

**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

RUM0009\_B (zgłoszenie nr 2)

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 (TERYT: 22) (KTS: 10042200000000), pow. wejherowski 4.6.22.40.15 (TERYT: 2215) (KTS: 10042214015000), gm. Rumia 5.6.22.40.15.02.1 (TERYT: 2215021) (KTS: 10042214015021)

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

84-230 Rumia, Żwirki i Wigury 48, gm. Rumia, pow. wejherowski

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\_DGLNTU: 13873W

Antena Sektorowa 12\_HV: 10266W

Antena Sektorowa 21\_DGLNTU: 13873W

Antena Sektorowa 22\_HV: 10266W

Antena Sektorowa 31\_DGLNTU: 13873W

Antena Sektorowa 32\_HV: 10266W

Radiolinia RL1: 1413W

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\_DGLNTU: (18°23'11.4"E, 54°34'55.6"N)  
Antena Sektorowa 12\_HV: (18°23'11.4"E, 54°34'55.6"N)  
Antena Sektorowa 21\_DGLNTU: (18°23'11.7"E, 54°34'55.5"N)  
Antena Sektorowa 22\_HV: (18°23'11.7"E, 54°34'55.5"N)  
Antena Sektorowa 31\_DGLNTU: (18°23'10.3"E, 54°34'55.6"N)  
Antena Sektorowa 32\_HV: (18°23'10.3"E, 54°34'55.6"N)  
Radiolinia RL1: (18°23'11.0"E, 54°34'55.5"N)

LP 2. Częstotliwość pracy instalacji:  
800MHz, 900MHz, 1800MHz, 2100MHz, 2600MHz, 80GHz

LP 3. Wysokość środków elektrycznych anten nad poziomem terenu:

Antena Sektorowa 11\_DGLNTU: 12,90m

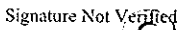
Antena Sektorowa 12\_HV: 12,90m

Antena Sektorowa 21\_DGLNTU: 12,90m

Antena Sektorowa 22\_HV: 12,90m

Antena Sektorowa 31\_DGLNTU: 12,90m

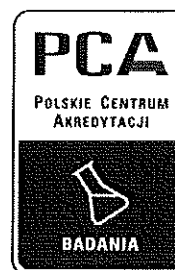
Antena Sektorowa 32\_HV: 12,90m

	Radiolinia RL1: 20,90m
LP 4.	<p>Emisja pola elektromagnetycznego o równoważnych mocach promieniowanych izotropowo (EIRP) poszczególnych anten:</p> <p>Antena Sektorowa 11_DGLNTU: 13873W  Antena Sektorowa 12_HV: 10266W  Antena Sektorowa 21_DGLNTU: 13873W  Antena Sektorowa 22_HV: 10266W  Antena Sektorowa 31_DGLNTU: 13873W  Antena Sektorowa 32_HV: 10266W  Radiolinia RL1: 1413W</p>
LP 5.	<p>Zakresy azymutów i kątów pochylenia osi głównych wiązek promieniowania poszczególnych anten Instalacji:</p> <p>Antena Sektorowa 11_DGLNTU: azymut 25°, pochylenie -2-0° (900MHz), pochylenie -2-0° (1800MHz), pochylenie -2-0° (2100MHz)  Antena Sektorowa 12_HV: azymut 25°, pochylenie -2-0° (800MHz), pochylenie -2-0° (2600MHz)  Antena Sektorowa 21_DGLNTU: azymut 145°, pochylenie -1-0° (900MHz), pochylenie -1-0° (1800MHz), pochylenie -1-0° (2100MHz)  Antena Sektorowa 22_HV: azymut 145°, pochylenie -1-0° (800MHz), pochylenie -1-0° (2600MHz)  Antena Sektorowa 31_DGLNTU: azymut 265°, pochylenie -1-2° (900MHz), pochylenie -1-2° (1800MHz), pochylenie -1-2° (2100MHz)  Antena Sektorowa 32_HV: azymut 265°, pochylenie -1-2° (800MHz), pochylenie -1-2° (2600MHz)  Radiolinia RL1: azymut 302° +/-30°, pochylenie 0°</p>
LP 6.	<p>Dla anteny Antena Sektorowa 11_DGLNTU 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_HV 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_DGLNTU 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_HV 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_DGLNTU 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_HV 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.</p>
LP 7.	Wyniki pomiarów poziomów pól elektromagnetycznych – jako załącznik (raport z pomiarów)
13. Miejscowość, data: Gdańsk, 2021-01-07	
Imię i nazwisko osoby reprezentującej prowadzącego instalację:	
Podpis: 	
<b>II. Wypełnia organ ochrony środowiska przyjmujący zgłoszenie</b>	
Data zarejestrowania zgłoszenia	Numer zgłoszenia
.....	.....



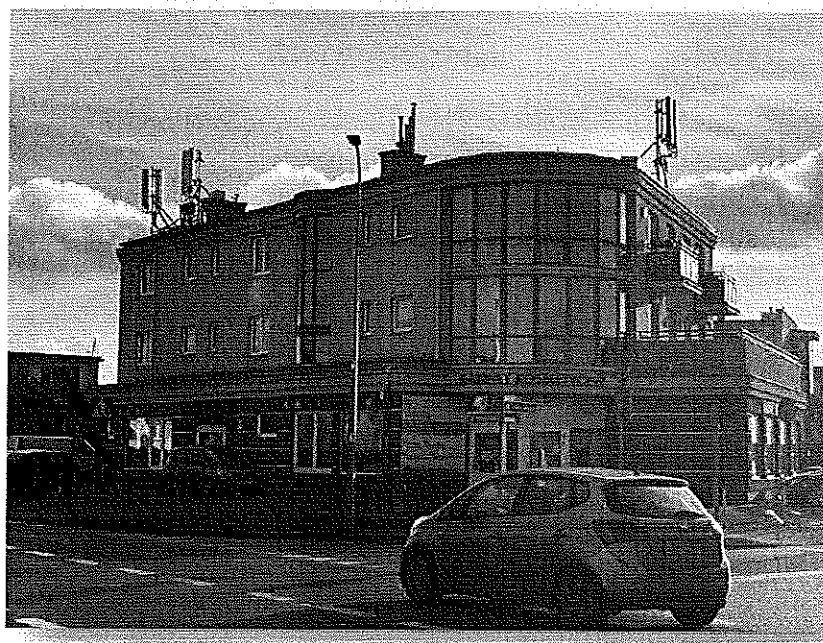
Laboratorium EMVO Sp. J. Urbański, Pawełek  
ul. Jasna 1  
00-013 Warszawa

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



AB 1630

## Sprawozdanie z pomiarów pól elektromagnetycznych - środowisko ogólne nr 41/12/OŚ/2020- P4



Nr i nazwa stacji	RUM0009
Adres	Rumia, ul. Żwirki i Wigury 48, pow. wejherowski, woj. pomorskie
Opracowanie	
Autoryzacja	
Podpis	
Data	2020-12-23

## Spis treści

1. Informacje ogólne.....	3
2. Podstawa prawna.....	3
3. Opis pomiarów.....	3
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	P4 sp. z o.o., ul. Wynałazek 1, 02-677 Warszawa osoba udzielająca informacji –
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
Prowadzący instalację	P4 sp. z o.o., ul. Wynałazek 1, 02-677 Warszawa
Lokalizacja obiektu	Rumia, ul. Żwirki i Wigury 48, pow. wejherowski, woj. pomorskie
Miejsce instalacji anten	Dach budynku
Miejsce instalacji urządzeń	Outdoor
Osoby wykonujące pomiar	Paweł Rościszewski
Data wykonania pomiaru	23.12.2020
Temperatura na początku pomiaru [°C]	5
Temperatura na koniec pomiaru [°C]	6
Warunki atmosferyczne	Brak opadów
Wilgotność na początku pomiaru [%]	67
Wilgotność na koniec pomiaru [%]	65
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 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. Miernik Narda NBM 520, Sonda EF 9091 pracująca w zakresie temperatury -10°C - +50°C oraz wilgotności 5% - 95%. Niepewność rozszerzona 59,0% 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 wstęgowy STABIŁA, 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.
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 1,65.</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 urządzeń 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. przestawione 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 pochyleń 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														
Lp	Wyszczególnienie	sektor 1				sektor 2				sektor 3						
I Nadajnik stacji bazowej:																
1	Typ / Producent	DBS / Huawei														
2	Częstotliwość (pasmo) MHz	2100	1800	900	2600	800	2100	1800	900	2600	800	2100	1800	900	2600	800
3	Maksymalna moc nadawana na sektor [dBm]	50,79	50,79	46,02	52,04	46,02	50,79	50,79	46,02	52,04	46,02	50,79	50,79	46,02	52,04	46,02
II Obciążenie:																
1	Typ anteny	Huawei ATR451709		Huawei ATR451709		Huawei ATR451709		Huawei ATR451709		Huawei ATR451709		Huawei ATR451709		Huawei ATR451709		
2	Producent anteny	Huawei		Huawei		Huawei		Huawei		Huawei		Huawei		Huawei		
3	Ilość anten	1		1		1		1		1		1		1		
4	Azymut	25				145				265						
5	Zakres kątów pochyleń anten [°]	-2,00-0,00				-1,00-0,00				-1,00-2,00						
6	Wysokość zainst. n.p.t. [m]	12,90				12,90				12,90						
7	EIRP [W]	13873		10266		13873		10266		13873		10266				

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	VHLP1-80/Andrew	0,3	302	20,90

#### 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	2,0	5,25	0,005	0,014	1,1	N:54°34'56.2" E:18°23'12.2"	otoczenie stacji bazowej - 25m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,135	0,133
2	2,3	6,03	0,006	0,016	1,0	N:54°34'56.9" E:18°23'12.9"	otoczenie stacji bazowej - 50m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,155	0,153
3	2,8	7,35	0,007	0,019	1,0	N:54°34'57.8" E:18°23'13.5"	otoczenie stacji bazowej - 75m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,189	0,186
4	2,6	6,82	0,007	0,018	0,8	N:54°34'58.6" E:18°23'14.3"	otoczenie stacji bazowej - 100m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,175	0,173
5	1,4	3,67	0,004	0,010	0,9	N:54°34'54.7" E:18°23'12.8"	otoczenie stacji bazowej - 25m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,094	0,093
6	1,6	4,20	0,004	0,011	0,9	N:54°34'54.2" E:18°23'13.5"	otoczenie stacji bazowej - 50m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,108	0,106
7	1,5	3,94	0,004	0,010	1,4	N:54°34'52.5" E:18°23'14.4"	otoczenie stacji bazowej - 75m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,101	0,100
8	1,8	4,72	0,005	0,013	1,3	N:54°34'52.7" E:18°23'15.4"	otoczenie stacji bazowej - 100m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,121	0,120
9	1,3	3,41	0,003	0,009	1,1	N:54°34'52.1" E:18°23'16.0"	otoczenie stacji bazowej - 130m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,088	0,086
10	1,3	3,41	0,003	0,009	1,1	N:54°34'55.3" E:18°23'08.9"	otoczenie stacji bazowej - 25m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,088	0,086
11	1,6	4,20	0,004	0,011	1,1	N:54°34'55.2" E:18°23'07.4"	otoczenie stacji bazowej - 50m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,108	0,106
12	2,3	6,03	0,006	0,016	0,8	N:54°34'54.9" E:18°23'05.8"	otoczenie stacji bazowej - 75m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,155	0,153
13	2,0	5,25	0,005	0,014	1,1	N:54°34'54.7" E:18°23'04.2"	otoczenie stacji bazowej - 100m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,135	0,133
14	1,8	4,72	0,005	0,013	1,0	N:54°34'54.4" E:18°23'03.4"	otoczenie stacji bazowej - 130m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,121	0,120
15	2,3	6,03	0,006	0,016	1,0	N:54°34'55.9" E:18°23'09.7"	otoczenie stacji bazowej - 25m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,155	0,153
16	1,2	3,15	0,003	0,008	0,8	N:54°34'57.0" E:18°23'15.5"	otoczenie stacji bazowej - GKP	0,081	0,080
17	2,8	7,35	0,007	0,019	0,9	N:54°34'55.4" E:18°23'13.8"	otoczenie stacji bazowej - GKP	0,189	0,186
18	1,3	3,41	0,003	0,009	0,9	N:54°34'54.4" E:18°23'15.9"	otoczenie stacji bazowej - GKP	0,088	0,086
19	<0,7*	<1,84	<0,002	<0,005	0,3-2,0	N:54°34'52.3" E:18°23'13.3"	otoczenie stacji bazowej - GKP	<0,047	<0,047
20	1,3	3,41	0,003	0,009	1,3	N:54°34'54.0" E:18°23'10.3"	otoczenie stacji bazowej - GKP	0,088	0,086
21	1,3	3,41	0,003	0,009	1,1	N:54°34'54.7" E:18°23'09.3"	otoczenie stacji bazowej - GKP	0,088	0,086
22	1,4	3,67	0,004	0,010	1,1	N:54°34'56.2" E:18°23'10.5"	otoczenie stacji bazowej - GKP	0,094	0,093
23	1,0	2,62	0,003	0,007	1,1	N:54°34'58.7" E:18°23'10.3"	otoczenie stacji bazowej - GKP	0,067	0,066
A	1,5	3,94	0,004	0,010	1,5	Kosynierów 64/62, pomiar przed budynkiem -DPP		0,101	0,100
B	0,9	2,36	0,002	0,006	1,2	Kościuszki 2, pomiar przed budynkiem -DPP		0,061	0,060
C	1,1	2,89	0,003	0,008	1,5	Kościuszki 2a, pomiar przed budynkiem -DPP		0,074	0,073
D	2,0	5,25	0,005	0,014	1,4	Kosynierów 60, pomiar przed budynkiem -DPP		0,135	0,133
E	1,0	2,62	0,003	0,007	1,3	Kościuszki 2c, pomiar przed budynkiem -DPP		0,067	0,066
F	1,0	2,62	0,003	0,007	1,2	Kościuszki 2b, pomiar przed budynkiem -DPP		0,067	0,066
G	2,8	7,35	0,007	0,019	1,7	Kosynierów 58, pomiar przed budynkiem -DPP		0,189	0,186
H	1,2	3,15	0,003	0,008	1,5	Okrzei 3, pomiar przed budynkiem -DPP		0,081	0,080
I	2,1	5,51	0,006	0,015	1,5	Kosynierów 56, pomiar przed budynkiem -DPP		0,142	0,140



J	0,9	2,36	0,002	0,006	1,2	Okrzei 2, pomiar przed budynkiem -DPP	0,061	0,060
K	1,3	3,41	0,003	0,009	1,5	Kosynierów 54a, pomiar przed budynkiem -DPP	0,088	0,086
L	0,9	2,36	0,002	0,006	1,4	Kosynierów 52, pomiar przed budynkiem -DPP	0,061	0,060
M	<0,7*	<1,84	<0,002	<0,005	0,3-2,0	Kosynierów 57, pomiar przed budynkiem -DPP	<0,047	<0,047
N	1,6	4,20	0,004	0,011	1,2	Kosynierów 59, pomiar przed budynkiem -DPP	0,108	0,106
O	2,2	5,77	0,006	0,015	1,7	Kosynierów 61, pomiar przed budynkiem -DPP	0,148	0,146
P	1,6	4,20	0,004	0,011	1,5	Kosynierów 57a, pomiar przed budynkiem -DPP	0,108	0,106
R	1,6	4,20	0,004	0,011	1,5	Kosynierów 59a, pomiar przed budynkiem -DPP	0,108	0,106
S	1,0	2,62	0,003	0,007	1,2	Żwirki i Wigury 42a, pomiar przed budynkiem -DPP	0,067	0,066
T	1,4	3,67	0,004	0,010	1,5	Kosynierów 61a, pomiar przed budynkiem -DPP	0,094	0,093
U	1,3	3,41	0,003	0,009	1,4	Żwirki i Wigury 46, pomiar przed budynkiem -DPP	0,088	0,086
W	<0,7*	<1,84	<0,002	<0,005	0,3-2,0	Żwirki i Wigury 44, pomiar przed budynkiem -DPP	<0,047	<0,047
V	1,0	2,62	0,003	0,007	1,2	Żwirki i Wigury 42, pomiar przed budynkiem -DPP	0,067	0,066
X	<0,7*	<1,84	<0,002	<0,005	0,3-2,0	Żwirki i Wigury 40, pomiar przed budynkiem -DPP	<0,047	<0,047
Y	<0,7*	<1,84	<0,002	<0,005	0,3-2,0	Żwirki i Wigury 53, pomiar przed budynkiem -DPP	<0,047	<0,047
Z	1,3	3,41	0,003	0,009	1,5	Żwirki i Wigury 51/51a, pomiar przed budynkiem -DPP	0,088	0,086
A1	1,3	3,41	0,003	0,009	1,2	Żwirki i Wigury 49, pomiar przed budynkiem -DPP	0,088	0,086
B1	1,3	3,41	0,003	0,009	1,5	Żwirki i Wigury 49a, pomiar przed budynkiem -DPP	0,088	0,086
C1	1,2	3,15	0,003	0,008	1,4	Żwirki i Wigury 47a, pomiar przed budynkiem -DPP	0,081	0,080
D1	<0,7*	<1,84	<0,002	<0,005	0,3-2,0	Żwirki i Wigury 47, pomiar przed budynkiem -DPP	<0,047	<0,047
E1	1,0	2,62	0,003	0,007	1,2	Żwirki i Wigury 45, pomiar przed budynkiem -DPP	0,067	0,066
F1	1,5	3,94	0,004	0,010	1,7	Żwirki i Wigury 48, pomiar przed budynkiem -DPP	0,101	0,100
G1	1,2	3,15	0,003	0,008	1,5	Kościuszki 4a, pomiar przed budynkiem -DPP	0,081	0,080

wynik pomiaru pole - E [V/m] - maksymalna wartość chwilowa zmierzona w danych pionie pomiarowym

\* poniżej czułości zestawu pomiarowego

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

kE- poprawka pomiarowa badanej instalacji radiokomunikacyjnej podana przez operatora (kE=1,65), poprawka pomiarowa w przypadku oddziaływania innych instalacji radiokomunikacyjnych na badany obszar (kE=2,0)

wynik pomiaru pole - E [V/m] - maksymalna wartość chwilowa zmierzona w danych pionie pomiarowym

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

Przyjęto najniższą dopuszczalną wartość składowej elektrycznej pola dla objętego pomiarami zakresu częstotliwości min(ME<sub>gr</sub>)= 38,8 V/m oraz składowej magnetycznej min(MH<sub>gr</sub>)= 0,105 A/m.

## 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 23.12.2020 stwierdzono, iż w miejscach dostępnych dla ludności, dopuszczalne poziomy pól elektromagnetycznych w środowisku, określone w przepisach wydanych na

„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”

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

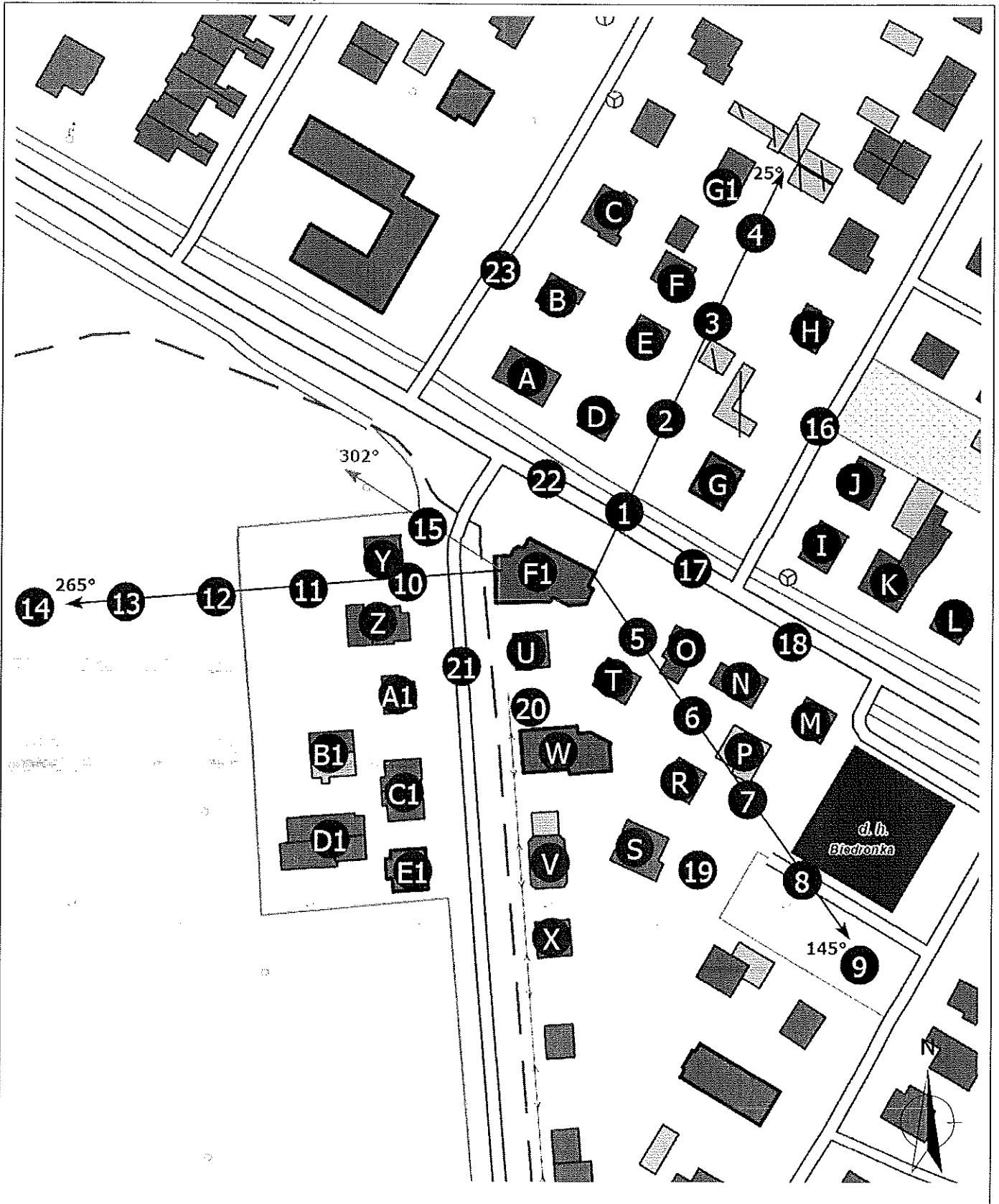
**Koniec sprawozdania**

### Zał. 1. Lokalizacja obiektu



Współrzędne geograficzne	
długość:	18°23'10.96"E
szerokość:	54°34'55.51"N

Załącznik 2. Widok pionów pomiarowych



LEGENDA:

inna instalacja radiokomunikacyjna

brak dostępu

nr pion pomiarowy z poprawką pomiarową (brak innych instalacji radiokomunikacyjnych)

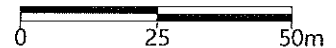
Odległość, do której zostały wykonane pomiary mierząc od instalacji antenowej wynosi min.: 129 metrów.

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

antena sektorowa

antena radioliniowa

Skala: 1:1900



Załącznik 3. Załączniki graficzne.

