
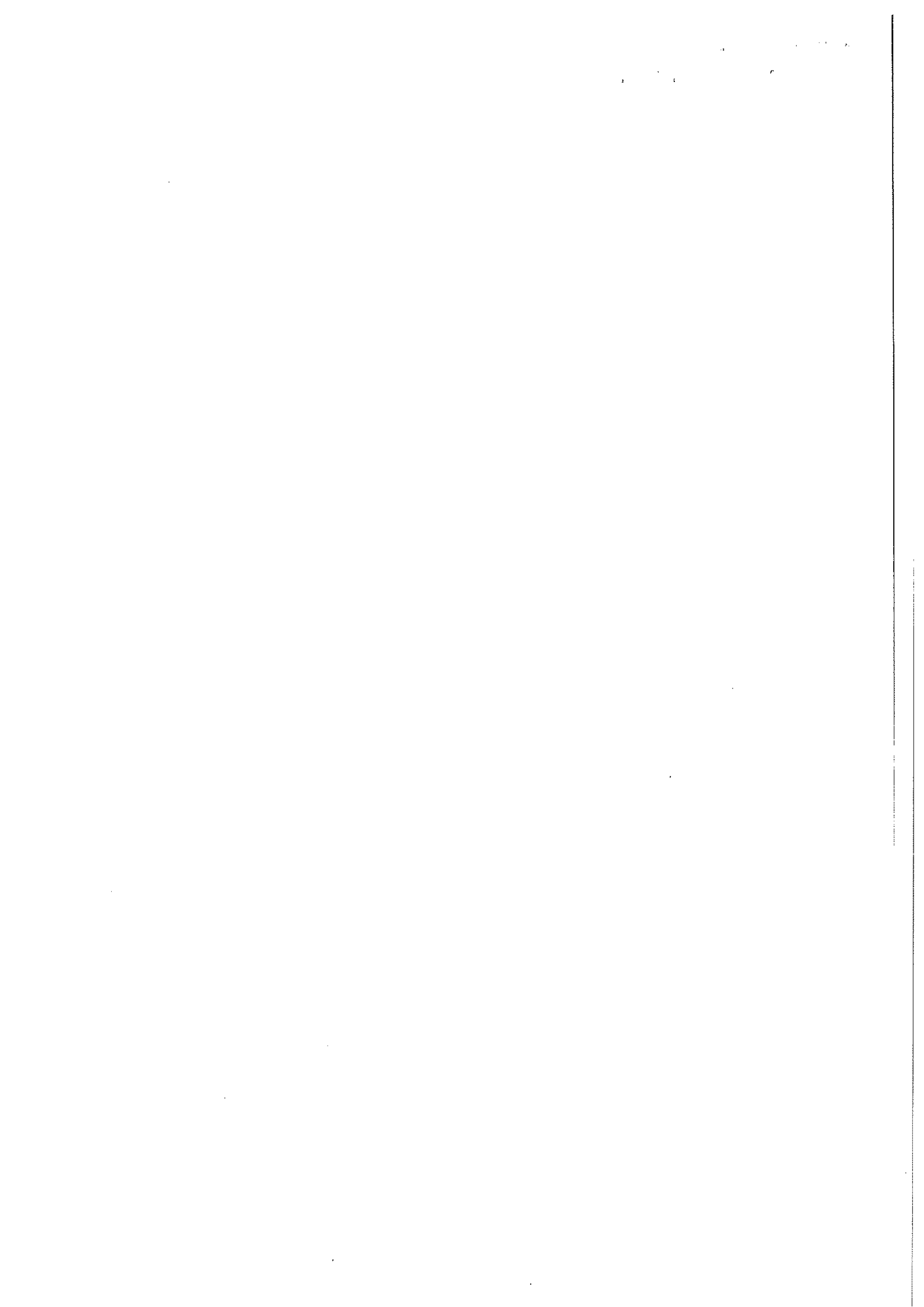


AKTUALIZACJA DANYCH INSTALACJI PO WPROWADZENIU ZMIANY NIEISTOTNEJ	
I. Wypełnia podmiot prowadzący instalację dokonujący jej zgłoszenia	
1. Nazwa i adres organu ochrony środowiska właściwego do przyjęcia zgłoszenia Starosta Wejherowski Wydział Środowiska 84-200 Wejherowo Ul. 3 Maja 4	
2. Nazwa instalacji zgodna z nazewnictwem stosowanym przez prowadzącego instalację WEJ3501_A (zgłoszenie nr 4)	
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. POMORSKIE 2.6.22 (KTS: 10042200000000), pow. wejherowski 4.6.22.40.15 (KTS: 10042214015000), gm. Luzino 5.6.22.40.15.07.2 (KTS: 10042214015072)	
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 Leszczynowa 10, 84-242 Tęcz, gm. Luzino	
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_: 7708W Antena Sektorowa 12_: 2979W Antena Sektorowa 13_: 2979W Antena Sektorowa 15_DHLNU: 12972W Antena Sektorowa 21_: 7708W Antena Sektorowa 22_: 2979W Antena Sektorowa 23_: 2979W Antena Sektorowa 25_DHLNU: 12972W Antena Sektorowa 31_: 1556W Antena Sektorowa 32_: 2979W Antena Sektorowa 33_: 2979W Radiolinia RL1: 3467W Radiolinia RL2: 7079W Radiolinia RL3: 5248W	
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_: (18°03'10.5"E, 54°30'16.8"N) Antena Sektorowa 12_: (18°03'10.5"E, 54°30'16.8"N) Antena Sektorowa 13_: (18°03'10.5"E, 54°30'16.8"N) Antena Sektorowa 15_DHLNU: (18°03'10.5"E, 54°30'16.8"N) Antena Sektorowa 21_: (18°03'10.5"E, 54°30'16.8"N) Antena Sektorowa 22_: (18°03'10.5"E, 54°30'16.8"N) Antena Sektorowa 23_: (18°03'10.5"E, 54°30'16.8"N) Antena Sektorowa 25_DHLNU: (18°03'10.5"E, 54°30'16.8"N) Antena Sektorowa 31_: (18°03'10.5"E, 54°30'16.8"N) Antena Sektorowa 32_: (18°03'10.5"E, 54°30'16.8"N) Antena Sektorowa 33_: (18°03'10.5"E, 54°30'16.8"N)

	<p>Radiolinia RL1: (18°03'10.5"E, 54°30'16.8"N) Radiolinia RL2: (18°03'10.5"E, 54°30'16.8"N) Radiolinia RL3: (18°03'10.5"E, 54°30'16.8"N)</p>
LP 2.	<p>Częstotliwość pracy instalacji: 800MHz, 900MHz, 1800MHz, 2100MHz, 18GHz, 23GHz, 80GHz</p>
LP 3.	<p>Wysokość środków elektrycznych anten nad poziomem terenu: Antena Sektorowa 11_: 59,30m Antena Sektorowa 12_: 59,30m Antena Sektorowa 13_: 59,30m Antena Sektorowa 15_DHLNU: 59,30m Antena Sektorowa 21_: 59,30m Antena Sektorowa 22_: 59,30m Antena Sektorowa 23_: 59,30m Antena Sektorowa 25_DHLNU: 59,30m Antena Sektorowa 31_: 59,30m Antena Sektorowa 32_: 59,30m Antena Sektorowa 33_: 59,30m Radiolinia RL1: 30,00m Radiolinia RL2: 57,40m Radiolinia RL3: 57,40m</p>
LP 4.	<p>Emisja pola elektromagnetycznego o równoważnych mocach promieniowanych izotropowo (EIRP) poszczególnych anten: Antena Sektorowa 11_: 7708W Antena Sektorowa 12_: 2979W Antena Sektorowa 13_: 2979W Antena Sektorowa 15_DHLNU: 12972W Antena Sektorowa 21_: 7708W Antena Sektorowa 22_: 2979W Antena Sektorowa 23_: 2979W Antena Sektorowa 25_DHLNU: 12972W Antena Sektorowa 31_: 1556W Antena Sektorowa 32_: 2979W Antena Sektorowa 33_: 2979W Radiolinia RL1: 3467W Radiolinia RL2: 7079W Radiolinia RL3: 5248W</p>
LP 5.	<p>Zakresy azymutów i kątów pochylenia osi głównych wiązek promieniowania poszczególnych anten Instalacji: Antena Sektorowa 11_: azymut 30°, pochylenie 0-12° (900MHz), pochylenie 2-12° (1800MHz) Antena Sektorowa 12_: azymut 30°, pochylenie 0-12° (800MHz) Antena Sektorowa 13_: azymut 30°, pochylenie 0-12° (800MHz) Antena Sektorowa 15_DHLNU: azymut 30°, pochylenie 0-6° (2100MHz) Antena Sektorowa 21_: azymut 140°, pochylenie 0-12° (900MHz), pochylenie 2-12° (1800MHz) Antena Sektorowa 22_: azymut 140°, pochylenie 0-12° (800MHz) Antena Sektorowa 23_: azymut 140°, pochylenie 0-12° (800MHz) Antena Sektorowa 25_DHLNU: azymut 140°, pochylenie 0-6° (2100MHz) Antena Sektorowa 31_: azymut 260°, pochylenie 0-12° (900MHz) Antena Sektorowa 32_: azymut 260°, pochylenie 0-12° (800MHz) Antena Sektorowa 33_: azymut 260°, pochylenie 0-12° (800MHz) Radiolinia RL1: azymut 86° +/-30°, pochylenie 0° Radiolinia RL2: azymut 86° +/-30°, pochylenie 0° Radiolinia RL3: azymut 273° +/-30°, pochylenie 0°</p>
LP 6.	<p>Dla anteny Antena Sektorowa 11_ 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 12_ 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 13_ 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 15_DHLNU miejsca dostępne dla ludności nie znajdują się w określonej we wskazanym poniżej rozporządzeniu odległości od środka elektrycznego anteny w osi jej głównej</p>

	<p>wiązki promieniowania, Dla anteny Antena Sektorowa 21_ 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 22_ 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 23_ 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 25_DHLNU 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_ 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 32_ 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 33_ 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.</p>
LP 7.	Wyniki pomiarów poziomów pól elektromagnetycznych – jako załącznik (raport z pomiarów)
13. Miejscowość, data: Gdańsk, 2019-11-08 Imię i nazwisko osoby reprezentującej prowadzącego instalację: Podpis: 	
II. Wypełnia organ ochrony środowiska przyjmujący zgłoszenie	
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 04/11/OŚ/2019-P4**



Nr i nazwa stacji	WEJ3501	
Adres	Tępcz, Leszczynowa 10, pow. wejherowski, woj. pomorskie	
Opracowanie		Specjalista ds. pomiarów
Autoryzacja		Kierownik Laboratorium
Data	06.11.2019	

Nr egzemplarza

Spis treści

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

1. Informacje ogólne.

Zleceniodawca	P4 sp. z o.o., ul. Taśmowa 7, 02-677 Warszawa osoba udzielająca informacji – ██████████
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	Tępcz, Leszczynowa 10, pow. wejherowski, woj. pomorskie
Miejsce instalacji anten	Stalowa wieża kratowa
Miejsce instalacji urządzeń	Outdoor
Osoby wykonujące pomiar	██████████
Data wykonania pomiaru	06.11.2019
Temperatura na początku pomiaru [°C]	6
Temperatura na koniec pomiaru [°C]	7
Warunki atmosferyczne	Brak opadów.
Wilgotność na początku pomiaru [%]	74
Wilgotność na koniec pomiaru [%]	73
Inne źródła pól elektromagnetycznych	Na obiekcie znajdują się inne źródła PEM
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	<p>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.</p> <p>Dokument PCA DAB-18 „Program akredytacji laboratoriów badawczych wykonujących pomiary pola elektromagnetycznego w środowisku” wyd. 1, Warszawa, 02.02.2017 r.</p>
Cel badań	<p>Określenie wartości natężenia pola elektrycznego w miejscach dostępnych dla ludności.</p>
Opis zestawu pomiarowego	<p>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.</p> <p>Niepewność standardowa rozszerzona wynosi 36,0% przy poziomie ufności 95% i współczynnika rozszerzenia k=2.</p>
Wyposażenie pomocnicze	<p>Termohigrometr Bestone, typ: GM1362-EN-00, nr identyfikacyjny 1222436, świadectwo wzorcowania z dn. 22.12.2015 r. wydane przez Laboratorium Pomiarowe "MUTECH".</p> <p>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.</p> <p>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.</p>

4. Charakterystyka źródeł PEM.

Anteny sektorowe

Charakterystyka promieniowania		kierunkowa									
Rzeczywisty czas pracy [h/dobę]		24									
Rodzaj wytwarzanego pola		stacjonarne									
Lp	Wyszczególnienie	sektor 1					sektor 2				
I Nadajnik stacji bazowej:											
1	Typ / Producent	DBS / Huawei									
2	Częstotliwość (pasmo) MHz	2100	800	800	1800	900	2100	800	800	1800	900
3	Maksymalna moc nadawana na sektor [dBm]	50,79	49,03	49,03	50,79	46,02	50,79	49,03	49,03	50,79	46,02
II Obciążenie:											
1	Typ anteny	Huawei A264521R1	Huawei A704516R0	Huawei A704516R0	Huawei ADU4518R7	Huawei A264521R1	Huawei A704516R0	Huawei A704516R0	Huawei ADU4518R7	Huawei A264521R1	Huawei A704516R0
2	Producent anteny	Huawei	Huawei	Huawei	Huawei	Huawei	Huawei	Huawei	Huawei	Huawei	Huawei
3	Ilość anten	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
4	Azymut	30					140				
5	Zakres kątów pochylenia anten [°]	0-6	0-12	0-12	2-12	0-12	0-6	0-12	0-12	2-12	0-12
6	Wysokość zainst. n.p.t. [m]	59,30					59,30				
7	EIRP [W]	12972	2979	2979	7708	7708	12972	2979	2979	7708	7708

Charakterystyka promieniowania		kierunkowa									
Rzeczywisty czas pracy [h/dobę]		24									
Rodzaj wytwarzanego pola		stacjonarne									
Lp	Wyszczególnienie	sektor 3									
I Nadajnik stacji bazowej:											
1	Typ / Producent	DBS / Huawei									
2	Częstotliwość (pasmo) MHz	800			800			900			
3	Maksymalna moc nadawana na sektor [dBm]	49,03			49,03			46,02			
II Obciążenie:											
1	Typ anteny	Huawei A704516R0			Huawei A704516R0			Huawei ADU4518R7			
2	Producent anteny	Huawei			Huawei			Huawei			
3	Ilość anten	1			1			1			
4	Azymut	260									
5	Zakres kątów pochylenia anten [°]	0-12									
6	Wysokość zainst. n.p.t. [m]	59,30									
7	EIRP [W]	2979			2979			1556			

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	25	VHLP2- 23/Andrew	0,6	86	30,00
2	OPTIX RTN/HUAWEI	80	18	VHLP2- 80/Andrew	0,6	86	57,40
3	OPTIX RTN/HUAWEI	18	28,5	VHLPX2- 18/Andrew	0,6	273	57,40

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	0,8	N:54°30'17.39" E:18°03'11.01"	otoczenie stacji bazowej - 20m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP
2	0,9	0,9	N:54°30'17.98" E:18°03'11.47"	otoczenie stacji bazowej - 40m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP
3	1,1	0,8	N:54°30'18.59" E:18°03'11.98"	otoczenie stacji bazowej - 60m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP
4	1,3	1,0	N:54°30'19.15" E:18°03'12.45"	otoczenie stacji bazowej - 80m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP
5	1,2	1,3	N:54°30'19.75" E:18°03'12.95"	otoczenie stacji bazowej - 100m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP
6	1,1	0,9	N:54°30'20.35" E:18°03'13.49"	otoczenie stacji bazowej - 120m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP
7	1,0	0,9	N:54°30'20.93" E:18°03'13.96"	otoczenie stacji bazowej - 140m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP
8	0,9	1,3	N:54°30'21.52" E:18°03'14.43"	otoczenie stacji bazowej - 160m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP
9	0,8	1,3	N:54°30'22.10" E:18°03'14.89"	otoczenie stacji bazowej - 180m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP
10	0,9	1,2	N:54°30'16.32" E:18°03'11.30"	otoczenie stacji bazowej - 20m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP
11	1,0	0,8	N:54°30'15.85" E:18°03'12.04"	otoczenie stacji bazowej - 40m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP
12	1,3	0,8	N:54°30'15.38" E:18°03'12.81"	otoczenie stacji bazowej - 60m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP
13	1,4	1,1	N:54°30'14.89" E:18°03'13.55"	otoczenie stacji bazowej - 80m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP
14	1,1	1,0	N:54°30'14.42" E:18°03'14.33"	otoczenie stacji bazowej - 100m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP
15	0,9	1,4	N:54°30'13.93" E:18°03'15.05"	otoczenie stacji bazowej - 120m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP
16	0,8	1,3	N:54°30'13.46" E:18°03'15.82"	otoczenie stacji bazowej - 140m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP
17	p.cz*	0,3-2,0	N:54°30'13.01" E:18°03'16.54"	otoczenie stacji bazowej - 160m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP
18	p.cz*	0,3-2,0	N:54°30'12.52" E:18°03'17.33"	otoczenie stacji bazowej - 180m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP

„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”

19	1,1	0,8	N:54°30'16.65" E:18°03'09.44"	otoczenie stacji bazowej - 20m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP
20	1,2	1,2	N:54°30'16.51" E:18°03'08.36"	otoczenie stacji bazowej - 40m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP
21	1,0	1,1	N:54°30'16.37" E:18°03'07.27"	otoczenie stacji bazowej - 60m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP
22	0,9	1,1	N:54°30'16.22" E:18°03'06.18"	otoczenie stacji bazowej - 80m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP
23	p.cz*	0,3-2,0	N:54°30'16.07" E:18°03'05.09"	otoczenie stacji bazowej - 100m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP
24	0,9	1,3	N:54°30'16.88" E:18°03'12.15"	otoczenie stacji bazowej - 30m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP
25	1,1	0,9	N:54°30'16.96" E:18°03'13.85"	otoczenie stacji bazowej - 60m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP
26	p.cz*	0,3-2,0	N:54°30'17.04" E:18°03'15.50"	otoczenie stacji bazowej - 90m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP
27	1,1	0,8	N:54°30'16.79" E:18°03'08.88"	otoczenie stacji bazowej - 30m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP
28	0,9	1,0	N:54°30'16.82" E:18°03'07.19"	otoczenie stacji bazowej - 60m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP
29	p.cz*	0,3-2,0	N:54°30'16.83" E:18°03'05.51"	otoczenie stacji bazowej - 90m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP
30	p.cz*	0,3-2,0	N:54°30'17.83" E:18°03'06.94"	otoczenie stacji bazowej -PKP
31	0,9	1,0	N:54°30'18.04" E:18°03'09.69"	otoczenie stacji bazowej -PKP
32	1,1	1,2	N:54°30'19.26" E:18°03'10.28"	otoczenie stacji bazowej -PKP
33	1,0	0,3-2,0	N:54°30'21.34" E:18°03'12.23"	otoczenie stacji bazowej -PKP
34	p.cz*	0,3-2,0	N:54°30'20.28" E:18°03'16.61"	otoczenie stacji bazowej -PKP
35	1,0	0,9	N:54°30'18.79" E:18°03'14.84"	otoczenie stacji bazowej -PKP
36	0,9	1,7	N:54°30'17.75" E:18°03'14.10"	otoczenie stacji bazowej -PKP
37	p.cz*	0,3-2,0	N:54°30'16.53" E:18°03'16.35"	otoczenie stacji bazowej -PKP
38	0,8	0,9	N:54°30'15.90" E:18°03'14.68"	otoczenie stacji bazowej -PKP
39	1,1	1,2	N:54°30'14.65" E:18°03'16.08"	otoczenie stacji bazowej -PKP
40	0,8	1,3	N:54°30'12.17" E:18°03'17.60"	otoczenie stacji bazowej -PKP
41	0,9	0,8	N:54°30'12.56" E:18°03'14.95"	otoczenie stacji bazowej -PKP
42	0,9	0,9	N:54°30'13.43" E:18°03'13.68"	otoczenie stacji bazowej -PKP
43	1,1	0,8	N:54°30'15.81" E:18°03'09.73"	otoczenie stacji bazowej -PKP
44	p.cz*	0,3-2,0	N:54°30'15.48" E:18°03'07.53"	otoczenie stacji bazowej -PKP
A	0,9	1,3	N:54°30'18.10" E:18°03'14.80"	Tęczno, ul. Leszczyńska 10, dom, poziom gruntu - brak lokatorów. - DPP
B	-	-	N:54°30'16.76" E:18°03'14.49"	Pomieszczenie gospodarcze - brak dostępu
C	-	-	N:54°30'17.68" E:18°03'13.07"	Pomieszczenie gospodarcze - brak dostępu
D	-	-	N:54°30'18.21" E:18°03'13.84"	Pomieszczenie gospodarcze - brak dostępu
E	-	-	N:54°30'17.52" E:18°03'15.94"	Pomieszczenie gospodarcze - brak dostępu

* poniżej czułości zestawu pomiarowego

GKP - główne kierunki pomiarowe

PKP - pomocnicze kierunki pomiarowe

DPP- dodatkowe punkty pomiarowe

„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”

5.1 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]	Wysokość pomiaru [m]	Współrzędne pionów pomiarowych x, y	Uwagi
24	0,9	1,3	N:54°30'16.88" E:18°03'12.15"	otoczenie stacji bazowej - 30m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP
25	1,1	0,9	N:54°30'16.96" E:18°03'13.85"	otoczenie stacji bazowej - 60m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP
26	p.cz*	0,3-2	N:54°30'17.04" E:18°03'15.50"	otoczenie stacji bazowej - 90m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP

* poniżej czułości zestawu pomiarowego

GKP - główne kierunki pomiarowe

PKP - pomocnicze kierunki pomiarowe

DPP- dodatkowe punkty 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 06.11.2019 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.

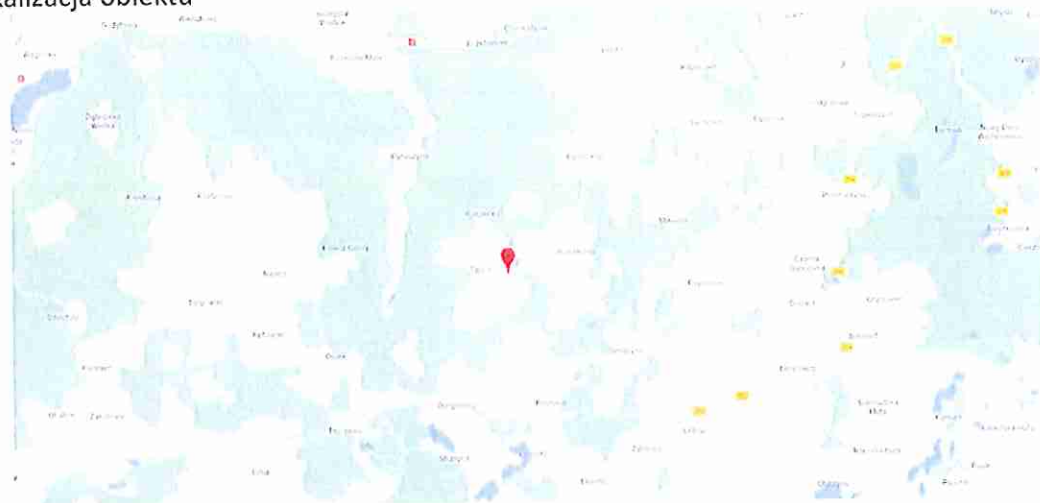
Załącznik 1. Lokalizacja obiektu.

Załącznik 2. Widok pionów pomiarowych

Załącznik 3. Widok stacji bazowej

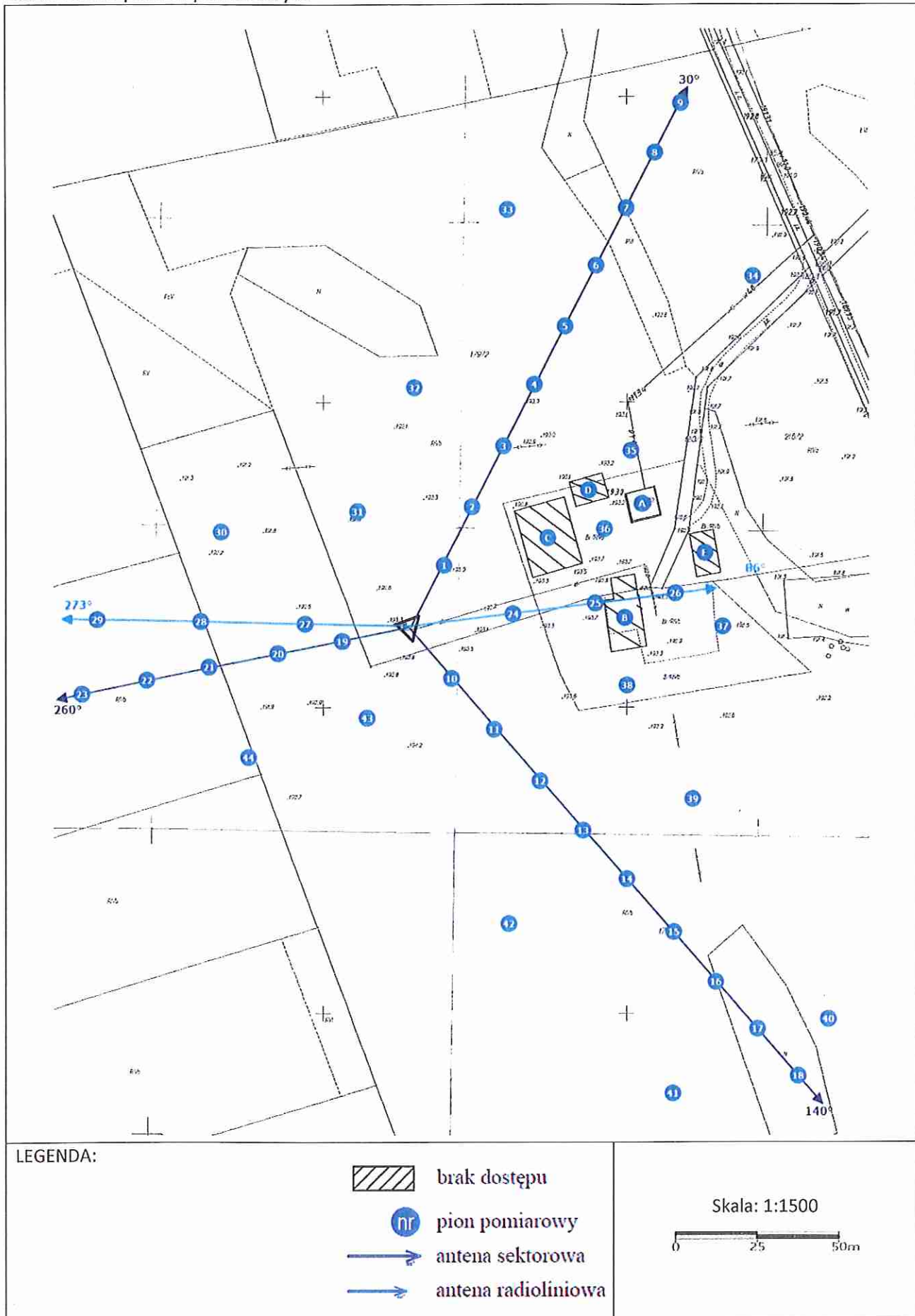
Koniec sprawozdania

Załącznik 1. Lokalizacja obiektu



Współrzędne geograficzne	
długość:	18°03'10.54"E
szerokość:	54°30'16.81"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”

Zał. 3. Zdjęcia obiektów



