

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

2. Nazwa instalacji zgodna z nazewnictwem stosowanym przez prowadzącego instalację

OLS0602\_A (zgłoszenie nr 4)

3. Określenie nazw jednostek terytorialnych (gmin, powiatów i województw), na których terenie znajduje się instalacja, wraz z podaniem symboli NTS jednostek terytorialnych, na których terenie znajduje się instalacja.  
woj. WARMIŃSKO-MAZURSKIE 2.6.28 (TERYT: 28) (KTS: 1004280000000), pow. olsztyński 4.6.28.56.14 (TERYT: 2814) (KTS: 10042815614000), gm. Dywity 5.6.28.56.14.04.2 (TERYT: 2814042) (KTS: 10042815614042)

4. Oznaczenie prowadzącego instalację, jego adres zamieszkania lub siedziby

P4 Sp. z o.o., ul Wynałazek 1, 02-677 Warszawa

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

11-001 Dywity, dz. nr 247/9, gm. Dywity, 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\_GHT: 13145W

Antena Sektorowa 13\_LV: 14454W

Antena Sektorowa 14\_HNV: 14454W

Antena Sektorowa 21\_GHT: 13145W

Antena Sektorowa 23\_LV: 14454W

Antena Sektorowa 24\_HNV: 14454W

Antena Sektorowa 31\_GHT: 13145W

Antena Sektorowa 33\_LV: 14454W

Antena Sektorowa 34\_HNV: 14454W

Radiolinia RL1: 5129W

Radiolinia RL2: 5129W

Radiolinia RL3: 5129W

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, które utraciło moc dnia 1 stycznia 2021 roku.

LP 1. Współrzędne geograficzne anten instalacji:

Antena Sektorowa 11\_GHT: (20°27'46.4"E, 53°50'15.4"N)

Antena Sektorowa 13\_LV: (20°27'46.4"E, 53°50'15.4"N)

Antena Sektorowa 14\_HNV: (20°27'46.4"E, 53°50'15.4"N)

Antena Sektorowa 21\_GHT: (20°27'46.4"E, 53°50'15.4"N)

Antena Sektorowa 23\_LV: (20°27'46.4"E, 53°50'15.4"N)

Antena Sektorowa 24\_HNV: (20°27'46.4"E, 53°50'15.4"N)

Antena Sektorowa 31\_GHT: (20°27'46.4"E, 53°50'15.4"N)

Antena Sektorowa 33\_LV: (20°27'46.4"E, 53°50'15.4"N)




Antena Sektorowa 34\_HNV: (20°27'46.4"E, 53°50'15.4"N)

Radiolinia RL1: (20°27'46.4"E, 53°50'15.4"N)

Radiolinia RL2: (20°27'46.4"E, 53°50'15.4"N)

Radiolinia RL3: (20°27'46.4"E, 53°50'15.4"N)

LP 2.	Częstotliwość pracy instalacji: 800MHz,900MHz,1800MHz,2100MHz,2600MHz,80GHz
LP 3.	Wysokość środków elektrycznych anten nad poziomem terenu: Antena Sektorowa 11_GHT: 59,30m Antena Sektorowa 13_LV: 59,30m Antena Sektorowa 14_HNV: 59,30m Antena Sektorowa 21_GHT: 59,30m Antena Sektorowa 23_LV: 59,30m Antena Sektorowa 24_HNV: 59,30m Antena Sektorowa 31_GHT: 59,30m Antena Sektorowa 33_LV: 59,30m Antena Sektorowa 34_HNV: 59,30m Radiolinia RL1: 57,10m Radiolinia RL2: 56,40m Radiolinia RL3: 56,40m
LP 4.	Emisja pola elektromagnetycznego o równoważnych mocach promieniowanych izotropowo (EIRP) poszczególnych anten: Antena Sektorowa 11_GHT: 13145W Antena Sektorowa 13_LV: 14454W Antena Sektorowa 14_HNV: 14454W Antena Sektorowa 21_GHT: 13145W Antena Sektorowa 23_LV: 14454W Antena Sektorowa 24_HNV: 14454W Antena Sektorowa 31_GHT: 13145W Antena Sektorowa 33_LV: 14454W Antena Sektorowa 34_HNV: 14454W Radiolinia RL1: 5129W Radiolinia RL2: 5129W Radiolinia RL3: 5129W
LP 5.	Zakresy azymutów i kątów pochylenia osi głównych wiązek promieniowania poszczególnych anten Instalacji: Antena Sektorowa 11_GHT: azymut 70°, pochylenie 0-8° (900MHz), pochylenie 0-8° (2600MHz) Antena Sektorowa 13_LV: azymut 70°, pochylenie 0-8° (800MHz), pochylenie 2-8° (1800MHz), pochylenie 2-8° (2100MHz) Antena Sektorowa 14_HNV: azymut 70°, pochylenie 0-8° (800MHz), pochylenie 2-8° (1800MHz), pochylenie 2-8° (2100MHz) Antena Sektorowa 21_GHT: azymut 170°, pochylenie 0-7° (900MHz), pochylenie 0-7° (2600MHz) Antena Sektorowa 23_LV: azymut 170°, pochylenie 0-7° (800MHz), pochylenie 2-7° (1800MHz), pochylenie 2-7° (2100MHz) Antena Sektorowa 24_HNV: azymut 170°, pochylenie 0-7° (800MHz), pochylenie 2-7° (1800MHz), pochylenie 2-7° (2100MHz) Antena Sektorowa 31_GHT: azymut 320°, pochylenie 0-10° (900MHz), pochylenie 0-10° (2600MHz) Antena Sektorowa 33_LV: azymut 320°, pochylenie 0-10° (800MHz), pochylenie 2-11° (1800MHz), pochylenie 2-11° (2100MHz) Antena Sektorowa 34_HNV: azymut 320°, pochylenie 0-10° (800MHz), pochylenie 2-11° (1800MHz), pochylenie 2-11° (2100MHz) Radiolinia RL1: azymut 53° +/-30°, pochylenie 0° Radiolinia RL2: azymut 106° +/-30°, pochylenie 0° Radiolinia RL3: azymut 204° +/-30°, pochylenie 0°
LP 6.	Dla anteny Antena Sektorowa 11_GHT 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_LV 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 14_HNV 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_GHT 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_LV 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><i>promieniowania, Dla anteny Antena Sektorowa 24_HNV 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_GHT 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_LV 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 34_HNV 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 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.</i></p>
LP 7.	<p><i>Sprawozdanie z wykonanych pomiarów poziomów pól elektromagnetycznych, o których mowa w art. 122a ust. 1 pkt 1) Prawa ochrony środowiska – jako załącznik.</i></p>
<p>13. Miejscowość, data: Gdańsk, 2022-03-23  Imię i nazwisko osoby reprezentującej prowadzącego instalację:   Signature Not Verified  Podpis: Dokument podpisany przez   Data: 2022.03.23 11:38:36 CET </p>	
<p><b>II. Wypełnia organ ochrony środowiska przyjmujący zgłoszenie</b></p>	
<p>Data zarejestrowania zgłoszenia  .....</p>	<p>Numer zgłoszenia  .....</p>



Laboratorium EMVO Sp. J. [REDACTED]  
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 16/03/OŚ/2022- P4



Nr i nazwa stacji	OLS0602A	
Adres	Dywity, dz. nr 247/9, pow. olsztyński, woj. warmińsko-mazurskie	
Opracowanie	[REDACTED]	Specjalista ds. pomiarów
Autoryzacja	[REDACTED]	Kierownik Laboratorium
Podpis	Signature Not Verified Dokument podpisany przez [REDACTED] Data: 2022.03.23 07:19:10 CEST Powód: Zatwierdzam dokument	
Data	2022-03-21	

## Spis treści

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

## 1. Informacje ogólne.

Zleceniodawca	<b>P4 sp. z o.o.,</b> ul. Wynalazek 1, 02-677 Warszawa osoba udzielająca informacji – [REDAKTOWANE]
Istotne informacje dostarczone przez klienta	komplet informacji niezbędnych do wykonania pomiarów i opracowania sprawozdania
Dane otrzymane od klienta mogące mieć wpływ na ważność wyników	Dane anten sektorowych, dane anten radioliniowych, parametry pracy instalacji, poprawka pomiarowa, ustawienie pochylenia anten
Prowadzący instalację	P4 sp. z o.o., ul. Wynalazek 1, 02-677 Warszawa
Lokalizacja obiektu	Dywity, dz. nr 247/9, pow. olsztyński, woj. warmińsko-mazurskie
Miejsce instalacji anten	Wieża kratowa
Miejsce instalacji urządzeń	Outdoor
Osoby wykonujące pomiar	[REDAKTOWANE]
Data wykonania pomiaru	21.03.2022
Temperatura na początku pomiaru [°C]	15,0
Temperatura na koniec pomiaru [°C]	15,0
Warunki atmosferyczne	Brak opadów
Wilgotność na początku pomiaru [%]	37,2
Wilgotność na koniec pomiaru [%]	37,2
Godzina na początku pomiaru	14:49
Godzina na koniec pomiaru	16:53
Inne źródła pól elektromagnetycznych oznaczone na załączniku graficznym	Nie występują
Parametry pracy instalacji	Rzeczywisty

## 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).
Cel badań	Określenie wartości natężenia pola elektrycznego w miejscach dostępnych dla ludności.
Opis zestawu pomiarowego	Miernik Narda NBM 550, Sonda EF 9091, o zakresie pomiarowym 0,7 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 01.06.2022 r. Miernik Narda NBM 550, Sonda EF 9091 pracująca w zakresie temperatury -10°C - +50°C oraz wilgotności 5% - 95% Niepewność rozszerzona wynosi 58,8% przy poziomie ufności 95% z uwzględnieniem współczynnika rozszerzenia k=2.
Wyposażenie 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.
Pomiary zostały wykonane	<ol style="list-style-type: none"><li>1. na głównych i pomocniczych kierunkach pomiarowych, na kierunkach zbliżonych do azymutów anten oraz w dodatkowych pionach pomiarowych zgodnie z wymaganiami pkt 12, 13, 14 i 19 załącznika do rozporządzenia Ministra Klimatu z dnia 17 lutego 2020 r. (Dz. U. 2020, poz. 258),</li><li>2. na obszarze pomiarowym, dla którego, na podstawie uprzednio wykonanych obliczeń uzyskanych od zleceniodawcy, stwierdzono możliwość występowania pól elektromagnetycznych o poziomach zbliżonych do poziomów dopuszczalnych zgodnie z wymaganiami pkt 5 ppkt 2 oraz pkt 13 ppkt 1 załącznika do rozporządzenia Ministra Klimatu z dnia 17 lutego 2020 r. (Dz. U. 2020, poz. 258). Wyniki obliczeń nie uwzględniały parametrów pracy instalacji innych operatorów występujących na obiekcie bądź w obszarze pomiarowym.</li><li>3. w miejscach dostępnych dla ludności.</li><li>4. miejsca niedostępne podczas wykonywania pomiarów wskazane zostały w pkt 6 (tabeli wyniki pomiarów)</li><li>5. wyniki pomiarów uzyskane zostały przy uwzględnieniu poprawek pomiarowych przekazanych przez zleceniodawcę oraz przy rzeczywistych warunkach pracy instalacji innych operatorów (w przypadku występowania). W takiej sytuacji uwzględniono jednolitą poprawkę pomiarową wynoszącą 1,7.</li></ol>
Szczególne warunki podczas wykonywania pomiarów	Pomiary wykonane zostały podczas obowiązywania w kraju stanu epidemii, zgodnie z art. 122a ust. 1b Ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. – Prawo ochrony środowiska (Dz. U. z 2019 r. poz. 1396, z późn. zm.9))
Warunki pracy urzędów nadawczych	Podczas pomiarów zostały uwzględnione poprawki pomiarowe przekazane przez zleceniodawcę, umożliwiające uwzględnienie maksymalnych parametrów pracy



instalacji zgodnie z pkt 7 załącznika do 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).

#### 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.

Zgodnie z informacją otrzymaną od Klienta pomiary zostały wykonane przy ustawieniach pochylenia anten zgodnych z pkt. 13, ppkt 2 załącznika do rozporządzenia Ministra Klimatu z dnia 17 lutego 2020 roku.

Tabela 1. Anteny sektorowe - dane otrzymane od klienta

Charakterystyka promieniowania		kierunkowa																							
Rzeczywisty czas pracy [h/dobę]		24																							
Rodzaj wytwarzanego pola		stacjonarne																							
L p	Wyszczególnienie	sektor 1								sektor 2															
		<b>Nadajnik stacji bazowej:</b>																							
1	Typ / Producent	DBS/RBS / Overlay Huawei/Ericsson																							
2	Częstotliwość (pasmo) MHz	2100	1800	800	2100	1800	800	2600	900	2100	1800	800	2100	1800	800	2600	900								
3	Maksymalna moc nadawana na sektor [dBm]	50	50	49,03	50	50	49,03	52,04	47,78	50	50	49,03	50	50	49,03	52,04	47,78								
<b>II</b>		<b>Obciążenie:</b>																							
1	Typ anteny	Huawei ADU4518R8				Huawei ADU4518R8				Huawei ATR4518R11				Huawei ADU4518R8				Huawei ADU4518R8				Huawei ATR4518R11			
2	Producent anteny	Huawei				Huawei				Huawei				Huawei				Huawei				Huawei			
3	Ilość anten	1				1				1				1				1				1			
4	Azymut	70								170															
5	Zakres kątów pochylenia anten [°]	2-8	2-8	0-8	2-8	2-8	0-8	0-8	0-8	2-7	2-7	0-7	2-7	2-7	0-7	0-7	0-7								
6	Średnie pochylenie anten (ustawione do pomiarów PEM) [°]	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	4,5	4,5	4,5	4,5	4,5	4,5	4,5	4,5								
7	Wysokość zainst. n.p.t. [m]	59,30								59,30															
8	EIRP [W]	14454				14454				13145				14454				14454				13145			



Charakterystyka promieniowania		kierunkowa							
Rzeczywisty czas pracy [h/dobę]		24							
Rodzaj wytwarzanego pola		stacjonarne							
Lp	Wyszczególnienie	sektor 3							
<b>I Nadajnik stacji bazowej:</b>									
1	Typ / Producent	DBS/RBS / Overlay Huawei/Ericsson							
2	Częstotliwość (pasmo) MHz	2100	1800	800	2100	1800	800	2600	900
3	Maksymalna moc nadawana na sektor [dBm]	50	50	49,03	50	50	49,03	52,04	47,78
<b>II Obciążenie:</b>									
1	Typ anteny	Huawei ADU4518R8		Huawei ADU4518R8		Huawei ATR4518R11			
2	Producent anteny	Huawei		Huawei		Huawei			
3	Ilość anten	1		1		1			
4	Azymut	320							
5	Zakres kątów pochylenia anten [°]	2-11	2-11	0-10	2-11	2-11	0-10	0-10	0-10
6	Średnie pochylenie anten (ustawione do pomiarów PEM) [°]	6,5	6,5	6,5	6,5	6,5	6,5	6,5	6,5
7	Wysokość zainst. n.p.t. [m]	59,30							
8	EIRP [W]	14454		14454		13145			

Tabela 2. Anteny radioliniowe- dane otrzymane od klienta

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	A80506/Huawei	0,6	53	57,10
2	OPTIX RTN/HUAWEI	80	18	A80506/Huawei	0,6	106	56,40
3	OPTIX RTN/HUAWEI	80	18	A80506/Huawei	0,6	204	56,40

## 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 *kE +U [V/m]	Pole-H [A/m]	Pole-H *kE +U [A/m]	Wys. pomiaru [m]	Opis pionu	Uwagi	WM <sub>E</sub>	WM <sub>H</sub>
1	0,7*	2,16	0,002	0,006	0,3-2,0	N:53°50'16.2" E:20°27'52.1"	otoczenie stacji bazowej - 100m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,077	0,078
2	0,7*	2,16	0,002	0,006	0,3-2,0	N:53°50'17.4" E:20°27'57.4"	otoczenie stacji bazowej - 200m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,077	0,078
3	0,7*	2,16	0,002	0,006	0,3-2,0	N:53°50'18.3" E:20°28'01.9"	otoczenie stacji bazowej - 300m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,077	0,078
4	1,0	2,70	0,003	0,007	0,3-2,0	N:53°50'20.4" E:20°28'12.8"	otoczenie stacji bazowej - 500m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,096	0,098
5	1,1	2,97	0,003	0,008	0,3-2,0	N:53°50'21.4" E:20°28'17.4"	otoczenie stacji bazowej - 593m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,106	0,108
6	0,7*	2,16	0,002	0,006	0,3-2,0	N:53°50'12.1" E:20°27'47.8"	otoczenie stacji bazowej - 100m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,077	0,078

7	0,7*	2,16	0,002	0,006	0,3-2,0	N:53°50'08.7" E:20°27'48.7"	otoczenie stacji bazowej - 200m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,077	0,078
8	0,7*	2,16	0,002	0,006	0,3-2,0	N:53°50'05.3" E:20°27'49.7"	otoczenie stacji bazowej - 300m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,077	0,078
9	0,7*	2,16	0,002	0,006	0,3-2,0	N:53°50'02.7" E:20°27'50.4"	otoczenie stacji bazowej - 400m wzdłuż gł. osi promieniowania- GKP	0,077	0,078
10	0,8	2,16	0,002	0,006	0,3-2,0	N:53°49'59.9" E:20°27'51.1"	otoczenie stacji bazowej - 500m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,077	0,078
11	1,1	2,97	0,003	0,008	0,3-2,0	N:53°49'56.7" E:20°27'51.7"	otoczenie stacji bazowej - 593m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,106	0,108
12	1,0	2,70	0,003	0,007	0,3-2,0	N:53°50'17.7" E:20°27'43.7"	otoczenie stacji bazowej - 100m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,096	0,098
13	0,7*	2,16	0,002	0,006	0,3-2,0	N:53°50'20.2" E:20°27'40.1"	otoczenie stacji bazowej - 200m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,077	0,078
14	0,7*	2,16	0,002	0,006	0,3-2,0	N:53°50'22.9" E:20°27'36.9"	otoczenie stacji bazowej - 300m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,077	0,078
15	0,7*	2,16	0,002	0,006	0,3-2,0	N:53°50'25.5" E:20°27'33.4"	otoczenie stacji bazowej - 400m wzdłuż gł. osi promieniowania- GKP	0,077	0,078
16	0,9	2,43	0,002	0,006	0,3-2,0	N:53°50'27.7" E:20°27'30.0"	otoczenie stacji bazowej - 500m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,087	0,088
17	1,2	3,24	0,003	0,009	0,3-2,0	N:53°50'29.9" E:20°27'27.2"	otoczenie stacji bazowej - 593m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,116	0,118
18	0,7*	2,16	0,002	0,006	0,3-2,0	N:53°50'17.5" E:20°27'49.8"	otoczenie stacji bazowej - 100m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,077	0,078
19	0,7*	2,16	0,002	0,006	0,3-2,0	N:53°50'14.8" E:20°27'52.4"	otoczenie stacji bazowej - 100m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,077	0,078
20	0,7*	2,16	0,002	0,006	0,3-2,0	N:53°50'12.1" E:20°27'46.1"	otoczenie stacji bazowej - 100m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,077	0,078
21	0,7*	2,16	0,002	0,006	0,3-2,0	N:53°50'13.5" E:20°27'49.6"	otoczenie stacji bazowej - GKP	0,077	0,078
22	0,7*	2,16	0,002	0,006	0,3-2,0	N:53°50'13.5" E:20°27'44.0"	otoczenie stacji bazowej - GKP	0,077	0,078
23	0,7*	2,16	0,002	0,006	0,3-2,0	N:53°50'17.4" E:20°27'40.9"	otoczenie stacji bazowej - GKP	0,077	0,078
24	0,7*	2,16	0,002	0,006	0,3-2,0	N:53°50'18.7" E:20°27'47.8"	otoczenie stacji bazowej -PKP	0,077	0,078
A	0,7*	2,16	0,002	0,006	0,3-2,0	N:53°50'10.5" E:20°27'49.1"	Barczewskiego 18b, pomiar przed budynkiem -DPP	0,077	0,078
B	0,7*	2,16	0,002	0,006	0,3-2,0	N:53°50'18.9" E:20°28'04.1"	Ługwałdzka 11a, pomiar przed budynkiem -DPP	0,077	0,078
C	0,7*	2,16	0,002	0,006	0,3-2,0	N:53°50'18.2" E:20°28'05.2"	Ługwałdzka 11a, pomiar przed budynkiem -DPP	0,077	0,078
D	0,7*	2,16	0,002	0,006	0,3-2,0	N:53°50'20.4" E:20°28'12.8"	Ługwałdzka 6, pomiar przed budynkiem -DPP	0,077	0,078
E	0,7*	2,16	0,002	0,006	0,3-2,0	N:53°50'06.9" E:20°27'48.6"	Barczewskiego 56, pomiar przed bramą -DPP	0,077	0,078
F	0,7*	2,16	0,002	0,006	0,3-2,0	N:53°50'04.4" E:20°27'49.8"	Barczewskiego 54/52, pomiar przed budynkiem -DPP	0,077	0,078
G	0,7*	2,16	0,002	0,006	0,3-2,0	N:53°50'02.1" E:20°27'50.6"	Słoneczna 17, pomiar przed bramą - DPP	0,077	0,078
H	1,0	2,70	0,003	0,007	0,3-2,0	N:53°49'59.3" E:20°27'50.8"	Nad Stawem 8, pomiar przed budynkiem -DPP	0,096	0,098
I	1,1	2,97	0,003	0,008	0,3-2,0	N:53°49'57.9" E:20°27'52.2"	Nad Stawem 11, pomiar przed budynkiem -DPP	0,106	0,108

Wynik pomiaru pole - E [V/m] - maksymalna wartość chwilowa zmierzona w danym pionie pomiarowym (uśredniona na podstawie punktu 11 Załącznika do Rozporządzenia Ministra Zdrowia).

Przyjęto najniższą dopuszczalną wartość składowej elektrycznej pola dla objętego pomiarami zakresu częstotliwości  $\min(ME_{gr}) = 28 \text{ V/m}$  oraz składowej magnetycznej  $\min(MH_{gr}) = 0,073 \text{ A/m}$ .

\* - wartość zmierzona poniżej zakresu akredytacji. Do obliczeń przyjęto wartość zgodną z dolną granicą akredytowanego zakresu pomiarowego metody.

GKP - główne kierunki pomiarowe

PKP - pomocnicze kierunki pomiarowe

DPP - dodatkowe punkty pomiarowe

PP - pion pomiarowy

„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”

- U - niepewność pomiarowa rozszerzona, przy poziomie ufności 95%, z uwzględnieniem współczynnika rozszerzenia  $k=2$
- kE - poprawka pomiarowa badanej instalacji radiokomunikacyjnej podana przez operatora ( $kE=1,7$ ), poprawka pomiarowa w przypadku oddziaływania innych instalacji radiokomunikacyjnych na badany obszar ( $kE=2,0$ )
- WM<sub>E</sub> - wartość wskaźnikowa poziomu emisji pól elektromagnetycznych dla miejsc dostępnych dla ludności dla składowej elektrycznej pola
- WM<sub>H</sub> - 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 21.03.2022 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.

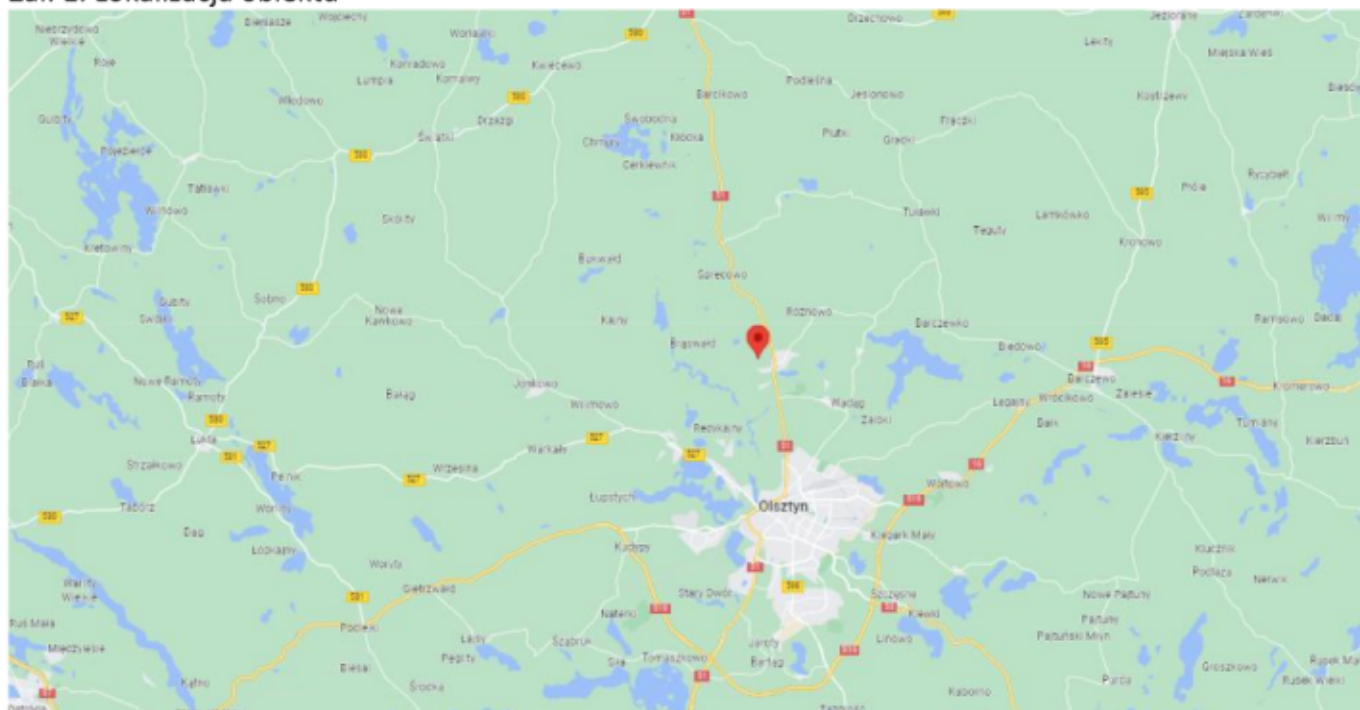
Zał. 1. Lokalizacja obiektu.

Zał. 2. Widok pionów pomiarowych

Zał. 3. Załączniki graficzne

**Koniec sprawozdania**

## Zał. 1. Lokalizacja obiektu

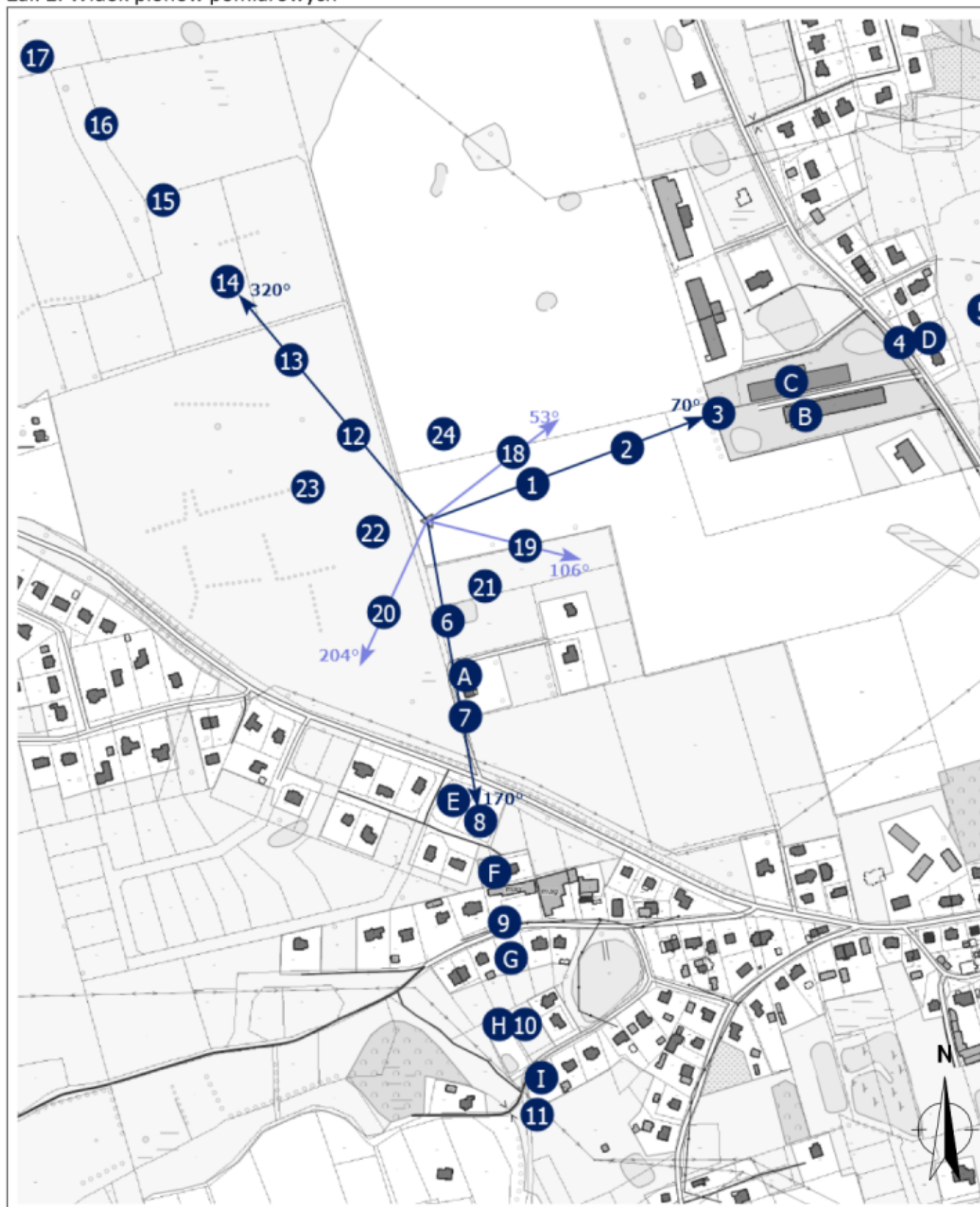


### Współrzędne geograficzne

długość: 20°27'46.44"E

szerokość: 53°50'15.36"N

Załącznik 2. Widok pionów pomiarowych



**LEGENDA:**

inna instalacja radiokomunikacyjna

Odległość, do której zostały wykonane pomiary mierząc od instalacji antenowej wynosi min.: 593 metrów.

brak dostępu

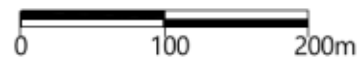
pion pomiarowy z poprawką pomiarową (brak innych instalacji radiokomunikacyjnych)

pion pomiarowy z poprawką pomiarową (w zasięgu innych instalacji radiokomunikacyjnych)

antena sektorowa

antena radioliniowa

Skala: 1:7100



„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.

