

**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 Szczycieński  
Wydział Rolnictwa, Leśnictwa i Ochrony Środowiska  
12-100 Szczytno  
Ul. Sienkiewicza 1

2. Nazwa instalacji zgodna z nazewnictwem stosowanym przez prowadzącego instalację  
SCT0005\_A (zgłoszenie nr 7)

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. szczycieński 4.6.28.56.17 (KTS: 10042815617000), gm. Szczytno 5.6.28.56.17.01.1 (KTS: 10042815617011)

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  
12-100 Szczytno, Solidarności 17, dz. nr 27, gm. Szczytno, pow. szczycieński

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\_NU: 13868W  
Antena Sektorowa 12\_DGLT: 9281W  
Antena Sektorowa 13\_V: 2735W  
Antena Sektorowa 14\_V: 2735W  
Antena Sektorowa 15\_H: 19954W  
Antena Sektorowa 21\_GTV: 6873W  
Antena Sektorowa 21\_GTV: 6818W  
Antena Sektorowa 22\_DHLNU: 19927W  
Antena Sektorowa 22\_DHLNU: 19978W  
Antena Sektorowa 32\_GTV: 6966W  
Antena Sektorowa 32\_GTV: 6911W  
Antena Sektorowa 41\_NU: 19927W  
Antena Sektorowa 41\_NU: 19978W  
Radiolinia RL1: 5248W  
Radiolinia RL2: 6918W  
Radiolinia RL3: 6166W  
Radiolinia RL4: 1413W  
Radiolinia RL5: 7079W  
Radiolinia RL6: 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\_NU: (21°00'41.9"E, 53°33'58.6"N)  
Antena Sektorowa 12\_DGLT: (21°00'41.9"E, 53°33'58.6"N)  
Antena Sektorowa 13\_V: (21°00'41.9"E, 53°33'58.6"N)  
Antena Sektorowa 14\_V: (21°00'41.9"E, 53°33'58.6"N)  
Antena Sektorowa 15\_H: (21°00'41.9"E, 53°33'58.6"N)  
Antena Sektorowa 21\_GTV: (21°00'41.9"E, 53°33'58.6"N)

	<p>Antena Sektorowa 21_GTV: (21°00'41.9"E,53°33'58.6"N)  Antena Sektorowa 22_DHLNU: (21°00'41.9"E,53°33'58.6"N)  Antena Sektorowa 22_DHLNU: (21°00'41.9"E,53°33'58.6"N)  Antena Sektorowa 32_GTV: (21°00'41.9"E,53°33'58.6"N)  Antena Sektorowa 32_GTV: (21°00'41.9"E,53°33'58.6"N)  Antena Sektorowa 41_NU: (21°00'41.9"E,53°33'58.6"N)  Antena Sektorowa 41_NU: (21°00'41.9"E,53°33'58.6"N)  Radiolinia RL1: (21°00'41.9"E,53°33'58.6"N)  Radiolinia RL2: (21°00'41.9"E,53°33'58.6"N)  Radiolinia RL3: (21°00'41.9"E,53°33'58.6"N)  Radiolinia RL4: (21°00'41.9"E,53°33'58.6"N)  Radiolinia RL5: (21°00'41.9"E,53°33'58.6"N)  Radiolinia RL6: (21°00'41.9"E,53°33'58.6"N)</p>
LP 2.	<p>Częstotliwość pracy instalacji:  800MHz,900MHz,1800MHz,2100MHz,2600MHz,18GHz,23GHz,80GHz</p>
LP 3.	<p>Wysokość środków elektrycznych anten nad poziomem terenu:  Antena Sektorowa 11_NU: 58,50m  Antena Sektorowa 12_DGLT: 58,50m  Antena Sektorowa 13_V: 58,50m  Antena Sektorowa 14_V: 58,50m  Antena Sektorowa 15_H: 55,50m  Antena Sektorowa 21_GTV: 58,50m  Antena Sektorowa 21_GTV: 58,50m  Antena Sektorowa 22_DHLNU: 58,50m  Antena Sektorowa 22_DHLNU: 58,50m  Antena Sektorowa 32_GTV: 58,50m  Antena Sektorowa 32_GTV: 58,50m  Antena Sektorowa 41_NU: 58,50m  Antena Sektorowa 41_NU: 58,50m  Radiolinia RL1: 56,60m  Radiolinia RL2: 54,90m  Radiolinia RL3: 53,80m  Radiolinia RL4: 56,60m  Radiolinia RL5: 56,30m  Radiolinia RL6: 56,60m</p>
LP 4.	<p>Emisja pola elektromagnetycznego o równoważnych mocach promieniowanych izotropowo (EIRP) poszczególnych anten:  Antena Sektorowa 11_NU: 13868W  Antena Sektorowa 12_DGLT: 9281W  Antena Sektorowa 13_V: 2735W  Antena Sektorowa 14_V: 2735W  Antena Sektorowa 15_H: 19954W  Antena Sektorowa 21_GTV: 6873W  Antena Sektorowa 21_GTV: 6818W  Antena Sektorowa 22_DHLNU: 19927W  Antena Sektorowa 22_DHLNU: 19978W  Antena Sektorowa 32_GTV: 6966W  Antena Sektorowa 32_GTV: 6911W  Antena Sektorowa 41_NU: 19927W  Antena Sektorowa 41_NU: 19978W  Radiolinia RL1: 5248W  Radiolinia RL2: 6918W  Radiolinia RL3: 6166W  Radiolinia RL4: 1413W  Radiolinia RL5: 7079W  Radiolinia RL6: 6918W</p>
LP 5.	<p>Zakresy azymutów i kątów pochylenia osi głównych wiązek promieniowania poszczególnych anten Instalacji:  Antena Sektorowa 11_NU: azymut 20°, pochylenie 0-6° (2100MHz)  Antena Sektorowa 12_DGLT: azymut 20°, pochylenie 0-8° (900MHz), pochylenie 0-6° (1800MHz)  Antena Sektorowa 13_V: azymut 20°, pochylenie 0-10° (800MHz)  Antena Sektorowa 14_V: azymut 20°, pochylenie 0-10° (800MHz)  Antena Sektorowa 15_H: azymut 20°, pochylenie 0-6° (2600MHz)</p>

	<p>Antena Sektorowa 21_GTV: azymut 110°, pochylenie 0-10° (800MHz), pochylenie 0-10° (900MHz)</p> <p>Antena Sektorowa 21_GTV: azymut 170°, pochylenie 0-10° (800MHz), pochylenie 0-10° (900MHz)</p> <p>Antena Sektorowa 22_DHLNU: azymut 110°, pochylenie 0-10° (1800MHz), pochylenie 0-10° (2100MHz), pochylenie 0-10° (2600MHz)</p> <p>Antena Sektorowa 22_DHLNU: azymut 170°, pochylenie 0-10° (1800MHz), pochylenie 0-10° (2100MHz), pochylenie 0-10° (2600MHz)</p> <p>Antena Sektorowa 32_GTV: azymut 250°, pochylenie 0-10° (800MHz), pochylenie 0-10° (900MHz)</p> <p>Antena Sektorowa 32_GTV: azymut 310°, pochylenie 0-10° (800MHz), pochylenie 0-10° (900MHz)</p> <p>Antena Sektorowa 41_NU: azymut 250°, pochylenie 0-10° (1800MHz), pochylenie 0-10° (2100MHz), pochylenie 0-10° (2600MHz)</p> <p>Antena Sektorowa 41_NU: azymut 310°, pochylenie 0-8° (1800MHz), pochylenie 0-8° (2100MHz), pochylenie 0-8° (2600MHz)</p> <p>Radiolinia RL1: azymut 39° +/-30°, pochylenie 0°</p> <p>Radiolinia RL2: azymut 106° +/-30°, pochylenie 0°</p> <p>Radiolinia RL3: azymut 206° +/-30°, pochylenie 0°</p> <p>Radiolinia RL4: azymut 224° +/-30°, pochylenie 0°</p> <p>Radiolinia RL5: azymut 261° +/-30°, pochylenie 0°</p> <p>Radiolinia RL6: azymut 298° +/-30°, pochylenie 0°</p>
LP 6.	<p>Dla anteny Antena Sektorowa 11_NU 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 12_DGLT 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 13_V 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 14_V 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 15_H 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_GTV 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_GTV 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 22_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,</p> <p>Dla anteny Antena Sektorowa 22_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,</p> <p>Dla anteny Antena Sektorowa 32_GTV 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 32_GTV 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 41_NU 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 41_NU 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)

Imię i nazwisko osoby reprezentującej prowadzącego instalację: *Emilia Piętka*

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 40/03/OŚ/2020– P4



Nr i nazwa stacji	SCT0005	
Adres	12-100 Szczytno, ul. Solidarności 17, dz. nr 27	
Opracowanie	Martyna Karczmarczyk	Specjalista ds. pomiarów
Autoryzacja	Andrzej Urbański	Kierownik Laboratorium
Podpis	Podpis jest prawidłowy Dokument podpisany przez Andrzej Urbański Data: 2020.03.23 18:39:55 CET Powód: Zatwierdzam dokument Położenie: Warszawa, 80-822; mazowieckie; Polska	
Data	2020-03-18	

## Spis treści

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

## 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	12-100 Szczytno, ul. Solidarności 17, dz. nr 27
Miejsce instalacji anten	Wieża kratowa
Miejsce instalacji urządzeń	Outdoor
Osoby wykonujące pomiar	Roman Murawski
Data wykonania pomiaru	18.03.2020
Temperatura na początku pomiaru [°C]	16,0
Temperatura na koniec pomiaru [°C]	14,8
Warunki atmosferyczne	Brak opadów.
Wilgotność na początku pomiaru [%]	65,0
Wilgotność na koniec pomiaru [%]	62,6
Inne źródła pól elektromagnetycznych	Występują
Parametry pracy instalacji	Maksymalny, stacja skonfigurowana na tryb pomiarowy – wysłano sms z ustalonej treści do NOC.

## 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	<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>Miernik Narda NBM 550, Sonda EF 6092 pracująca w zakresie temperatury -10°C - +50°C oraz wilgotności 5% - 95%</p> <p>Niepewność rozszerzona wynosi 58,6% przy poziomie ufności 95% z uwzględnieniem 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. 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 2019r. poz. 2448).

Parametr fizyczny	Składowa elektryczna E (V/m)	Składowa magnetyczna H (A/m)	Gęstość mocy S (W/m <sup>2</sup> )
Zakres Częstotliwości pola elektromagnetycznego			
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.

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						
I Nadajnik stacji bazowej:																		
1	Typ / Producent	DBS / Huawei																
2	Częstotliwość (pasmo) MHz	2600	800	800	2100	1800	900	900	800	2600	2100	1800	900	800	2600	2100	1800	
3	Maksymalna moc nadawana na sektor [dBm]	52,04	49,03	49,03	50,79	50,79	46,02	46,02	49,03	48,75	49,14	50	46,02	49,03	49,03	49,03	50	
II Obciążenie:																		
1	Typ anteny	Huawei ADU4521R0	Kathrein 80010304	Kathrein 80010304	Kathrein 80010378	Kathrein 80010772	Huawei AMB4519R0	Huawei AMB4520R0 DualBeam	Huawei AMB4519R0	Huawei AMB4520R0 DualBeam								
2	Producent anteny	Huawei	Kathrein	Kathrein	Kathrein	Kathrein	Huawei	Huawei	Huawei	Huawei								
3	Ilość anten	1	1	1	1	1	1	1	1	1								
4	Azymut	20					110					170						
5	Zakres kątów pochylenia anten [°]	0-6	0-10	0-10	0-6	0-6	0-8	0-10					0-10					
6	Średnie pochylenie anten (ustawione do pomiarów PEM) [°]	3	3	3	3	3	3	5					5					
7	Wysokość zainst. n.p.t. [m]	55,50	58,50	58,50	58,50	58,50	58,50					58,50						
8	EIRP [W]	19954	2735	2735	13868	9281	6873	19927					6818	19978				

Charakterystyka promieniowania		kierunkowa													
Rzeczywisty czas pracy [h/dobę]		24													
Rodzaj wytwarzanego pola		stacjonarne													
Lp	Wyszczególnienie	sektor 4						sektor 5							
I Nadajnik stacji bazowej:															
1	Typ / Producent	DBS / Huawei													
2	Częstotliwość (pasmo) MHz	900	800	2600	2100	1800	900	800	2600	2100	1800				
3	Maksymalna moc nadawana na sektor [dBm]	46,02	49,03	48,75	49,14	50	46,02	49,03	49,03	49,19	50				
II Obciążenie:															
1	Typ anteny	Huawei AMB4519R0	Huawei AMB4520R0 DualBeam			Huawei AMB4519R0			Huawei AMB4520R0 DualBeam						
2	Producent anteny	Huawei	Huawei			Huawei			Huawei						
3	Ilość anten	1	1			1			1						
4	Azymut	250						310							
5	Zakres kątów pochylenia anten [°]	0-10						0-10	0-10	0-8	0-8	0-8			
6	Średnie pochylenie anten (ustawione do pomiarów PEM) [°]	5						4	4	4	4	4			
7	Wysokość zainst. n.p.t. [m]	58,50						58,50							
8	EIRP [W]	6966			19927			6911			19978				

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	18	28,5	VHLPX2-18/Andrew	0,6	39	56,60
2	OPTIX RTN/HUAWEI	23	28	VHLPX2-23/Andrew	0,6	106	54,90
3	OPTIX RTN/HUAWEI	23	28	A23D06H/Huawei	0,6	206	53,80
4	OPTIX RTN/HUAWEI	80	18	VHLP1-80/Andrew	0,3	224	56,60
5	OPTIX RTN/HUAWEI	80	18	VHLP2-80/Andrew	0,6	261	56,30
6	OPTIX RTN/HUAWEI	23	28	VHLPX2-23/Andrew	0,6	298	56,60

## 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 *C <sub>k</sub> , C <sub>s</sub> , +U [V/m]	Pole-H [A/m]	Pole-H *C <sub>k</sub> , C <sub>s</sub> , +U [A/m]	Wys. pomiaru [m]	Opis pionu	Uwagi	WM <sub>E</sub>	WM <sub>H</sub>
1	1,7	6,74	0,005	0,018	1,2	N:53°34'01.44" E:21°00'43.39"	otoczenie stacji bazowej - 100m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,173	0,171
2	1,5	5,95	0,004	0,016	1,1	N:53°34'04.38" E:21°00'45.72"	otoczenie stacji bazowej - 200m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,153	0,151
3	1,7	6,74	0,005	0,018	0,8	N:53°34'07.85" E:21°00'48.10"	otoczenie stacji bazowej - 300m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,173	0,171
4	1,8	7,14	0,005	0,019	0,9	N:53°34'10.67" E:21°00'49.79"	otoczenie stacji bazowej - 400m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,184	0,181
5	1,9	7,53	0,005	0,020	1,1	N:53°34'13.31" E:21°00'51.58"	otoczenie stacji bazowej - 500m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,194	0,191
6	1,4	5,55	0,004	0,015	1,0	N:53°34'15.51" E:21°00'53.11"	otoczenie stacji bazowej - 585m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,143	0,141
7	1,8	7,14	0,005	0,019	1,0	N:53°33'57.18" E:21°00'46.44"	otoczenie stacji bazowej - 100m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,184	0,181
8	1,4	5,55	0,004	0,015	0,8	N:53°33'56.32" E:21°00'50.20"	otoczenie stacji bazowej - 200m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,143	0,141
9	1,6	6,34	0,004	0,017	0,9	N:53°33'54.70" E:21°00'56.86"	otoczenie stacji bazowej - 300m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,163	0,161
10	0,9	3,57	0,002	0,009	0,9	N:53°33'53.16" E:21°01'03.19"	otoczenie stacji bazowej - 400m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,092	0,090
11	1,2	4,76	0,003	0,013	1,4	N:53°33'52.45" E:21°01'06.73"	otoczenie stacji bazowej - 500m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,122	0,121
12	1,1	4,36	0,003	0,012	1,3	N:53°33'10.15" E:21°01'10.15"	otoczenie stacji bazowej - 585m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,112	0,111
13	1,1	4,36	0,003	0,012	1,1	N:53°33'57.25" E:21°00'35.88"	otoczenie stacji bazowej - 100m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,112	0,111
14	1,2	4,76	0,003	0,013	1,1	N:53°33'56.14" E:21°00'30.72"	otoczenie stacji bazowej - 200m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,122	0,121
15	1,6	6,34	0,004	0,017	1,1	N:53°33'55.41" E:21°00'25.87"	otoczenie stacji bazowej - 300m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,163	0,161
16	0,9	3,57	0,002	0,009	0,8	N:53°33'53.95" E:21°00'20.69"	otoczenie stacji bazowej - 400m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,092	0,090
17	<0,8*	-	<0,002	-	0,3-2,0	N:53°33'53.26" E:21°00'15.62"	otoczenie stacji bazowej - 500m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	-	-
18	<0,8*	-	<0,002	-	0,3-2,0	N:53°33'52.31" E:21°00'11.19"	otoczenie stacji bazowej - 585m 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	1,7	6,74	0,005	0,018	1,0	N:53°34'00.79" E:21°00'37.26"	otoczenie stacji bazowej - 100m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,173	0,171	
20	1,6	6,34	0,004	0,017	1,2	N:53°34'02.47" E:21°00'33.61"	otoczenie stacji bazowej - 200m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,163	0,161	
21	1,7	6,74	0,005	0,018	1,1	N:53°34'05.25" E:21°00'28.56"	otoczenie stacji bazowej - 300m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,173	0,171	
22	1,6	6,34	0,004	0,017	0,8	N:53°34'07.91" E:21°00'23.63"	otoczenie stacji bazowej - 400m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,163	0,161	
23	1,4	5,55	0,004	0,015	0,9	N:53°34'09.73" E:21°00'19.78"	otoczenie stacji bazowej - 500m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,143	0,141	
24	1,0	3,97	0,003	0,011	1,1	N:53°34'10.88" E:21°00'17.68"	otoczenie stacji bazowej - 585m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,102	0,100	
25	1,5	5,95	0,004	0,016	1,0	N:53°33'55.43" E:21°00'42.69"	otoczenie stacji bazowej - 100m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,153	0,151	
26	1,5	5,95	0,004	0,016	1,0	N:53°34'00.58" E:21°00'44.42"	otoczenie stacji bazowej - 100m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,153	0,151	
27	1,6	6,34	0,004	0,017	0,8	N:53°33'57.99" E:21°00'44.09"	otoczenie stacji bazowej - 50m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,163	0,161	
28	1,4	5,55	0,004	0,015	0,9	N:53°33'55.26" E:21°00'39.44"	otoczenie stacji bazowej - 100m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,143	0,141	
29	1,5	5,95	0,004	0,016	0,9	N:53°33'36.92" E:21°00'38.83"	otoczenie stacji bazowej - 50m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,153	0,151	
30	1,3	5,15	0,003	0,014	1,4	N:53°33'58.12" E:21°00'36.70"	otoczenie stacji bazowej - 100m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,133	0,131	
31	1,4	5,55	0,004	0,015	1,3	N:53°34'00.00" E:21°00'36.79"	otoczenie stacji bazowej - 100m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,143	0,141	
32	1,5	5,95	0,004	0,016	1,1	N:53°33'58.61" E:21°00'42.22"	otoczenie stacji bazowej - GKP	0,153	0,151	
33	1,4	5,55	0,004	0,015	1,1	N:53°33'58.04" E:21°00'45.59"	otoczenie stacji bazowej - GKP	0,143	0,141	
34	1,2	4,76	0,003	0,013	1,1	N:53°33'55.40" E:21°00'46.53"	otoczenie stacji bazowej - GKP	0,122	0,121	
35	1,6	6,34	0,004	0,017	0,8	N:53°33'55.89" E:21°00'35.56"	otoczenie stacji bazowej - GKP	0,163	0,161	
36	1,4	5,55	0,004	0,015	0,9	N:53°33'58.63" E:21°00'36.06"	otoczenie stacji bazowej - GKP	0,143	0,141	
A	0,9	3,57	0,002	0,009	1,4	Broniewskiego 35, pomiar przed budynkiem, odmowa dysponentów**		0,092	0,090	
B	<0,8*	-	<0,002	-	0,3-2,0	Broniewskiego 33, pomiar przed budynkiem, brak dysponentów**		-	-	
C	1,4	5,55	0,004	0,015	1,5	Broniewskiego 40, pomiar przed budynkiem, odmowa dysponentów**		0,143	0,141	
D	0,9	3,57	0,002	0,009	1,6	Broniewskiego 38, pomiar przed budynkiem, odmowa dysponentów**		0,092	0,090	
E	<0,8*	-	<0,002	-	0,3-2,0	Broniewskiego 36, pomiar przed budynkiem, odmowa dysponentów**		-	-	
F	1,2	4,76	0,003	0,013	1,4	Broniewskiego 34, piętro 1, okno -DPP		0,122	0,121	
G	<0,8*	-	<0,002	-	0,3-2,0	Broniewskiego 32, pomiar przed budynkiem, odmowa dysponentów**		-	-	
H	<0,8*	-	<0,002	-	0,3-2,0	Działkowa 41, pomiar przed budynkiem, brak dysponentów**		-	-	
I	0,9	3,57	0,002	0,009	1,6	Działkowa 35 i 37, piętro 1, okno -DPP		0,092	0,090	
J	1,1	4,36	0,003	0,012	1,2	Działkowa 31 i 33, piętro 1, okno -DPP		0,112	0,111	
K	<0,8*	-	<0,002	-	0,3-2,0	Działkowa 29, pomiar przed budynkiem, odmowa dysponentów**		-	-	
L	<0,8*	-	<0,002	-	0,3-2,0	Działkowa 34, pomiar przed budynkiem, brak dysponentów**		-	-	
M	-					Brak dostępu – teren przemysłowy, odmowa ochroniarza**			-	
N	1,2	1,90	0,003	0,005	1,5	Solidarności 8, mieszkania 13, piętro 5, okno -DPP		0,049	0,048	
O	2,4	9,52	0,006	0,025	1,4	Solidarności 6a, mieszkania, mieszkania 39, piętro 3, balkon -DPP		0,245	0,241	
P	1,6	6,34	0,004	0,017	1,6	Nauczycielska 18, mieszkania 8, piętro 4, balkon -DPP		0,163	0,161	

„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”

	1,4	5,55	0,004	0,015	1,4	Nauczycielska 18, mieszkania 14, piętro 3, balkon -DPP	0,143	0,141
R	1,0	3,97	0,003	0,011	1,2	Leyka 25a, pomiar przed budynkiem, odmowa dysponentów**	0,102	0,100
S	<0,8*	-	<0,002	-	0,3-2,0	Leyka 23a, mieszkania 20, piętro 4, okno -DPP	-	-
T	2,3	9,12	0,006	0,024	1,5	Bohaterów Września 6/8, mieszkania 6, piętro 2, okno -DPP	0,234	0,231
T'	-					Szkoła w remoncie, brak dostępu	-	
U	1,5	5,95	0,004	0,016	1,4	Lemańska 5, piętro 1, okno -DPP	0,153	0,151
U'	<0,8*	-	<0,002	-	0,3-2,0	Lemańska 10, pomiar przed budynkiem, brak dysponentów**	-	-
W	-					Brak dostępu – pomieszczenia przemysłowe	-	

\* poniżej czułości zestawu pomiarowego

\*\*Zgodnie z rozporządzeniem pkt 14, dysponent został poinformowany z 3 dniowym wyprzedzeniem.

GKP - główne kierunki pomiarowe

PKP - pomocnicze kierunki pomiarowe

DPP- dodatkowe punkty pomiarowe

PP – pion pomiarowy

U - niepewność pomiarowa rozszerzona, przy poziomie ufności 95%, z uwzględnieniem współczynnika rozszerzenia  $k=2$

$C_k$  - współczynnik pomiarowy badanej stacji podany przez operatora ( $C_k=1,0$ )

$C_s$  - poprawka pomiarowa zastosowany w przypadku występowania innych instalacji na obszarze pomiarowym ( $C_s=2,5$ )

$WM_E$  - 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 18.03.2020 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.

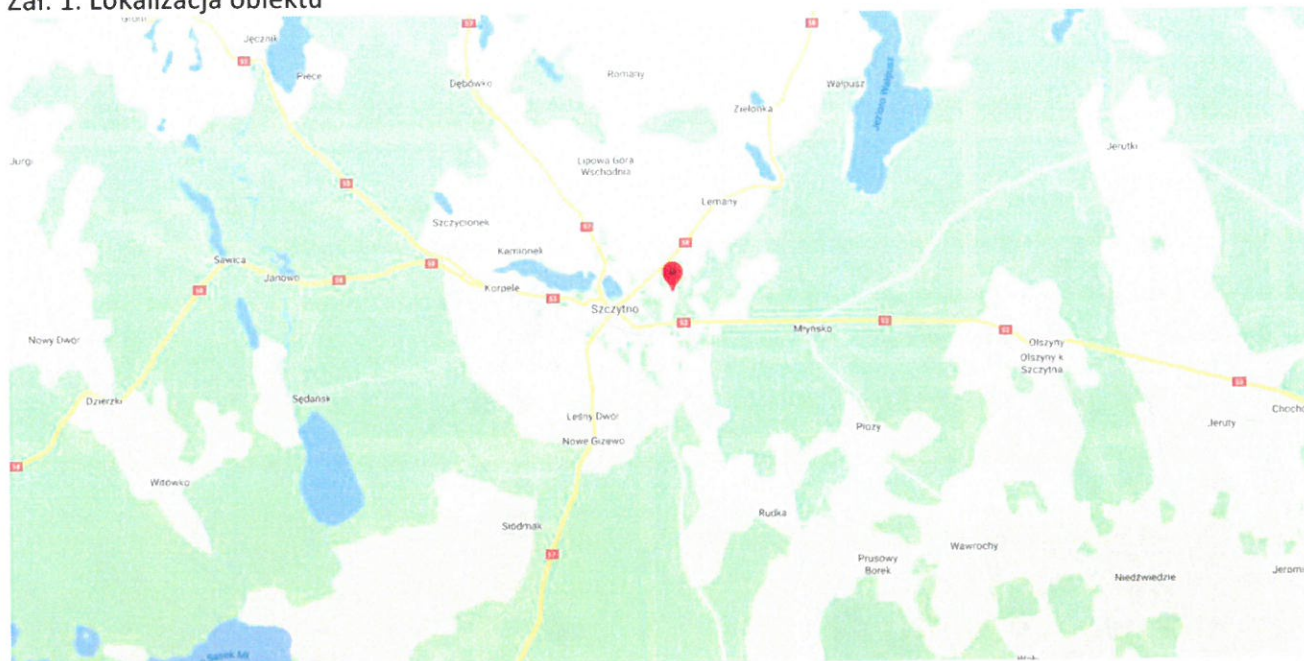
Załącznik 2. Widok pionów pomiarowych

Załącznik 3. Załączniki graficzne

## Koniec sprawozdania

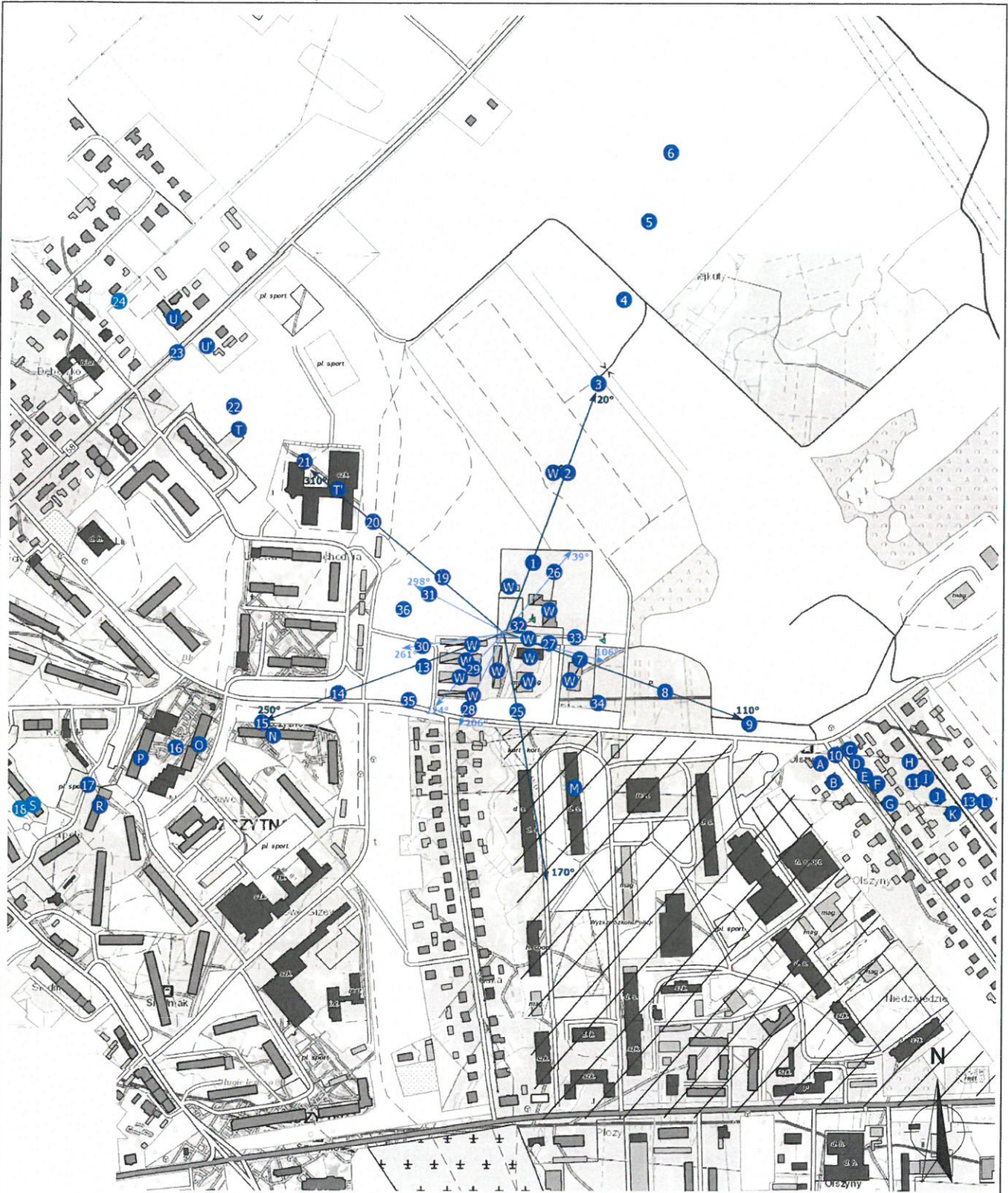
„Bez pisemnej zgody Laboratorium niniejsze sprawozdanie nie może być powielane inaczej, jak tylko w całości. Ponadto wyniki dotyczą tylko badanych obiektów przywołanych w niniejszym sprawozdaniu z badań”

## Zał. 1. Lokalizacja obiektu



Współrzędne geograficzne	
długość:	21°00'41.3"E
szerokość:	53°33'58.5"N


## Załącznik 2. Widok pionów pomiarowych





### LEGENDA:

 inna instalacja radiokomunikacyjna

Odległość, do której zostały wykonane pomiary mierząc od instalacji antenowej wynosi min. 585 metrów.

 brak dostępu

 punkt pomiarowy z poprawką pomiarową Ck (podaną przez operatora)

 punkt pomiarowy z poprawką pomiarową Cs=2,5 (w zasięgu innych instalacji radiokomunikacyjnych)

 antena sektorowa

 antena radiolowa

Skala: 1:2000

 0 100 200m

„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.



