

**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 Sztumski  
Wydział Ochrony Środowiska i Rolnictwa  
82-400 Sztum  
Ul. Mickiewicza 31

2. Nazwa instalacji zgodna z nazewnictwem stosowanym przez prowadzącego instalację

SZT0001\_C (zgłoszenie nr 8)

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. POMORSKIE 2.6.22 (TERYT: 22) (KTS: 10042200000000), pow. sztumski 4.6.22.42.16 (TERYT: 2216) (KTS: 10042214216000), gm. Sztum 5.6.22.42.16.05.3 (TERYT: 2216053) (KTS: 10042214216053)

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

82-400 Sztum, Mickiewicza 46, gm. Sztum, pow. sztumski

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: 11892W  
Antena Sektorowa 12\_HLNV: 19814W  
Antena Sektorowa 21\_GHT: 11892W  
Antena Sektorowa 22\_HLNV: 19814W  
Antena Sektorowa 31\_GHLNTV: 18947W  
Radiolinia RL1: 7079W  
Radiolinia RL2: 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, które utraciło moc dnia 1 stycznia 2021 roku.

LP 1. Współrzędne geograficzne anten instalacji:  
Antena Sektorowa 11\_GHT: (19°01'54.0"E, 53°55'11.0"N)  
Antena Sektorowa 12\_HLNV: (19°01'54.0"E, 53°55'11.0"N)  
Antena Sektorowa 21\_GHT: (19°01'54.0"E, 53°55'11.0"N)  
Antena Sektorowa 22\_HLNV: (19°01'54.0"E, 53°55'11.0"N)  
Antena Sektorowa 31\_GHLNTV: (19°01'54.0"E, 53°55'11.0"N)  
Radiolinia RL1: (19°01'54.0"E, 53°55'11.0"N)  
Radiolinia RL2: (19°01'54.0"E, 53°55'11.0"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: 26,80m  
Antena Sektorowa 12\_HLNV: 26,80m  
Antena Sektorowa 21\_GHT: 26,80m  
Antena Sektorowa 22\_HLNV: 26,80m  
Antena Sektorowa 31\_GHLNTV: 26,80m  
Radiolinia RL1: 25,00m

	Radiolinia RL2: 25,00m
LP 4.	<p>Emisja pola elektromagnetycznego o równoważnych mocach promieniowanych izotropowo (EIRP) poszczególnych anten:</p> <p>Antena Sektorowa 11_GHT: 11892W  Antena Sektorowa 12_HLNV: 19814W  Antena Sektorowa 21_GHT: 11892W  Antena Sektorowa 22_HLNV: 19814W  Antena Sektorowa 31_GHLNTV: 18947W  Radiolinia RL1: 7079W  Radiolinia RL2: 1413W</p>
LP 5.	<p>Zakresy azymutów i katów pochylenia osi głównych wiązek promieniowania poszczególnych anten Instalacji:</p> <p>Antena Sektorowa 11_GHT: azymut 0°, pochylenie 0-3° (900MHz), pochylenie 0-3° (2600MHz)  Antena Sektorowa 12_HLNV: azymut 0°, pochylenie 0-3° (800MHz), pochylenie 0-3° (1800MHz), pochylenie 0-3° (2100MHz)  Antena Sektorowa 21_GHT: azymut 120°, pochylenie 0-3° (900MHz), pochylenie 0-3° (2600MHz)  Antena Sektorowa 22_HLNV: azymut 120°, pochylenie 0-3° (800MHz), pochylenie 0-3° (1800MHz), pochylenie 0-3° (2100MHz)  Antena Sektorowa 31_GHLNTV: azymut 240°, pochylenie 0-4° (800MHz), pochylenie 0-4° (900MHz), pochylenie 2-4° (1800MHz), pochylenie 2-4° (2100MHz), pochylenie 2-4° (2600MHz)  Radiolinia RL1: azymut 133° +/-30°, pochylenie 0°  Radiolinia RL2: azymut 354° +/-30°, pochylenie 0°</p>
LP 6.	<p>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 12_HLNV 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 22_HLNV miejsca dostępne dla ludności nie znajdują się w określonej we wskazanym poniżej rozporządzeniu odległości od środka elektrycznego anteny w osi jej głównej wiązki promieniowania,  Dla anteny Antena Sektorowa 31_GHLNTV miejsca dostępne dla ludności nie znajdują się w określonej we wskazanym poniżej rozporządzeniu odległości od środka elektrycznego anteny w osi jej głównej wiązki promieniowania,  a zatem, zgodnie z przepisami wydanymi na podstawie art. 60 ustawy z dnia 3 października 2008r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko, tj. Rozporządzeniem Rady Ministrów z dnia 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.	<p>Sprawozdanie z wykonanych pomiarów poziomów pól elektromagnetycznych, o których mowa w art. 122a ust. 1 pkt 1) Prawa ochrony środowiska – jako załącznik.</p>
<p>13. Miejscowość, data: Gdańsk, 2022-03-07  Imię i nazwisko osoby reprezentującej prowadzącego instalację: Magdalena Sokół</p>	
Podpis:	<p>Signature Not Verified</p> <p>Dokument podpisany przez Magdalena Katarzyna Sokół</p> <p>Data: 2022.03.07 14:20:24 CET</p>
<b>II. Wypełnia organ ochrony środowiska przyjmujący zgłoszenie</b>	
Data zarejestrowania zgłoszenia	Numer zgłoszenia
.....	.....



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

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



AB 1630

## Sprawozdanie z pomiarów pól elektromagnetycznych - środowisko ogólne nr 6/03/OŚ/2022- P4



Nr i nazwa stacji	SZT0001C	
Adres	Sztum, Mickiewicza 46, pow. sztumski, woj. pomorskie	
Opracowanie	Martyna Karczmarczyk	Specjalista ds. pomiarów
Autoryzacja	Andrzej Urbański	Kierownik Laboratorium
Podpis	Signature Not Verified Dokument podpisany przez Andrzej Urbański Data: 2022.03.07 09:28:25 CET Powód: Zatwierdzam dokument	
Data	2022-03-03	

## 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.....	8
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 – Magdalena Sokół
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. Wynałazek 1, 02-677 Warszawa
Lokalizacja obiektu	Sztum, Mickiewicza 46, pow. sztumski, woj. pomorskie
Miejsce instalacji anten	Dach budynku
Miejsce instalacji urządzeń	Outdoor
Osoby wykonujące pomiar	Dawid Tarantowicz
Data wykonania pomiaru	03.03.2022
Temperatura na początku pomiaru [°C]	3,0
Temperatura na koniec pomiaru [°C]	5,0
Warunki atmosferyczne	Brak opadów
Wilgotność na początku pomiaru [%]	80,0
Wilgotność na koniec pomiaru [%]	74,0
Godzina na początku pomiaru	9:20
Godzina na koniec pomiaru	12:00
Inne źródła pól elektromagnetycznych oznaczone na załączniku graficznym	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 EF9091, 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 27.03.2022r. Miernik Narda NBM 550, Sonda EF9091 pracująca w zakresie temperatury -10°C - +50°C oraz wilgotności 5% - 95%. Niepewność rozszerzona 59 % 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. 03.04.2017r. 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. Dalmierz laserowy BOSH GLM 40, Świadectwo wzorcowania L4-L41.4180.141.2018.3061.1 z dnia 12 września 2018 wydane przez Pracownia Długości Samodzielnego Laboratorium Długości w Głównym Urzędzie Miar. 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 2,0.</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. 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 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														
L	Wyszczególnienie	sektor 1				sektor 2				sektor 3						
p																
I		Nadajnik stacji bazowej:														
1	Typ / Producent	DBS / SRAN Huawei														
2	Częstotliwość (pasmo) MHz	2600	900	2100	1800	800	2600	900	2100	1800	800	2600	2100	1800	900	800
3	Maksymalna moc nadawana na sektor [dBm]	52,04	46,02	52,04	52,04	46,02	52,04	46,02	52,04	52,04	46,02	50,41	50,41	50,41	46,02	46,02
II		Obciążenie:														
1	Typ anteny	Huawei ATR4518R13		Huawei ATR4518R13		Huawei ATR4518R13		Huawei ATR4518R13		Huawei ASI 4518R14						
2	Producent anteny	Huawei		Huawei		Huawei		Huawei		Huawei						
3	Ilość anten	1		1		1		1		1						
4	Azymut	0				120				240						
5	Zakres kątów pochyleń anten [°]	0-3				0-3				2-4	2-4	2-4	0-4	0-4		
6	Wysokość zainst. n.p.t. [m]	26,80				26,80				26,80						
7	EIRP [W]	11892		19814		11892		19814		18947						

Tabela 2. Anteny radioliniowe- dane otrzymane od klienta

Charakterystyka promieniowania				kierunkowa			
Rzeczywisty czas pracy [h/dobę]				24			
Rodzaj wytwarzanego pola				stacjonarne			
Linia radiowa				Antena			
Lp	typ/producent	częstotliwość pracy [GHz]	moc wyjściowa [dBm]	typ/producent	średnica anteny [m]	azymut [°]	wysokość zainstal. [m]
1	OPTIX RTN/HUAWEI	80	18	VHLP2-80/Andrew	0,6	133	25,00
2	OPTIX RTN/HUAWEI	80	18	VHLP1-80/Andrew	0,3	354	25,00

## 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	1,6	5,09	0,004	0,013	0,3-2,0	N:53°55'13.7" E:19°01'53.9"	otoczenie stacji bazowej - 50m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,182	0,185
2	0,7*	2,54	0,002	0,007	0,3-2,0	N:53°55'15.3" E:19°01'53.9"	otoczenie stacji bazowej - 100m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,091	0,092
3	0,8	2,54	0,002	0,007	0,3-2,0	N:53°55'17.1" E:19°01'54.2"	otoczenie stacji bazowej - 150m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,091	0,092
4	1,1	3,50	0,003	0,009	0,3-2,0	N:53°55'18.7" E:19°01'54.1"	otoczenie stacji bazowej - 200m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,125	0,127
5	0,9	2,86	0,002	0,008	0,3-2,0	N:53°55'20.7" E:19°01'53.9"	otoczenie stacji bazowej - 270m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,102	0,104
6	1,3	4,13	0,003	0,011	0,3-2,0	N:53°55'11.4" E:19°01'56.4"	otoczenie stacji bazowej - 50m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,148	0,150
7	1,0	3,18	0,003	0,008	0,3-2,0	N:53°55'10.7" E:19°01'58.5"	otoczenie stacji bazowej - 100m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,114	0,116
8	0,7*	2,54	0,002	0,007	0,3-2,0	N:53°55'09.7" E:19°02'01.2"	otoczenie stacji bazowej - 150m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,091	0,092
9	0,7*	2,54	0,002	0,007	0,3-2,0	N:53°55'08.8" E:19°02'03.6"	otoczenie stacji bazowej - 200m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,091	0,092
10	0,8	2,54	0,002	0,007	0,3-2,0	N:53°55'08.2" E:19°02'05.9"	otoczenie stacji bazowej - 250m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,091	0,092
11	0,7*	2,54	0,002	0,007	0,3-2,0	N:53°55'07.8" E:19°02'07.0"	otoczenie stacji bazowej - 270m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,091	0,092
12	1,6	5,09	0,004	0,013	0,3-2,0	N:53°55'11.3" E:19°01'51.4"	otoczenie stacji bazowej - 50m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,182	0,185
13	0,7*	2,54	0,002	0,007	0,3-2,0	N:53°55'10.4" E:19°01'49.0"	otoczenie stacji bazowej - 100m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,091	0,092
14	0,7*	2,54	0,002	0,007	0,3-2,0	N:53°55'09.0" E:19°01'44.9"	otoczenie stacji bazowej - 200m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,091	0,092
15	1,2	3,82	0,003	0,010	0,3-2,0	N:53°55'11.3" E:19°01'55.9"	otoczenie stacji bazowej - 50m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,136	0,139
16	0,7*	2,54	0,002	0,007	0,3-2,0	N:53°55'15.2" E:19°01'53.2"	otoczenie stacji bazowej - 100m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,091	0,092
17	0,9	2,86	0,002	0,008	0,3-2,0	N:53°55'13.8" E:19°01'56.5"	otoczenie stacji bazowej - GKP	0,102	0,104
18	0,8	2,54	0,002	0,007	0,3-2,0	N:53°55'13.7" E:19°01'58.2"	otoczenie stacji bazowej - GKP	0,091	0,092
19	0,7*	2,54	0,002	0,007	0,3-2,0	N:53°55'12.3" E:19°01'58.8"	otoczenie stacji bazowej - GKP	0,091	0,092
20	0,9	2,86	0,002	0,008	0,3-2,0	N:53°55'09.2" E:19°01'56.2"	otoczenie stacji bazowej - GKP	0,102	0,104
21	1,0	3,18	0,003	0,008	0,3-2,0	N:53°55'10.1" E:19°01'54.4"	otoczenie stacji bazowej - GKP	0,114	0,116

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

22	1,0	3,18	0,003	0,008	0,3-2,0	N:53°55'10.3" E:19°01'53.0"	otoczenie stacji bazowej - GKP	0,114	0,116
23	1,0	3,18	0,003	0,008	0,3-2,0	N:53°55'12.0" E:19°01'48.8"	otoczenie stacji bazowej - GKP	0,114	0,116
24	0,9	2,86	0,002	0,008	0,3-2,0	N:53°55'11.9" E:19°01'50.6"	otoczenie stacji bazowej - GKP	0,102	0,104
25	0,7*	2,54	0,002	0,007	0,3-2,0	N:53°55'13.9" E:19°01'51.8"	otoczenie stacji bazowej - GKP	0,091	0,092
A	1,2	3,82	0,003	0,010	0,3-2,0	N:53°55'13.1" E:19°01'58.1"	Lipowa 4, pomiar przed budynkiem - DPP	0,136	0,139
B	1,4	4,45	0,004	0,012	0,3-2,0	N:53°55'12.4" E:19°01'57.1"	Lipowa 2, pomiar przed budynkiem - DPP	0,159	0,162
C	1,3	4,13	0,003	0,011	0,3-2,0	N:53°55'11.9" E:19°01'58.6"	Budynek bez adresu, pomiar przed budynkiem -DPP	0,148	0,150
D	1,7	5,41	0,005	0,014	0,3-2,0	N:53°55'11.3" E:19°01'56.9"	Budynek bez adresu, pomiar przed budynkiem -DPP	0,193	0,196
E	1,1	3,50	0,003	0,009	0,3-2,0	N:53°55'10.3" E:19°01'55.6"	Mickiewicza 42, pomiar przed budynkiem -DPP	0,125	0,127
F	0,9	2,86	0,002	0,008	0,3-2,0	N:53°55'09.9" E:19°01'57.1"	Mickiewicza 40, pomiar przed budynkiem -DPP	0,102	0,104
G	1,2	3,82	0,003	0,010	0,3-2,0	N:53°55'10.0" E:19°01'58.3"	Mickiewicza 38, pomiar przed budynkiem -DPP	0,136	0,139
H	1,5	4,77	0,004	0,013	0,3-2,0	N:53°55'10.1" E:19°01'59.8"	Mickiewicza 36, pomiar przed budynkiem -DPP	0,170	0,173
I	0,7*	2,54	0,002	0,007	0,3-2,0	N:53°55'09.8" E:19°02'01.2"	Chełmińska 8, pomiar przed budynkiem -DPP	0,091	0,092
J	0,7*	2,54	0,002	0,007	0,3-2,0	N:53°55'08.9" E:19°02'02.9"	Mickiewicza 32, pomiar przed budynkiem -DPP	0,091	0,092
K	0,9	2,86	0,002	0,008	0,3-2,0	N:53°55'08.6" E:19°02'04.3"	Chełmińska 11, pomiar przed budynkiem -DPP	0,102	0,104
L	1,1	3,50	0,003	0,009	0,3-2,0	N:53°55'10.2" E:19°01'52.6"	Mickiewicza 37, pomiar przed budynkiem -DPP	0,125	0,127
M	0,8	2,54	0,002	0,007	0,3-2,0	N:53°55'10.1" E:19°01'50.7"	Mickiewicza 39a, pomiar przed budynkiem -DPP	0,091	0,092
N	1,4	4,45	0,004	0,012	0,3-2,0	N:53°55'11.2" E:19°01'50.9"	Mickiewicza 39, pomiar przed budynkiem -DPP	0,159	0,162
O	1,2	3,82	0,003	0,010	0,3-2,0	N:53°55'10.1" E:19°01'50.2"	Mickiewicza 39b, pomiar przed budynkiem -DPP	0,136	0,139
P	1,0	3,18	0,003	0,008	0,3-2,0	N:53°55'09.7" E:19°01'47.2"	Nad jeziorem 2a/2b, pomiar przed budynkiem -DPP	0,114	0,116
R	1,5	4,77	0,004	0,013	0,3-2,0	N:53°55'12.4" E:19°01'51.9"	Mickiewicza 50, pomiar przed budynkiem -DPP	0,170	0,173
S	0,7*	2,54	0,002	0,007	0,3-2,0	N:53°55'13.4" E:19°01'49.9"	Mickiewicza 52, pomiar przed budynkiem -DPP	0,091	0,092
T	0,7*	2,54	0,002	0,007	0,3-2,0	N:53°55'14.1" E:19°01'50.7"	Mickiewicza 52a, pomiar przed budynkiem -DPP	0,091	0,092
U	1,3	4,13	0,003	0,011	0,3-2,0	N:53°55'13.2" E:19°01'52.8"	Mickiewicza 50a, pomiar przed budynkiem -DPP	0,148	0,150
W	1,5	4,77	0,004	0,013	0,3-2,0	N:53°55'14.3" E:19°01'53.9"	Mickiewicza 48b, pomiar przed budynkiem -DPP	0,170	0,173
V	0,7*	2,54	0,002	0,007	0,3-2,0	N:53°55'15.9" E:19°01'53.1"	Sienkiewicza 2B, pomiar przed budynkiem -DPP	0,091	0,092
X	0,7*	2,54	0,002	0,007	0,3-2,0	N:53°55'15.5" E:19°01'54.5"	Mickiewicza 48a, pomiar przed budynkiem -DPP	0,091	0,092
Y	0,8	2,54	0,002	0,007	0,3-2,0	N:53°55'19.8" E:19°01'54.0"	Nowowiejskiego 14, pomiar przed budynkiem -DPP	0,091	0,092
Z	0,8	2,54	0,002	0,007	0,3-2,0	N:53°55'14.2" E:19°01'55.9"	Budynek bez adresu, pomiar przed budynkiem -DPP	0,091	0,092
A1	0,9	2,86	0,002	0,008	0,3-2,0	N:53°55'14.3" E:19°01'57.1"	Budynek bez adresu, pomiar przed budynkiem -DPP	0,102	0,104
B1	0,9	2,86	0,002	0,008	0,3-2,0	N:53°55'13.7" E:19°01'56.4"	Lipowa 3, pomiar przed budynkiem - DPP	0,102	0,104
C1	1,6	5,09	0,004	0,013	0,3-2,0	N:53°55'13.2" E:19°01'55.4"	Budynek bez adresu, pomiar przed budynkiem -DPP	0,182	0,185
D1	1,5	4,77	0,004	0,013	0,3-2,0	N:53°55'12.7" E:19°01'54.8"	Budynek bez adresu, pomiar przed budynkiem -DPP	0,170	0,173

„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”  
6/03/OŚ/2022– P4

E1	0,9	2,86	0,002	0,008	0,3-2,0	N:53°55'09.3" E:19°01'54.9"	Mickiewicza 33, pomiar przed budynkiem -DPP	0,102	0,104
F1	0,9	2,86	0,002	0,008	0,3-2,0	N:53°55'09.7" E:19°01'53.3"	Morawskiego 18/20, pomiar przed budynkiem -DPP	0,102	0,104
G1	1,3	4,13	0,003	0,011	0,3-2,0	N:53°55'11.2" E:19°01'53.6"	Mickiewicza 46, pomiar przed budynkiem -DPP	0,148	0,150

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

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 03.03.2022 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.

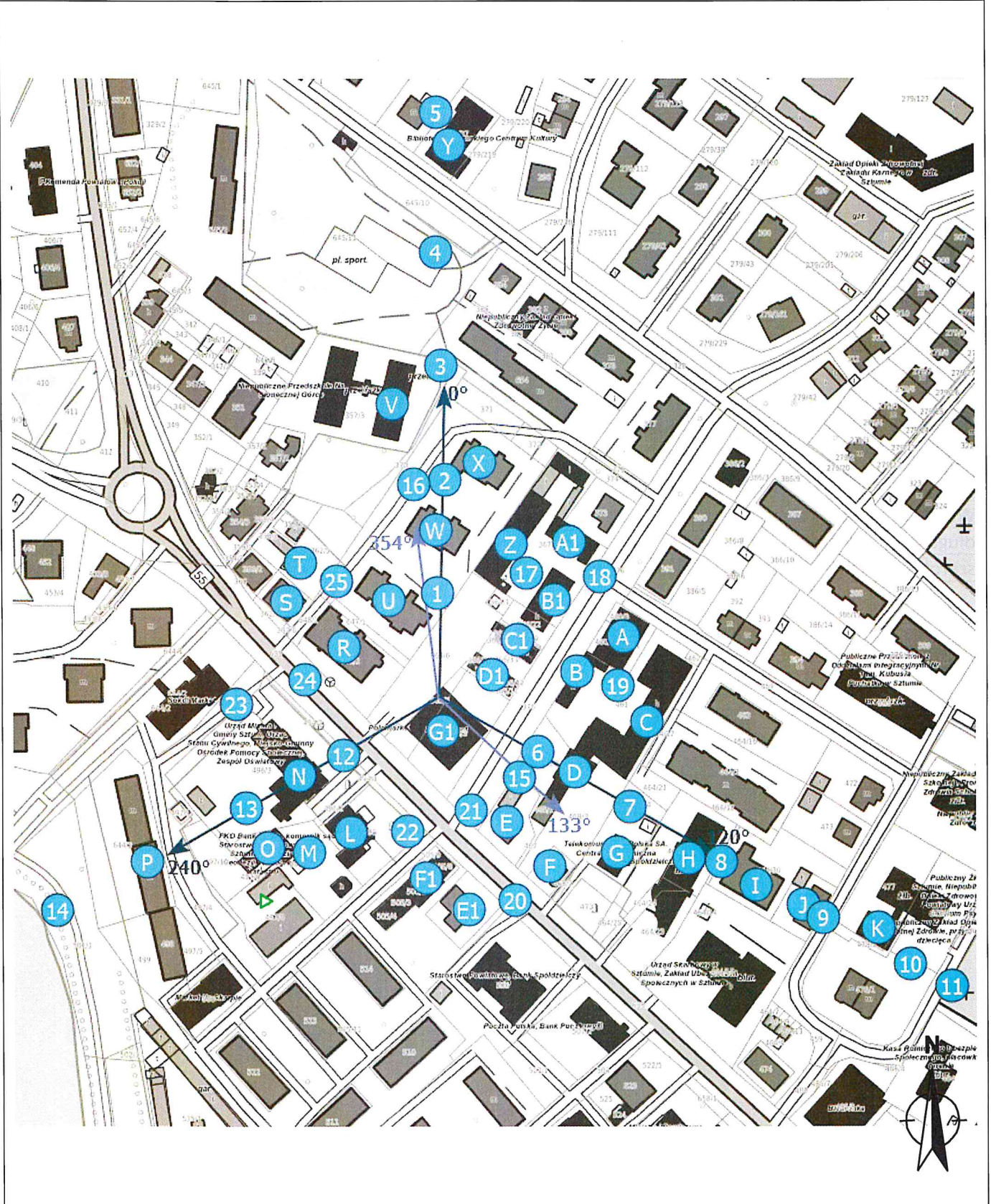
Zał. 2. Widok pionów pomiarowych

Zał. 3. Załączniki graficzne

**Koniec sprawozdania**



Zał. 2. Widok pionów pomiarowych



LEGENDA:

inna instalacja radiokomunikacyjna

Odległość, do której zostały wykonane pomiary mierząc od instalacji antenowej wynosi min.: 268 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: 1:3600



„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.



