzenia:

- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 30 października 2003 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku oraz sposobów sprawdzania dotrzymania tych poziomów (Dz.U. 2003 nr 192 poz. 1883 z dnia 14.11.2003 r.)
- 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 Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 30 października 2003r. w sprawie dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku oraz sposobów sprawdzenia dotrzymania tych poziomów (Dz. U. 2003 nr 192 poz. 1883), uwzględniając kierunkowość promieniowania anten nadawczych w miejscach potencjalnego występowania największych wartości natężeń pól elektromagnetycznych.

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, Teleinformatyki i Akustyki Politechniki Wrocławskiej. Świadectwo ważne do 24.05.2020 r. Niepewność standardowa rozszerzona wynosi 36,8% 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.

#### 4. Charakterystyka źródeł PEM.

Tabela 1. Anteny sektorowe

Charakterystyka promieniowania		kierunkowa		
Rzeczywisty czas pracy [h/dobę]		24		
Rodzaj wytwarzanego pola		stacjonarne		
Lp	Wyszczególnienie	sektor 1	sektor 2	sektor 3
<b>I Nadajnik stacji bazowej:</b>				
1	Typ / Producent	DBS / Huawei		
2	Częstotliwość (pasmo) MHz	900	900	900
3	Maksymalna moc nadawana na sektor [dBm]	45,68	45,68	45,68
<b>II Obciążenie:</b>				
1	Typ anteny	Huawei ADU4518R8	Huawei ADU4518R8	Huawei ADU4518R8
2	Producent anteny	Huawei	Huawei	Huawei
3	Ilość anten	1	1	1
4	Azymut	110	230	350
5	Kąt pochylenia anten [°]	6,00	6,00	6,00
6	Wysokość zainst. n.p.t. [m]	59,30	59,30	59,30
7	EIRP [W]	1968	1968	1968

Tabela 2. Anteny radioliniowe

Charakterystyka promieniowania		kierunkowa					
Rzeczywisty czas pracy [h/dobę]		24					
Rodzaj wytwarzanego pola		stacjonarne					
Lp	Linia radiowa			Antena			
	typ/producent	częstotliwość pracy [GHz]	moc wyjściowa [dBm]	typ/producent	średnica anteny [m]	azymut [°]	wysokość zainstal. [m]
1	OPTIX RTN/HUAWEI	23	28	VHLPX2-23/Andrew	0,6	84	56,90

„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. Wyniki pomiarów.

Wyniki pomiarów pól elektromagnetycznych dla celów ochrony środowiska przedstawia poniższa tabela. Piony pomiarowe zostały przedstawione w zał. 2.

Numer pionu pomiarowego	Natężenie pola elektrycznego [V/m]	Wysokość pomiaru [m]	Współrzędne pionów pomiarowych x , y	Uwagi
1	<0,8*	0,3-2,0	N:53°39'40.21" E:20°15'23.80"	otoczenie stacji bazowej - 20m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP
2	<0,8*	0,3-2,0	N:53°39'40.03" E:20°15'24.89"	otoczenie stacji bazowej - 40m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP
3	<0,8*	0,3-2,0	N:53°39'39.84" E:20°15'26.03"	otoczenie stacji bazowej - 60m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP
4	<0,8*	0,3-2,0	N:53°39'39.82" E:20°15'27.04"	otoczenie stacji bazowej - 80m wzdłuż gł. osi promieniowania- GKP
5	<0,8*	0,3-2,0	N:53°39'39.67" E:20°15'28.11"	otoczenie stacji bazowej - 100m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP
6	<0,8*	0,3-2,0	N:53°39'39.97" E:20°15'21.91"	otoczenie stacji bazowej - 20m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP
7	<0,8*	0,3-2,0	N:53°39'39.62" E:20°15'21.30"	otoczenie stacji bazowej - 40m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP
8	<0,8*	0,3-2,0	N:53°39'39.17" E:20°15'20.56"	otoczenie stacji bazowej - 60m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP
9	<0,8*	0,3-2,0	N:53°39'38.70" E:20°15'19.68"	otoczenie stacji bazowej - 80m wzdłuż gł. osi promieniowania- GKP
10	<0,8*	0,3-2,0	N:53°39'38.19" E:20°15'18.95"	otoczenie stacji bazowej - 100m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP
11	<0,8*	0,3-2,0	N:53°39'41.05" E:20°15'22.55"	otoczenie stacji bazowej - 20m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP
12	<0,8*	0,3-2,0	N:53°39'41.68" E:20°15'22.22"	otoczenie stacji bazowej - 40m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP
13	<0,8*	0,3-2,0	N:53°39'42.51" E:20°15'21.90"	otoczenie stacji bazowej - 60m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP
14	<0,8*	0,3-2,0	N:53°39'43.06" E:20°15'21.72"	otoczenie stacji bazowej - 80m wzdłuż gł. osi promieniowania- GKP
15	<0,8*	0,3-2,0	N:53°39'43.61" E:20°15'21.47"	otoczenie stacji bazowej - 100m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP
16	<0,8*	0,3-2,0	N:53°39'41.64" E:20°15'23.32"	otoczenie stacji bazowej -PKP
17	<0,8*	0,3-2,0	N:53°39'41.18" E:20°15'24.46"	otoczenie stacji bazowej -PKP
18	<0,8*	0,3-2,0	N:53°39'39.01" E:20°15'25.89"	otoczenie stacji bazowej -PKP
19	<0,8*	0,3-2,0	N:53°39'39.43" E:20°15'23.40"	otoczenie stacji bazowej -PKP

„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”

20	<0,8*	0,3-2,0	N:53°39'38.47" E:20°15'21.18"	otoczenie stacji bazowej -PKP
21	<0,8*	0,3-2,0	N:53°39'39.46" E:20°15'19.10"	otoczenie stacji bazowej -PKP
22	<0,8*	0,3-2,0	N:53°39'40.60" E:20°15'20.87"	otoczenie stacji bazowej -PKP
23	<0,8*	0,3-2,0	N:53°39'42.44" E:20°15'20.11"	otoczenie stacji bazowej -PKP
24	<0,8*	0,3-2,0	N:53°39'40.61" E:20°15'25.28"	otoczenie stacji bazowej - 45m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP
25	<0,8*	0,3-2,0	N:53°39'40.87" E:20°15'27.48"	otoczenie stacji bazowej - 90m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP
A		-		Brak dostępu - staw

\* poniżej czułości zestawu pomiarowego  
GKP - główne kierunki pomiarowe  
PKP - pomocnicze kierunki pomiarowe

Zgodnie z polską normą PN-EN 62311, dla niepewności względnej przekraczającej 30%, dokonano zmniejszenia obowiązującego poziomu dopuszczalnego  $L_m$  stosując równanie:

$$L_m \leq \left( \frac{1}{0,7 + \frac{U(L_m)}{L_m}} \right) L_{lim}$$

Dla wykorzystanego podczas pomiarów zestawu pomiarowego obniżono poziom dopuszczalny do wartości 6,5 V/m.

## 6. Stwierdzenie zgodności

Na podstawie wytycznych podanych w Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 30 października 2003 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku oraz sposobów sprawdzania dotrzymania tych poziomów (Dz.U. 2003 nr 192 poz. 1883 z dnia 14.11.2003 r.), dotyczących źródła wymagań, które muszą być spełnione (załącznik nr 2 do Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 30 października 2003 r. (Dz.U. nr 192. Poz.1882)), w oparciu o zasadę podejmowania decyzji zgodną z ostatnim aktualnym wydaniem normy PN-EN 62311, na podstawie wyników pomiarów pól elektromagnetycznych w dniu 19.12.2019 stwierdzono, iż w miejscach dostępnych dla ludności nie występują natężenia pól elektromagnetycznych przekraczające wartość graniczną dostępu dla ludności, która wynosi 6,5 V/m.

## 7. 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.

## 8. Spis załączników.

Załącznik 1. Lokalizacja obiektu.

Załącznik 2. Widok pionów pomiarowych

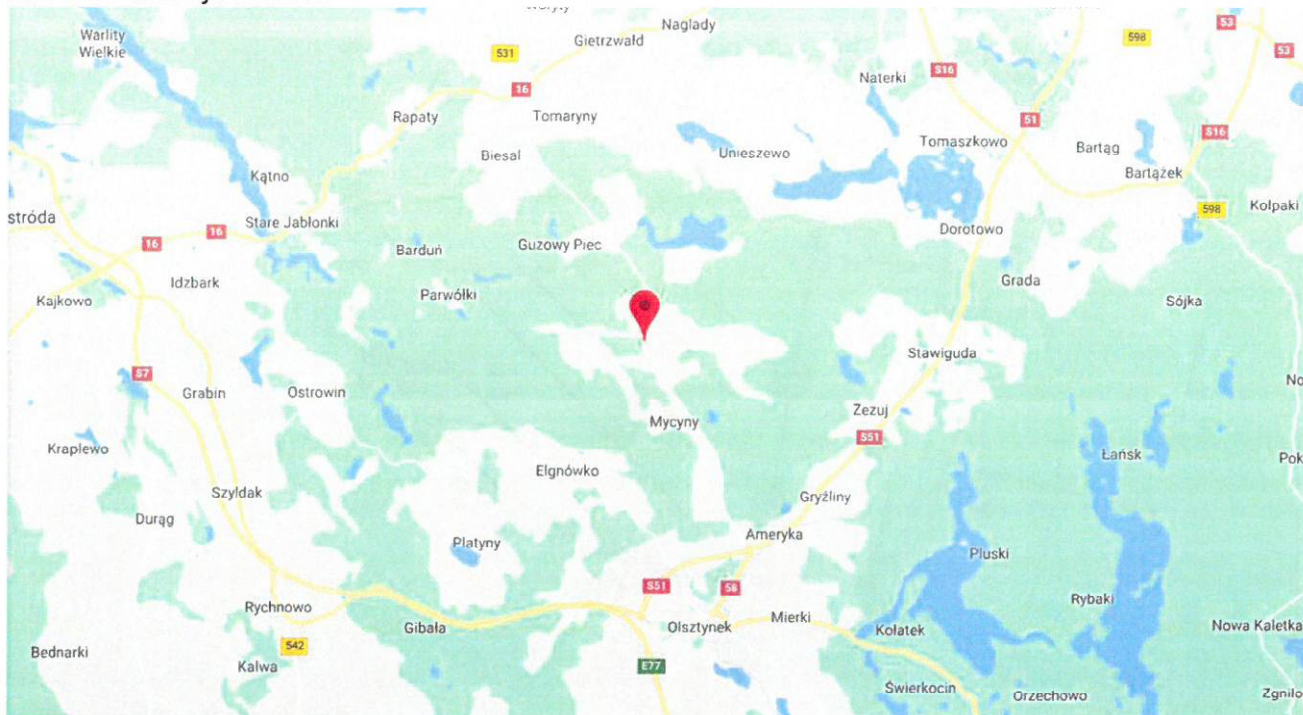
Załącznik 3. Widok stacji bazowej

**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”

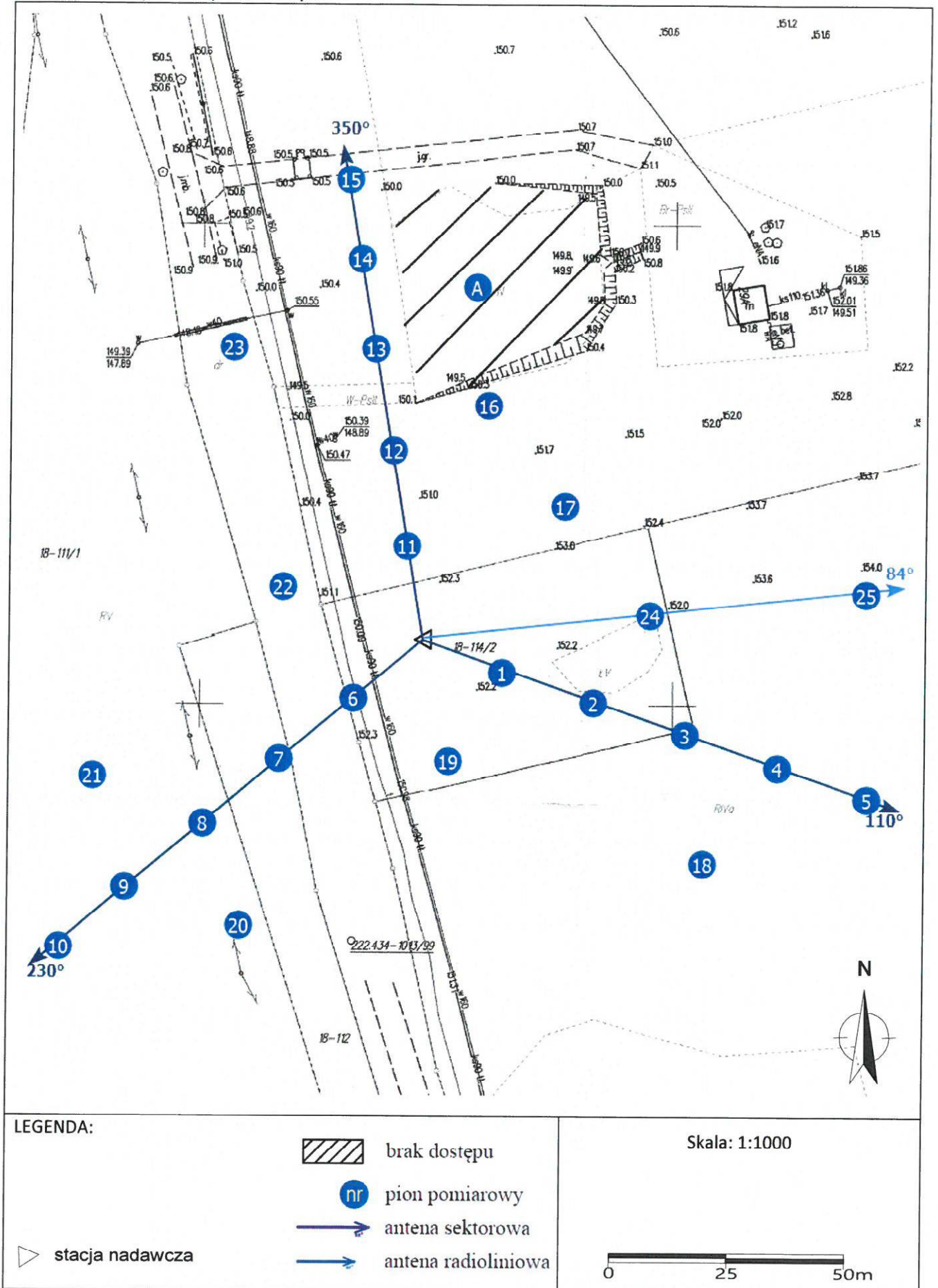


## Zař. 1. Lokalizacja obiektu



Wspóřzędne geograficzne	
długość:	20°15'22.76"E
szerokość:	53°39'40.36"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”  
 26/12/OŚ/2019-P4

### Załącznik 3. Zdjęcia obiektów

