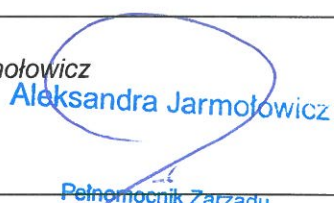


AKTUALIZACJA DANYCH INSTALACJI PO WPROWADZENIU ZMIANY NIEISTOTNEJ	
<b>I. Wypełnia podmiot prowadzący instalację dokonujący jej zgłoszenia</b>	
1. Nazwa i adres organu ochrony środowiska właściwego do przyjęcia zgłoszenia <i>Starostwo Powiatowe w Wołominie Wydział Ochrony Środowiska ul. Prądzyńskiego 3 05-200 Wołomin</i>	
2. Nazwa instalacji zgodna z nazewnictwem stosowanym przez prowadzącego instalację <i>WAR2106_A (zgłoszenie nr 7)</i>	
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. <i>woj. MAZOWIECKIE 2.1.14 (KTS: 1007140000000), pow. wołomiński 4.1.14.29.34 (KTS: 10071412934000), gm. Wołomin 5.1.14.29.34.12.3 (KTS: 10071412934123)</i>	
4. Oznaczenie prowadzącego instalację, jego adres zamieszkania lub siedziby <i>P4 Sp. z o.o., ul Taśmowa 7, 02-677 Warszawa</i>	
5. Adres zakładu, na którego terenie prowadzona jest eksploatacja instalacji <i>Piłsudskiego 44, 05-200 Wołomin, gm. Wołomin</i>	
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). <i>Instalacja radiokomunikacyjna, której moc promieniowana izotropowo wynosi nie mniej niż 15W, emitująca pola elektromagnetyczne o częstotliwościach od 30 kHz do 300 GHz.</i>	
7. Rodzaj i zakres prowadzonej działalności, w tym wielkość produkcji lub wielkość świadczonych usług. <i>Usługi telekomunikacyjne bez prowadzenia produkcji. Wielkość świadczonych usług: usługi telekomunikacyjne dla ilości do 2000 użytkowników jednocześnie.</i>	
8. Czas funkcjonowania instalacji (dni tygodnia i godziny) <i>Wszystkie dni tygodnia, 24 godziny na dobę.</i>	
9. Emisja pola elektromagnetycznego o równoważnych mocach promieniowanych izotropowo (EIRP) poszczególnych anten: <i>Antena Sektorowa 11_GHLNTV: 18369W Antena Sektorowa 21_GHLNTV: 18369W Antena Sektorowa 31_GHLNTV: 18369W Radiolinia RL1: 1413W Radiolinia RL2: 6918W</i>	
10. Opis stosowanych metod ograniczenia emisji <i>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.</i>	
11. Informacja czy stopień ograniczenia wielkości emisji jest zgodny z obowiązującymi przepisami <i>Konstrukcja stacji ogranicza wielkość emisji, tak że obowiązujące przepisy i normy dotyczące pól elektromagnetycznych są zachowane.</i>	
12. Szczegółowe dane odpowiednio do rodzaju instalacji zgodnie z wymaganiami określonymi w załączniku 2 do rozporządzenia	
LP 1.	Współrzędne geograficzne anten instalacji: <i>Antena Sektorowa 11_GHLNTV: (21°13'53.3"E,52°21'04.0"N) Antena Sektorowa 21_GHLNTV: (21°13'54.0"E,52°21'03.4"N) Antena Sektorowa 31_GHLNTV: (21°13'51.2"E,52°21'02.7"N) Radiolinia RL1: (21°13'54.0"E,52°21'03.4"N) Radiolinia RL2: (21°13'51.6"E,52°21'02.4"N)</i>



LP 2.	Częstotliwość pracy instalacji: 800MHz,900MHz,1800MHz,2100MHz,2600MHz,23GHz,80GHz
LP 3.	Wysokość środków elektrycznych anten nad poziomem terenu: Antena Sektorowa 11_GHLNTV: 28,00m Antena Sektorowa 21_GHLNTV: 28,00m Antena Sektorowa 31_GHLNTV: 28,00m Radiolinia RL1: 30,00m Radiolinia RL2: 30,00m
LP 4.	Emisja pola elektromagnetycznego o równoważnych mocach promieniowanych izotropowo (EIRP) poszczególnych anten: Antena Sektorowa 11_GHLNTV: 18369W Antena Sektorowa 21_GHLNTV: 18369W Antena Sektorowa 31_GHLNTV: 18369W Radiolinia RL1: 1413W Radiolinia RL2: 6918W
LP 5.	Zakresy azymutów i kątów pochylenia osi głównych wiązek promieniowania poszczególnych anten Instalacji: Antena Sektorowa 11_GHLNTV: azymut 0° , pochylenie 0-4° (800MHz), pochylenie 0-4° (900MHz), pochylenie 0-4° (1800MHz), pochylenie 0-4° (2100MHz), pochylenie 0-4° (2600MHz) Antena Sektorowa 21_GHLNTV: azymut 118° , pochylenie 0-4° (800MHz), pochylenie 0-4° (900MHz), pochylenie 0-4° (1800MHz), pochylenie 0-4° (2100MHz), pochylenie 0-4° (2600MHz) Antena Sektorowa 31_GHLNTV: azymut 239° , pochylenie 0-5° (800MHz), pochylenie 0-5° (900MHz), pochylenie 0-5° (1800MHz), pochylenie 0-5° (2100MHz), pochylenie 0-5° (2600MHz) Radiolinia RL1: azymut 109° +/-30°, pochylenie 0° Radiolinia RL2: azymut 277° +/-30°, pochylenie 0°
LP 6.	Dla anteny Antena Sektorowa 11_GHLNTV miejsca dostępne dla ludności nie znajdują się w określonej we wskazanym poniżej rozporządzeniu odległości od środka elektrycznego anteny w osi jej głównej wiązki promieniowania, Dla anteny Antena Sektorowa 21_GHLNTV miejsca dostępne dla ludności nie znajdują się w określonej we wskazanym poniżej rozporządzeniu odległości od środka elektrycznego anteny w osi jej głównej wiązki promieniowania, Dla anteny Antena Sektorowa 31_GHLNTV miejsca dostępne dla ludności nie znajdują się w określonej we wskazanym poniżej rozporządzeniu odległości od środka elektrycznego anteny w osi jej głównej wiązki promieniowania, 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 9 listopada 2010 w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (Dz.U. 2016 poz. 71), przedmiotowa instalacja nie jest kwalifikowana jako przedsięwzięcie mogące zawsze bądź mogące potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko.
LP 7.	Wyniki pomiarów poziomów pól elektromagnetycznych – jako załącznik (raport z pomiarów)
13. Miejscowość, data: Warszawa, 2019-11-14	
Imię i nazwisko osoby reprezentującej prowadzącego instalację: Aleksandra Jarmołowicz	
Podpis: 	
Pełnomocnik Zarządu	
<b>II. Wypełnia organ ochrony środowiska przyjmujący zgłoszenie</b>	
Data zarejestrowania zgłoszenia	Numer zgłoszenia
.....	.....



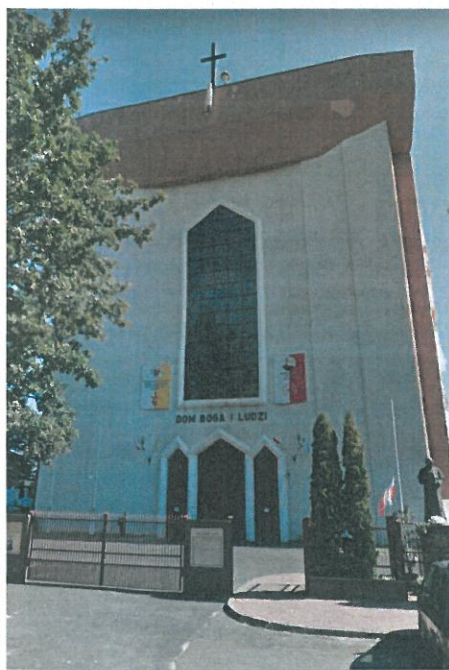
Laboratorium EMVO Sp. J. Urbański, Pawelak  
ul. Jasna 1  
00-013 Warszawa

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



AB 1630

**Sprawozdanie z pomiarów pól elektromagnetycznych - środowisko ogólne  
nr 252/10/OŚ/2019-P4-W**



<b>Nr i nazwa stacji</b>	<b>WAR2106</b>	
<b>Adres</b>	<b>Wołomin, ul. Piłsudskiego 44</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>2019-10-30</b>	

Nr egzemplarza .....

## Spis treści

1. Informacje ogólne.....	3
2. Podstawa prawna. ....	3
3. Opis pomiarów.....	3
4. Charakterystyka źródeł PEM.....	4
5. Wyniki pomiarów.....	5
6. Ocena wyników pomiarów dla celów ochrony środowiska .....	5
7. Oświadczenie. ....	5
8. Spis załączników. ....	7



## 1. Informacje ogólne.

Zleceniodawca	P4 sp. z o.o., ul. Taśmowa 7, 02-677 Warszawa osoba udzielająca informacji- Monika Jankowska
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	Wołomin, ul. Piłsudskiego 44
Miejsce instalacji anten	Kościół
Miejsce instalacji urządzeń	Indoor
Osoby wykonujące pomiar	Grzegorz Pawelak, Andrzej Urbański
Data wykonania pomiaru	30.10.2019
Temperatura na początku pomiaru [°C]	5,0
Temperatura na koniec pomiaru [°C]	6,0
Warunki atmosferyczne	Brak opadów.
Wilgotność na początku pomiaru [%]	60,0
Wilgotność na koniec pomiaru [%]	58,0
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.
-----------------------	--

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 0,7 V/m - 400V/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. Niepewność standardowa rozszerzona 37,6% przy poziomie ufności 95% z uwzględnieniem współczynnika rozszerzenia k=2.
Wyposażenie 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.

#### 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</b>																
<b>Nadajnik stacji bazowej:</b>																
1	Typ / Producent	DBS / Huawei														
2	Częstotliwość (pasmo) MHz	2600	2100	1800	900	800	2600	2100	1800	900	800	2600	2100	1800	900	800
3	Maksymalna moc nadawana na sektor [dBm]	52,04	50,79	51,46	44,77	43,01	52,04	50,79	51,46	44,77	43,01	52,04	50,79	51,46	44,77	43,01
<b>II</b>																
<b>Obciążenie:</b>																
1	Typ anteny	Huawei APE4516R1					Huawei APE4516R1					Huawei APE4516R1				
2	Producent anteny	Huawei					Huawei					Huawei				
3	Ilość anten	1					1					1				
4	Azymut	0					118					239				
5	Kąt pochylenia anten [°]	4,00					4,00					5,00				
6	Wysokość zainst. n.p.t. [m]	28,00					28,00					28,00				
7	EIRP [W]	18369					18369					18369				

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	80	18	VHLP1-80/Andrew	0,3	109	30,00
2	OPTIX RTN/HUAWEI	23	28	VHLPX2-23/Andrew	0,6	277	30,00

## 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]	Niepewność pomiarowa $\pm$ [V/m]	Wysokość pomiaru [m]	Współrzędne pionów pomiarowych x, y	Uwagi
1	1,2	0,45	1,2	N:52°21'04.55" E:21°13'53.22"	otoczenie stacji bazowej - 20m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP
2	1,1	0,41	1,1	N:52°21'05.19" E:21°13'53.28"	otoczenie stacji bazowej - 40m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP
3	0,8	0,30	0,8	N:52°21'05.75" E:21°13'53.42"	otoczenie stacji bazowej - 60m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP
4	p.cz*	-	0,3-2,0	N:52°21'06.54" E:21°13'53.30"	otoczenie stacji bazowej - 80m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP
5	p.cz*	-	0,3-2,0	N:52°21'07.09" E:21°13'53.32"	otoczenie stacji bazowej - 100m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP
6	1,8	0,68	1,0	N:52°21'02.97" E:21°13'54.79"	otoczenie stacji bazowej - 20m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP
7	1,7	0,64	1,0	N:52°21'02.56" E:21°13'55.50"	otoczenie stacji bazowej - 40m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP
8	1,4	0,53	0,8	N:52°21'02.23" E:21°13'56.58"	otoczenie stacji bazowej - 60m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP
9	1,4	0,53	0,9	N:52°21'01.87" E:21°13'57.68"	otoczenie stacji bazowej - 80m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP
10	1,2	0,45	0,9	N:52°21'01.59" E:21°13'58.75"	otoczenie stacji bazowej - 100m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP
11	0,9	0,34	1,4	N:52°21'02.21" E:21°13'50.22"	otoczenie stacji bazowej - 20m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP
12	1,1	0,41	1,3	N:52°21'01.88" E:21°13'49.56"	otoczenie stacji bazowej - 40m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP
13	0,8	0,30	1,1	N:52°21'01.18" E:21°13'47.01"	otoczenie stacji bazowej - 90m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP
14	0,8	0,30	1,1	N:52°21'05.49" E:21°13'54.39"	otoczenie stacji bazowej -PKP
15	0,9	0,34	1,1	N:52°21'04.07" E:21°13'55.38"	otoczenie stacji bazowej -PKP
16	0,8	0,30	0,8	N:52°21'03.24" E:21°13'56.85"	otoczenie stacji bazowej -PKP
17	0,9	0,34	0,9	N:52°21'01.26" E:21°13'56.30"	otoczenie stacji bazowej -PKP
18	1,1	0,41	1,2	N:52°21'01.99" E:21°13'53.88"	otoczenie stacji bazowej -PKP
19	1,0	0,38	1,1	N:52°21'01.55" E:21°13'50.69"	otoczenie stacji bazowej -PKP
20	0,8	0,30	0,8	N:52°21'03.34" E:21°13'48.80"	otoczenie stacji bazowej -PKP
21	p.cz*	-	0,3-2,0	N:52°21'04.11" E:21°13'51.44"	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”

22	p.cz*	-	0,3-2,0	N:52°21'05.80" E:21°13'52.39"	otoczenie stacji bazowej -PKP
23	1,5	0,56	1,0	N:52°21'02.63" E:21°13'56.12"	otoczenie stacji bazowej - 45m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP
24	1,2	0,45	1,0	N:52°21'01.89" E:21°13'58.46"	otoczenie stacji bazowej - 90m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP
25	1,1	0,41	0,8	N:52°21'02.76" E:21°13'49.02"	otoczenie stacji bazowej - 45m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP
26	0,8	0,30	0,9	N:52°21'02.93" E:21°13'46.87"	otoczenie stacji bazowej - 90m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP
A	0,8	0,30	0,9	N:52°21'03.93" E:21°13'53.72"	Piłsudskiego 44, piętro 1, taras, odmowa pomiaru na 2 piętrze -DPP
B	p.cz*	-	0,3-2,0	N:52°21'03.41" E:21°13'52.05"	Piłsudskiego 44, kościół, wejście -DPP
C	0,8	0,30	1,3	N:52°21'06.39" E:21°13'54.09"	Chełmska 1B, wejście, odmowa właściciela pomiaru w budynku -DPP
D	p.cz*	-	0,3-2,0	N:52°21'06.68" E:21°13'53.68"	Błonia 28, wejście, odmowa właściciela pomiaru w budynku -DPP
E			-		Brak dostępu – Polska 32, teren ogrodzony
F	p.cz*	-	0,3-2,0	N:52°21'01.39" E:21°13'48.92"	Piłsudskiego 51, piętro 1, okno, odmowa pomiaru na 2 piętrze -DPP
G	1,3	0,49	1,3	N:52°21'02.31" E:21°13'55.11"	Błonia 27, wejście, brak mieszkańców - DPP
H	1,0	0,38	1,4	N:52°21'01.99" E:21°13'55.81"	Gdyńska 57, wejście, brak mieszkańców -DPP
I			-		Brak dostępu – Gdyńska 40, teren ogrodzony
J			-		Brak dostępu – pomieszczenia gospodarcze

\* poniżej czułości zestawu pomiarowego

GKP - główne kierunki pomiarowe

PKP - pomocnicze kierunki pomiarowe

DPP- dodatkowe punkty pomiarowe

## 5.1 Wyniki pomiarów dla częstotliwości 40-80 GHz

Niepewność standardowa wynosi 59,0% przy poziomie ufności 95% z uwzględnieniem współczynnika rozszerzenia k=2.

Numer pionu pomiarowego	Natężenie pola elektrycznego [V/m]	Niepewność pomiarowa ±[V/m]	Wysokość pomiaru [m]	Współrzędne pionów pomiarowych x, y	Uwagi
23	1,5	0,89	1,0	N:52°21'02.63" E:21°13'56.12"	otoczenie stacji bazowej - 45m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP
24	1,2	0,71	1,0	N:52°21'01.89" E:21°13'58.46"	otoczenie stacji bazowej - 90m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP

\* poniżej czułości zestawu pomiarowego

GKP - główne 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 dla zakresu częstotliwości od 40MHz do 40GHz oraz do wartości 5,4 V/m dla zakresu częstotliwości od 40GHz do 80GHz.



## 6. Ocena wyników pomiarów dla celów ochrony środowiska.

Po przeprowadzonym pomiarze pól elektromagnetycznych w dniu 30.10.2019 stwierdzono, iż w miejscach dostępnych dla ludności nie występują natężenia pól elektromagnetycznych przekraczające wartość graniczną dostępu dla ludności, która wynosi **6,5 V/m dla zakresu częstotliwości od 40MHz do 40GHz oraz 5,4 V/m dla zakresu częstotliwości od 40GHz do 80GHz.**

W ocenie wyników pomiarów uwzględniono niepewność pomiarową zgodnie z norma PN-EN 62311.

## 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.

Zał. 1. Lokalizacja obiektu.

Zał. 2. Widok pionów pomiarowych

Zał. 3. Widok stacji bazowej

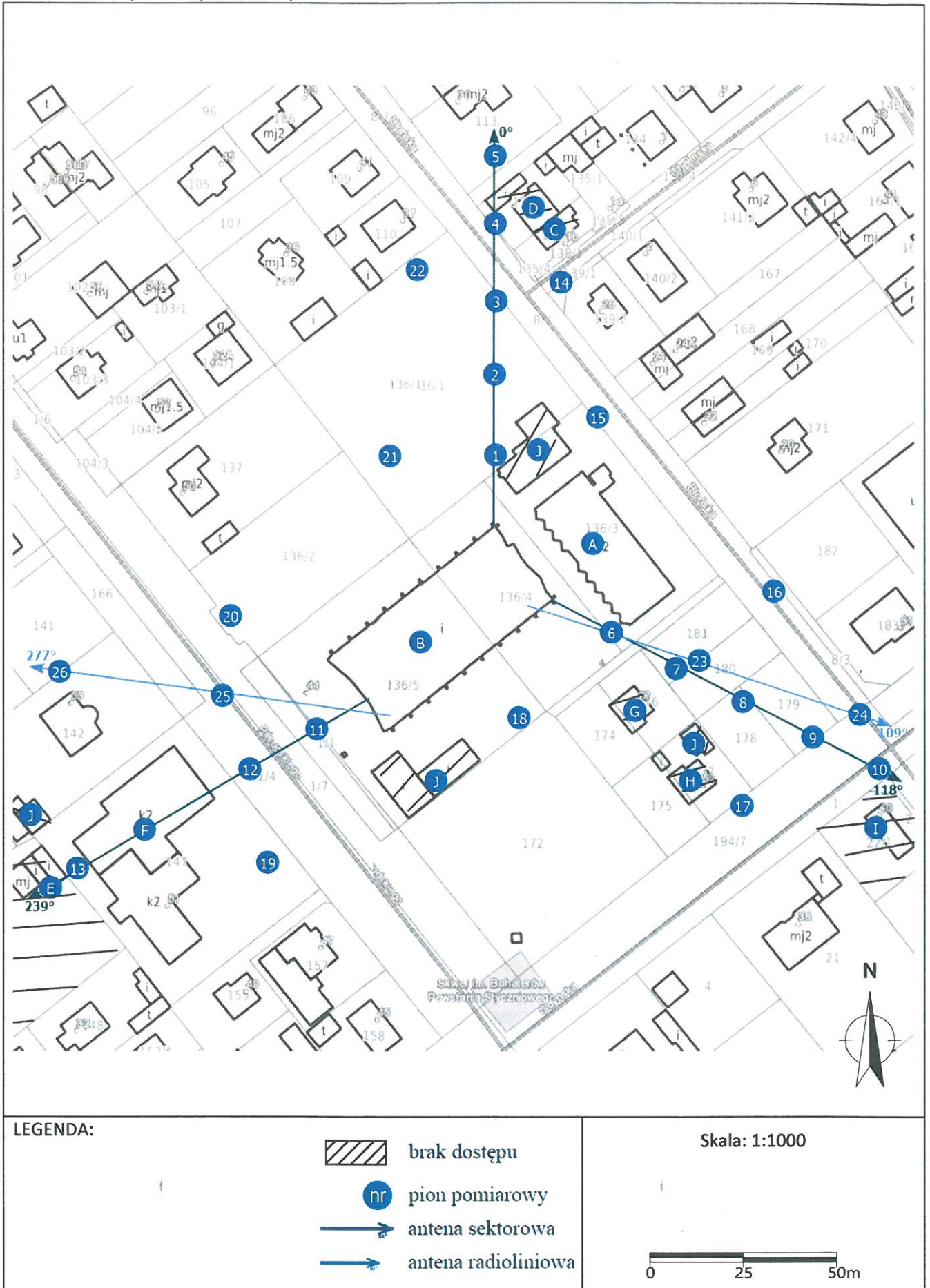
**Koniec sprawozdania**

### Zał. 1. Lokalizacja obiektu







Współrzędne geograficzne	
długość:	21°13'52.5"E
szerokość:	52°21'03.1"N

Zał. 2. Widok pionów pomiarowych



LEGENDA:

-  brak dostępu
-  nr pion pomiarowy
-  antena sektorowa
-  antena radioliniowa

Skala: 1:1000





### Załącznik 3. Zdjęcia obiektów

