

2019-11-19

05.6221.00002.2019



Gdańsk, 2019-11-15

Prowadzący instalację
P4 Sp. z o. o.
ul. Taśmowa 7
02 – 677 Warszawa



MM

adres do korespondencji:
P4 Sp. z o. o.
ul. Arkońska 6, bud A3,
80-387 Gdańsk

Starosta Kołobrzesci
Wydział Ochrony Środowiska

dotyczy stacji bazowej telefonii komórkowej operatora P4 Sp. z o. o. KOL0501 E

Zgodnie z wymogami

ROZPORZĄDZENIA MINISTRA ŚRODOWISKA z dnia 2 lipca 2010 r. w sprawie zgłoszenia instalacji wytwarzających pola elektromagnetyczne (DZ. U. 2010 NR 130 POZ. 879)

i
ROZPORZĄDZENIA MINISTRA ŚRODOWISKA z dnia 2 lipca 2010 r. w sprawie rodzajów instalacji, których eksploatacja wymaga zgłoszenia (DZ. U. 2010 NR 130 POZ. 880)

oraz
na podstawie art. 152 ustawy Prawo ochrony środowiska z dnia 27 kwietnia 2001 r.

P4 Sp. z o. o. z siedzibą w Warszawie przedkłada informację o zmianie danych w instalacji wytwarzającej pole elektromagnetyczne:

, dz. nr 208, 78-131 Dźwirzyno, gm. Kołobrzeg, pow. kołobrzesci

Zmiana jest nieistotna i zgodnie z przeprowadzonymi pomiarami nie powoduje zwiększenia wartości natężenia PEM w miejscach dostępnych dla ludności powyżej 1/2 wartości dopuszczalnej tj. od 3,5 V/m dla zakresu od 3 MHz do 300 GHz (zgodnie z wytycznymi http://www.gdos.gov.pl/files/OOS_zal/Ochrona-srodowiska-przed-polami-elektromagnetycznymi-Informator-dla-administracji-samorzadowej.pdf)

Przedłożenie informacji o zmianie nieistotnej dokonane zostaje w trybie art. 152 ust 7 pkt.3 USTAWY PRAWO OCHRONY ŚRODOWISKA – informacje na temat zmiany parametrów określone są w jedynym formularzu przewidzianym przez przepisy wykonawcze.

Załączniki:

- Formularz aktualizacyjny instalacji

Z poważaniem
Koordynator OŚ
Emilia Pietka



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 Kołobrzeski Wydział Ochrony Środowiska 78-100 Kołobrzeg Ul. Gryfitów 4-6	
2. Nazwa instalacji zgodna z nazewnictwem stosowanym przez prowadzącego instalację KOL0501_E (zgłoszenie nr 4)	
3. Określenie nazw jednostek terytorialnych (gmin, powiatów i województw), na których terenie znajduje się instalacja, wraz podaniem symboli NTS jednostek terytorialnych, na których terenie znajduje się instalacja. woj. ZACHODNIOPOMORSKIE 2.4.32 (KTS: 10023200000000), pow. kołobrzeski 4.4.32.63.08 (KTS: 10023216308000), gm. Kołobrzeg 5.4.32.63.08.04.2 (KTS: 10023216308042)	
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 , dz. nr 208, 78-131 Dźwirzyno, gm. Kołobrzeg	
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_U: 9226W Antena Sektorowa 12_HV: 7278W Antena Sektorowa 13_DLT: 9103W Antena Sektorowa 21_U: 9226W Antena Sektorowa 22_V: 2831W Antena Sektorowa 23_DLT: 9103W Antena Sektorowa 31_DHLU: 19967W Antena Sektorowa 31_DHLU: 19944W Antena Sektorowa 32_TV: 7010W Antena Sektorowa 32_TV: 6938W Radiolinia RL1: 5248W	
10. Opis stosowanych metod ograniczenia emisji Instalacja ogranicza wielkość emisji w sposób automatyczny do wartości nie większych niż niezbędne do zapewnienia obsługi użytkowników sieci. Metoda zgodna z zasadą działania systemu telefonii komórkowej określona odpowiednimi normami.	
11. Informacja czy stopień ograniczenia wielkości emisji jest zgodny z obowiązującymi przepisami Konstrukcja stacji ogranicza wielkość emisji, tak że obowiązujące przepisy i normy dotyczące pól elektromagnetycznych są zachowane.	
12. Szczegółowe dane odpowiednio do rodzaju instalacji zgodnie z wymaganiami określonymi w załączniku 2 do rozporządzenia	
LP 1.	Współrzędne geograficzne anten instalacji: Antena Sektorowa 11_U: (15°24'55.6"E, 54°09'21.4"N) Antena Sektorowa 12_HV: (15°24'55.6"E, 54°09'21.4"N) Antena Sektorowa 13_DLT: (15°24'55.6"E, 54°09'21.4"N) Antena Sektorowa 21_U: (15°24'55.6"E, 54°09'21.4"N) Antena Sektorowa 22_V: (15°24'55.6"E, 54°09'21.4"N) Antena Sektorowa 23_DLT: (15°24'55.6"E, 54°09'21.4"N) Antena Sektorowa 31_DHLU: (15°24'55.6"E, 54°09'21.4"N) Antena Sektorowa 31_DHLU: (15°24'55.6"E, 54°09'21.4"N) Antena Sektorowa 32_TV: (15°24'55.6"E, 54°09'21.4"N) Antena Sektorowa 32_TV: (15°24'55.6"E, 54°09'21.4"N) Radiolinia RL1: (15°24'55.6"E, 54°09'21.4"N)
LP 2.	Częstotliwość pracy instalacji: 800MHz, 900MHz, 1800MHz, 2100MHz, 2600MHz, 18GHz

LP 3.	Wysokość środków elektrycznych anten nad poziomem terenu: Antena Sektorowa 11_U: 45,80m Antena Sektorowa 12_HV: 45,80m Antena Sektorowa 13_DLT: 45,80m Antena Sektorowa 21_U: 45,80m Antena Sektorowa 22_V: 45,80m Antena Sektorowa 23_DLT: 45,80m Antena Sektorowa 31_DHLU: 45,80m Antena Sektorowa 31_DHLU: 45,80m Antena Sektorowa 32_TV: 45,80m Antena Sektorowa 32_TV: 45,80m Radiolinia RL1: 43,40m
LP 4.	Emisja pola elektromagnetycznego o równoważnych mocach promieniowanych izotropowo (EIRP) poszczególnych anten: Antena Sektorowa 11_U: 9226W Antena Sektorowa 12_HV: 7278W Antena Sektorowa 13_DLT: 9103W Antena Sektorowa 21_U: 9226W Antena Sektorowa 22_V: 2831W Antena Sektorowa 23_DLT: 9103W Antena Sektorowa 31_DHLU: 19967W Antena Sektorowa 31_DHLU: 19944W Antena Sektorowa 32_TV: 7010W Antena Sektorowa 32_TV: 6938W Radiolinia RL1: 5248W
LP 5.	Zakresy azymutów i kątów pochylenia osi głównych wiązek promieniowania poszczególnych anten Instalacji: Antena Sektorowa 11_U: azymut 50°, pochylenie 0-6° (2100MHz) Antena Sektorowa 12_HV: azymut 50°, pochylenie 0-12° (800MHz), pochylenie 2-12° (2600MHz) Antena Sektorowa 13_DLT: azymut 50°, pochylenie 0-12° (900MHz), pochylenie 0-8° (1800MHz) Antena Sektorowa 21_U: azymut 160°, pochylenie 0-6° (2100MHz) Antena Sektorowa 22_V: azymut 160°, pochylenie 0-12° (800MHz) Antena Sektorowa 23_DLT: azymut 160°, pochylenie 0-12° (900MHz), pochylenie 0-8° (1800MHz) Antena Sektorowa 31_DHLU: azymut 250°, pochylenie 0-8° (1800MHz), pochylenie 0-8° (2100MHz), pochylenie 0-8° (2600MHz) Antena Sektorowa 31_DHLU: azymut 310°, pochylenie 0-7° (1800MHz), pochylenie 0-7° (2100MHz), pochylenie 0-7° (2600MHz) Antena Sektorowa 32_TV: azymut 250°, pochylenie 0-10° (800MHz), pochylenie 0-10° (900MHz) Antena Sektorowa 32_TV: azymut 310°, pochylenie 0-10° (800MHz), pochylenie 0-10° (900MHz) Radiolinia RL1: azymut 192° +/-30°, pochylenie 0°
LP 6.	Dla anteny Antena Sektorowa 11_U 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 13_DLT 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_U 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_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, Dla anteny Antena Sektorowa 23_DLT 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_DHLU 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_DHLU 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_TV 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_TV miejsca dostępne dla ludności nie znajdują się w określonej we wskazanym poniżej rozporządzeniu odległości od środka elektrycznego anteny w osi jej głównej wiązki promieniowania, a zatem, zgodnie z przepisami wydanymi na podstawie art. 60 ustawy z dnia 3 października 2008r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko, tj. Rozporządzeniem Rady Ministrów z dnia 9 listopada 2010 w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (Dz.U. 2016 poz. 71), przedmiotowa instalacja nie jest kwalifikowana jako przedsięwzięcie mogące zawsze bądź mogące potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko.	
LP 7.	Wyniki pomiarów poziomów pól elektromagnetycznych – jako załącznik (raport z pomiarów)	
13. Miejscowość, data: Gdańsk, 2019-11-15 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, Pawełak

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 13/11/OŚ/2019-P4**



Nr i nazwa stacji	KOL0501	
Adres	Dźwirzyno, dz. nr 208, pow. kołobrzeski, woj. zachodniopomorskie	
Opracowanie	Wiesław Laskowski	Specjalista ds. pomiarów
Autoryzacja	Andrzej Urbański	Kierownik Laboratorium
Data	2019-11-14	

Nr egzemplarza

Spis treści

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

1. Informacje ogólne.

Zleceniodawca	P4 sp. z o.o., ul. Taśmowa 7, 02-667 Warszawa osoba udzielająca informacji – Emilia Piętka
Istotne informacje dostarczone przez zleceniodawcę	komplet informacji niezbędnych do wykonania pomiarów i sprawozdania
Prowadzący instalację	P4 sp. z o.o., ul. Taśmowa 7, 02-677 Warszawa
Lokalizacja obiektu	Dźwirzyno, dz. nr 208, pow. kołobrzeski, woj. zachodniopomorskie
Miejsce instalacji anten	wieża rurowa
Miejsce instalacji urządzeń	outdoor
Osoby wykonujące pomiar	Piotr Kujaszewski - pomiarowiec
Data wykonania pomiaru	2019-11-14
Temperatura na początku pomiaru [°C]	5
Temperatura na koniec pomiaru [°C]	7
Warunki atmosferyczne	brak opadów
Wilgotność na początku pomiaru [%]	74
Wilgotność na koniec pomiaru [%]	73
Inne źródła pól elektromagnetycznych	nie występują
Tryb pracy urządzeń	maksymalny, stacja skonfigurowana na tryb pomiarowy – wysłano sms z ustalonej treści do NOC

2. Podstawa prawna.

2.1 Normy i rozporządzenia:

- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 30 października 2003 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku oraz sposobów sprawdzania dotrzymania tych poziomów (Dz.U. Nr 192 z dnia 14.11.2003 r.)
- Obwieszczenie Marszałka Sejmu Rzeczypospolitej Polskiej z dnia 19 lipca 2019 r. w sprawie ogłoszenia jednolitego tekstu ustawy - Prawo ochrony środowiska (Dz.U. 2019 poz. 1396).

3. Opis pomiarów

Metodologia pomiarowa	Pomiary w oparciu o Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 30 października 2003r. w sprawie dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku oraz sposobów sprawdzenia dotrzymania tych poziomów (Dz. U. 2003 nr 192 poz. 1883), uwzględniając kierunkowość promieniowania anten nadawczych w miejscach potencjalnego występowania największych wartości natężeń pól elektromagnetycznych. 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

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.

Niepewność standardowa wynosi 34,8% przy poziomie ufności 95% z uwzględnieniem współczynnika rozszerzenia $k=2$.

Wypożyczenie 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 wstępowy STABILA, 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.

4. Charakterystyka źródeł PEM.

Tabela 1. Anteny sektorowe

Tabela 1. Anteny sektorowe											
Charakterystyka promieniowania			kierunkowa								
Rzeczywisty czas pracy [h/dobę]			24								
Rodzaj wytwarzanego pola			stacjonarne								
Lp	Wyszczególnienie		sektor 1					sektor 2			
I	Nadajnik stacji bazowej:										
1	Typ / Producent		DBS / Huawei								
2	Częstotliwość (pasmo) MHz		2100	1800	900	2600	800	2100	1800	900	800
3	Maksymalna moc nadawana na sektor [dBm]		50,79	50,79	46,02	49,03	49,03	50,79	50,79	46,02	49,03
II	Obciążenie:										
1	Typ anteny		Huawei A19451902	Huawei ADU451602		Huawei ADU4518R11		Huawei A19451902	Huawei ADU451602		Huawei ADU4518R11
2	Producent anteny		Huawei	Huawei		Huawei		Huawei	Huawei		Huawei
3	Ilość anten		1	1		1		1	1		1
4	Azymut		50					160			
5	Zakres kątów pochylenia anten [°]		6,00	8,00	12,00	12,00	12,00	6,00	8,00	12,00	12,00
6	Wysokość środków zainstalowanych anten n.p.t. [m]		45,80					45,80			
7	EIRP [W]		9226	9103		7278		9226	9103		2831

Charakterystyka promieniowania		kierunkowa									
Rzeczywisty czas pracy [h/dobę]		24									
Rodzaj wytwarzanego pola		stacjonarne									
Lp	Wyszczególnienie	sektor 3					sektor 4				
I	Nadajnik stacji bazowej:										
1	Typ / Producent										
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	49,03	49,14	50	46,02	49,03	49,03	49,54	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 [°]	10,00	10,00	8,00	8,00	8,00	10,00	10,00	7,00	7,00	7,00
6	Wysokość środków zainstalowanych anten n.p.t. [m]	45,80					45,80				
7	EIRP [W]	7010		19967			6938		19944		

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 środków zainstalowanych anten n.p.t. [m]
1	OPTIX RTN/HUAWEI	18	28,5	VHLPX2-18/Andrew	0,6	192	43,40

5. Wyniki pomiarów.

Wyniki pomiarów pól elektromagnetycznych dla celów ochrony środowiska przedstawia poniższa tabela. Piony pomiarowe zostały przedstawione w zał. 2.

Numer pionu pomiarowego	Natężenie pola elektrycznego [V/m]	Wysokość pomiaru [m]	Współrzędne pionów pomiarowych x, y	Uwagi
1	1,0	0,3 - 2,0	54°09'21,90"N 15°24'56,55"E	otoczenie stacji bazowej - 20 m od obiektu wzdłuż gł. osi promieniowania
2	1,3	0,3 - 2,0	54°09'22,35"N 15°24'57,35"E	otoczenie stacji bazowej - 40 m od obiektu wzdłuż gł. osi promieniowania
3	1,3	0,3 - 2,0	54°09'22,81"N 15°24'58,14"E	otoczenie stacji bazowej - 60 m od obiektu wzdłuż gł. osi promieniowania
4	1,4	0,3 - 2,0	54°09'23,25"N 15°24'58,90"E	otoczenie stacji bazowej - 80 m od obiektu wzdłuż gł. osi promieniowania
5	1,1	0,3 - 2,0	54°09'23,72"N 15°24'59,72"E	otoczenie stacji bazowej - 100 m od obiektu wzdłuż gł. osi promieniowania
6	0,9	0,3 - 2,0	54°09'23,16"N 15°25'00,28"E	otoczenie stacji bazowej
7	1,4	0,3 - 2,0	54°09'21,80"N 15°24'57,71"E	otoczenie stacji bazowej

„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”

Numer pionu pomiarowego	Natężenie pola elektrycznego [V/m]	Wysokość pomiaru [m]	Współrzędne pionów pomiarowych x, y	Uwagi
8	1,4	0,3 - 2,0	54°09'20,87"N 15°24'57,71"E	otoczenie stacji bazowej
9	0,9	0,3 - 2,0	54°09'19,40"N 15°24'58,64"E	otoczenie stacji bazowej
10	1,0	0,3 - 2,0	54°09'20,83"N 15°24'56,13"E	otoczenie stacji bazowej - 20 m od obiektu wzdłuż gł. osi promieniowania
11	1,3	0,3 - 2,0	54°09'20,24"N 15°24'56,52"E	otoczenie stacji bazowej - 40 m od obiektu wzdłuż gł. osi promieniowania
12	1,4	0,3 - 2,0	54°09'19,65"N 15°24'56,95"E	otoczenie stacji bazowej - 60 m od obiektu wzdłuż gł. osi promieniowania
13	1,4	0,3 - 2,0	54°09'19,05"N 15°24'57,35"E	otoczenie stacji bazowej - 80 m od obiektu wzdłuż gł. osi promieniowania
14	1,1	0,3 - 2,0	54°09'18,46"N 15°24'57,75"E	otoczenie stacji bazowej - 100 m od obiektu wzdłuż gł. osi promieniowania
15	1,4	0,3 - 2,0	54°09'18,98"N 15°24'55,91"E	otoczenie stacji bazowej
16	1,7	0,3 - 2,0	54°09'20,48"N 15°24'55,35"E	otoczenie stacji bazowej
17	1,0	0,3 - 2,0	54°09'19,52"N 15°24'53,23"E	otoczenie stacji bazowej
18	1,4	0,3 - 2,0	54°09'21,09"N 15°24'54,83"E	otoczenie stacji bazowej - 20 m od obiektu wzdłuż gł. osi promieniowania
19	1,7	0,3 - 2,0	54°09'20,72"N 15°24'53,92"E	otoczenie stacji bazowej - 40 m od obiektu wzdłuż gł. osi promieniowania
20	1,2	0,3 - 2,0	54°09'20,37"N 15°24'53,02"E	otoczenie stacji bazowej - 60 m od obiektu wzdłuż gł. osi promieniowania
21	1,6	0,3 - 2,0	54°09'20,01"N 15°24'52,10"E	otoczenie stacji bazowej - 80 m od obiektu wzdłuż gł. osi promieniowania
22	1,7	0,3 - 2,0	54°09'19,64"N 15°24'51,13"E	otoczenie stacji bazowej - 100 m od obiektu wzdłuż gł. osi promieniowania
23	1,4	0,3 - 2,0	54°09'20,72"N 15°24'51,81"E	otoczenie stacji bazowej
24	1,7	0,3 - 2,0	54°09'21,55"N 15°24'53,69"E	otoczenie stacji bazowej
25	1,7	0,3 - 2,0	54°09'22,38"N 15°24'51,62"E	otoczenie stacji bazowej
26	1,4	0,3 - 2,0	54°09'21,84"N 15°24'54,88"E	otoczenie stacji bazowej - 20 m od obiektu wzdłuż gł. osi promieniowania
27	1,6	0,3 - 2,0	54°09'22,25"N 15°24'54,00"E	otoczenie stacji bazowej - 40 m od obiektu wzdłuż gł. osi promieniowania
28	1,6	0,3 - 2,0	54°09'22,65"N 15°24'53,13"E	otoczenie stacji bazowej - 60 m od obiektu wzdłuż gł. osi promieniowania
29	1,6	0,3 - 2,0	54°09'23,05"N 15°24'52,26"E	otoczenie stacji bazowej - 80 m od obiektu wzdłuż gł. osi promieniowania
30	1,5	0,3 - 2,0	54°09'23,86"N 15°24'51,57"E	otoczenie stacji bazowej - 100 m od obiektu wzdłuż gł. osi promieniowania
31	1,7	0,3 - 2,0	54°09'22,23"N 15°24'55,75"E	otoczenie stacji bazowej
32	1,4	0,3 - 2,0	54°09'23,56"N 15°24'57,55"E	otoczenie stacji bazowej
A	p.cz*	0,3 - 2,0	54°09'24,54"N 15°24'58,91"E	Aleja Południowa 6, I piętro, okno
A	1,1	0,3 - 2,0	54°09'24,54"N 15°24'58,91"E	Aleja Południowa 6, I piętro, balkon
A ₁	1,2	0,3 - 2,0	54°09'24,94"N 15°24'59,71"E	Aleja Południowa 6, II piętro, okno

Numer pionu pomiarowego	Natężenie pola elektrycznego [V/m]	Wysokość pomiaru [m]	Współrzędne pionów pomiarowych x, y	Uwagi
B	p.cz*	0,3 - 2,0	54°09'25,10"N 15°24'57,65"E	Aleja Południowa 4, I piętro, okno
B	0,9	0,3 - 2,0	54°09'25,10"N 15°24'57,65"E	Aleja Południowa 4, I piętro, balkon
C	p.cz*	0,3 - 2,0	54°09'22,97"N 15°24'49,38"E	ul. Piastowska 18B, I piętro, okno

* poniżej czułości zestawu pomiarowego

Zgodnie z polską normą PN-EN 62311, dla niepewności względnej przekraczającej 30%, dokonano zmniejszenia obowiązującego poziomu dopuszczalnego L_m stosując równanie:

$$L_m \leq \left(\frac{1}{0,7 + \frac{U(L_m)}{L_m}} \right) L_{lim}$$

Dla wykorzystanego podczas pomiarów zestawu pomiarowego obniżono poziom dopuszczalny do wartości 6,7 V/m dla zakresu częstotliwości od 100MHz do 40GHz.

6. Ocena wyników pomiarów dla celów ochrony środowiska.

Po przeprowadzonym pomiarze pól elektromagnetycznych w dniu 14.11.2019 stwierdzono, iż w miejscach dostępnych dla ludności nie występują natężenia pól elektromagnetycznych przekraczające wartość graniczną dostępu dla ludności, która wynosi 6,7 V/m dla zakresu częstotliwości od 100MHz do 40GHz.

W ocenie wyników pomiarów uwzględniono niepewność pomiarową zgodnie z normą PN-EN 62311.

7. Oświadczenie.

Wyniki badania odnoszą się wyłącznie do badanego obiektu.

Bez pisemnej zgody sprawozdanie nie może być powielane inaczej, jak tylko w całości.

Uwagi i zastrzeżenia przyjmowane są w formie pisemnej w ciągu 14 dni od daty otrzymania sprawozdania.

8. Spis załączników.

Załącz. 1. Lokalizacja obiektu.

Załącz. 2. Widok pionów pomiarowych

Załącz. 3. Widok stacji bazowej

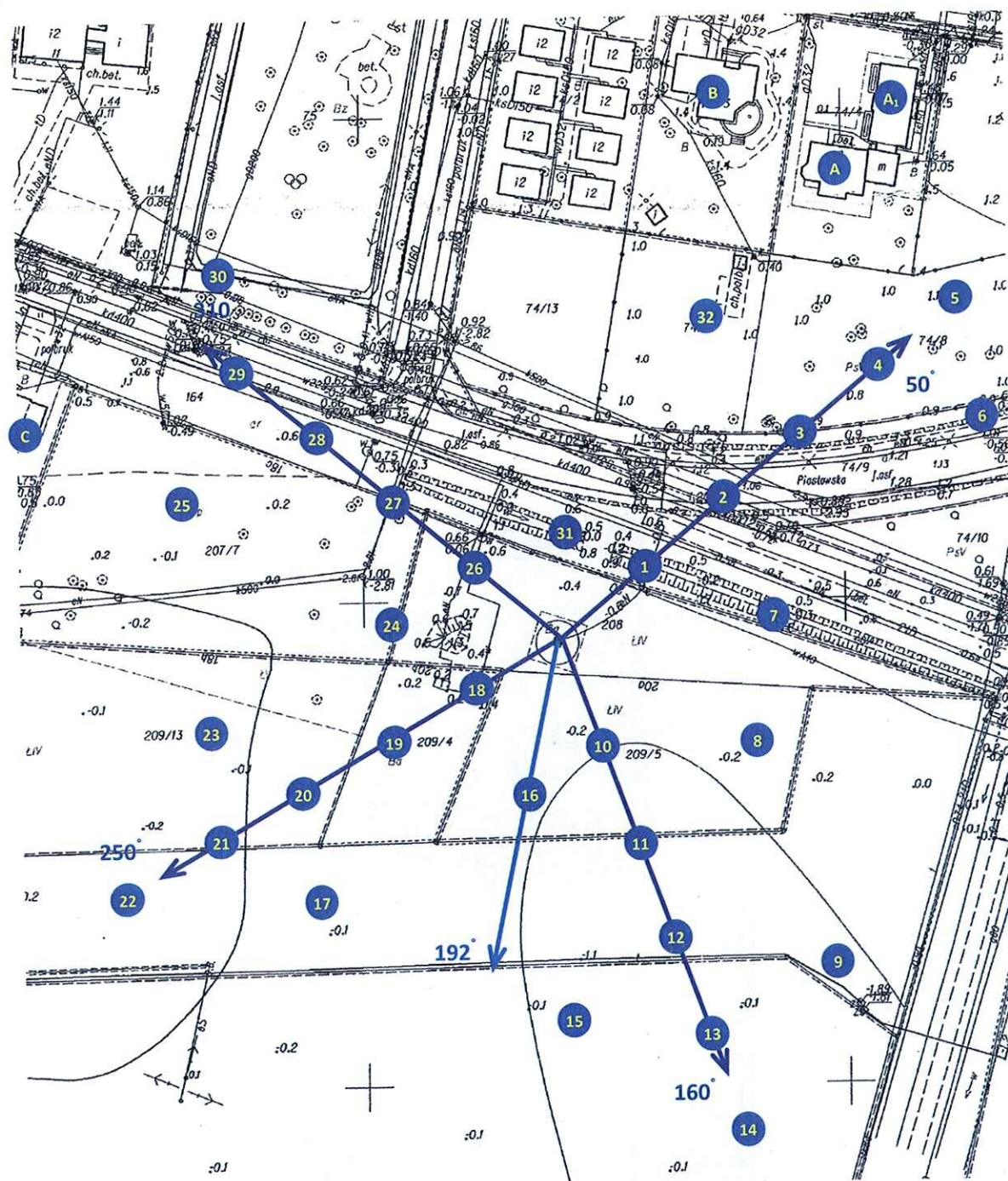
Koniec sprawozdania

Załącznik 1. Lokalizacja obiektu



Współrzędne geograficzne	
długość:	15°24'55.77"E
szerokość:	54°09'21.46"N

Załącznik 2. Widok pionów pomiarowych



LEGENDA:



brak dostępu

nr

pion pomiarowy



antena sektorowa



antena radioliniowa

Skala 1: 1200

Załącznik 3. Widok stacji bazowej

