

STAROSTWO POWIATOWE
w Poznaniu
Kancelaria Ogólna

Data wpływu: 07-03-2023

Ilość załączników: 19403

Nr: [signature] podpis: [signature]

PLAY

iliad
GROUP

Poznań, 02.03.2023

Prowadzący instalację:
P4 Sp. z o. o.
ul. Wynałazek 1
02 – 677 Warszawa

STAROSTA POZNAŃSKI

Wydział Ochrony Środowiska, Rolnictwa i Leśnictwa

dotyczy stacji bazowej telefonii komórkowej operatora P4 Sp. z o. o. POZ0163

Na podstawie art. 152 ust. 6 ust. 1 lit c) ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (t.j. Dz. U. z 2020 r. poz. 1219 z późn. zm.) zwanej dalej w skrócie POŚ a także zgodnie z wymogami Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 2 lipca 2010 r. w sprawie rodzajów instalacji, których eksploatacja wymaga zgłoszenia (t.j. Dz. U. z 2019 r. poz. 1510)

P4 Sp. z o. o. z siedzibą w Warszawie przedkłada organowi właściwemu do przyjęcia zgłoszenia informacje o zmianie w zakresie danych lub informacji, o których mowa w art. 152 ust. 2 POŚ dotyczących instalacji wytwarzających pole elektromagnetyczne:

62-040 Puszczykowo, ul. Wrzosowa 11, gm. Puszczykowo, pow. poznański

P4 sp. z o.o. przedkłada informację o zmianach w instalacji z wykorzystaniem formularza będącego załącznikiem do Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 2 lipca 2010 r. w sprawie zgłoszenia instalacji wytwarzających pola elektromagnetyczne (Dz. U. Nr 130, poz. 879), które utraciło moc (obowiązywało do dnia 1 stycznia 2021 roku), podkreślając, iż czyni to, pomimo brak obowiązku, aby zakres zmian był czytelny dla organu.

Załączniki:

- 1) formularz aktualizacyjny instalacji;
- 2) odpis dokumentu pełnomocnictwa wraz potwierdzeniem uiszczenia opłaty skarbowej od jego złożenia.

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 POZNAŃSKI Wydział Ochrony Środowiska, Rolnictwa i Leśnictwa 60-509 Poznań ul. Jackowskiego 18	
2. Nazwa instalacji zgodna z nazewnictwem stosowanym przez prowadzącego instalację POZ0163 (zgłoszenie nr 5)	
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. WIELKOPOLSKIE 2.4.30 (TERYT: 30) (KTS: 10023000000000), pow. poznański 4.4.30.61.21 (TERYT: 3021) (KTS: 10023016121000), gm. Puszczykowo 5.4.30.61.21.02.1 (TERYT: 3021021) (KTS: 10023016121021)	
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 62-040 Puszczykowo, Wrzosowa 11, gm. Puszczykowo, pow. poznański	
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_GNT: 10144W Antena Sektorowa 12_LV: 9604W Antena Sektorowa 21_GNT: 10144W Antena Sektorowa 22_LV: 9604W Antena Sektorowa 41_GNT: 10144W Antena Sektorowa 42_LV: 9604W	
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_GNT: (16°50'12.0"E, 52°17'11.6"N) Antena Sektorowa 12_LV: (16°50'12.0"E, 52°17'11.6"N) Antena Sektorowa 21_GNT: (16°50'12.0"E, 52°17'11.6"N) Antena Sektorowa 22_LV: (16°50'12.0"E, 52°17'11.6"N) Antena Sektorowa 41_GNT: (16°50'12.1"E, 52°17'12.0"N) Antena Sektorowa 42_LV: (16°50'12.1"E, 52°17'12.0"N)
LP 2.	Częstotliwość pracy instalacji: 800MHz, 900MHz, 1800MHz, 2100MHz
LP 3.	Wysokość środków elektrycznych anten nad poziomem terenu: Antena Sektorowa 11_GNT: 9,30m Antena Sektorowa 12_LV: 9,30m Antena Sektorowa 21_GNT: 9,30m Antena Sektorowa 22_LV: 9,30m Antena Sektorowa 41_GNT: 9,10m Antena Sektorowa 42_LV: 9,10m

LP 4.	Emisja pola elektromagnetycznego o równoważnych mocach promieniowanych izotropowo (EIRP) poszczególnych anten: Antena Sektorowa 11_GNT: 10144W Antena Sektorowa 12_LV: 9604W Antena Sektorowa 21_GNT: 10144W Antena Sektorowa 22_LV: 9604W Antena Sektorowa 41_GNT: 10144W Antena Sektorowa 42_LV: 9604W	
LP 5.	Zakresy azymutów i kątów pochylenia osi głównych wiązek promieniowania poszczególnych anten Instalacji: Antena Sektorowa 11_GNT: azymut 40°, pochylenie 0-10° (900MHz), pochylenie 0-6° (2100MHz) Antena Sektorowa 12_LV: azymut 40°, pochylenie 0-10° (800MHz), pochylenie 0-10° (1800MHz) Antena Sektorowa 21_GNT: azymut 120°, pochylenie 0-10° (900MHz), pochylenie 0-6° (2100MHz) Antena Sektorowa 22_LV: azymut 120°, pochylenie 0-10° (800MHz), pochylenie 0-10° (1800MHz) Antena Sektorowa 41_GNT: azymut 240°, pochylenie 0-10° (900MHz), pochylenie 0-6° (2100MHz) Antena Sektorowa 42_LV: azymut 240°, pochylenie 0-10° (800MHz), pochylenie 0-10° (1800MHz)	
LP 6.	Niniejsza instalacja radiokomunikacyjna nie zalicza się do przedsięwzięć, o których mowa w przepisach wydanych na podstawie art. 60 ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko – podobnie jak każda inna instalacja radiokomunikacyjna (co jest skutkiem uchylenia ze skutkiem od dnia 4 czerwca 2022 roku przepisów § 2 ust. 1 pkt 7) oraz § 3 ust. 1 pkt 8) rozporządzenia w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko, na podstawie rozporządzenia Rady Ministrów z dnia 5 maja 2022r. zmieniającego rozporządzenie w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko; Dz. U. 2022 poz. 1071 z dnia 20 maja 2022r.)	
LP 7.	Sprawozdanie z wykonanych pomiarów poziomów pól elektromagnetycznych, o których mowa w art. 122a ust. 1 pkt 1) Prawa ochrony środowiska – jako załącznik.	
13. Miejsowość, data: Poznań, 2023-03-02 Imię i nazwisko osoby reprezentującej prowadzącego instalację: [REDACTED] Podpis: [REDACTED]		
II. Wypełnia organ ochrony środowiska przyjmujący zgłoszenie		
Data zarejestrowania zgłoszenia 		Numer zgłoszenia



AB 413

RADIOLOG S.C.



SPRAWOZDANIE NR SP- 42/73/23/OS

**Z POMIARÓW PÓL ELEKTROMAGNETYCZNYCH
WYKONANYCH DLA CELÓW
OCHRONY ŚRODOWISKA**

Obiekt: Stacja bazowa telefonii komórkowej P4

Numer: POZ0163

Adres: 62-040 Puszczykowo, ul. Wrzosowa 11,
woj. wielkopolskie

Zleceniodawca: P4 sp. z o.o.
ul. Wynalazek 1, 02-677 Warszawa

Egz. nr 1/2

2023-02-24

Edycja 2 z dnia 20.02.2020 r.

SPRAWOZDANIE NR SP- 42/73/23/OS
Z POMIARÓW PÓŁ ELEKTROMAGNETYCZNYCH
wykonanych dla celów ochrony środowiska

I. INFORMACJE O UŻYTKOWNIKU

1. Zleceniodawca:

- **nazwa:** P4 sp. z o.o.
- **adres:** ul. Wynałazek 1, 02-677 Warszawa

2. Miejsce zainstalowania:

- **obiekt:** Stacja bazowa telefonii komórkowej P4
- **numer:** POZ0163
- **miejsce:** 62-040 Puszczykowo, ul. Wrzosowa 11, woj. wielkopolskie

II. CHARAKTERYSTYKA ŹRÓDEŁ PEM

***Tabela 1.** Parametry systemu nadawczo-odbiorczego 2100, 1800, 900 i 800 MHz

Typ nadajników		Huawei DBS	Rzeczywisty czas pracy [h/doba]		24	
Charakterystyka promieniowania		Kierunkowa	Rodzaj wytwarzanego pola		Stacjonarne	
			Współrzędne geograficzne		52°17'11.60"N, 16°50'12.00"E	
Lp.	Antena Producent / Typ	Azymut [°]	Wysokość zawieszenia [m] n.p.t.	Pasma [MHz]	Zakres tilt min-max [°]	EIRP dla anteny [W]
1	Kathrein 742265	40	9,3	900	0 - 10	10144
				2100	0 - 6	
2	Huawei ATR451607	40	9,3	800	0 - 10	9604
				1800	0 - 10	
3	Kathrein 742265	120	9,3	900	0 - 10	10144
				2100	0 - 6	
4	Huawei ATR451607	120	9,3	800	0 - 10	9604
				1800	0 - 10	
5	Kathrein 742265	240	9,1	900	0 - 10	10144
				2100	0 - 6	
6	Huawei ATR451607	240	9,1	800	0 - 10	9604
				1800	0 - 10	

* dane dostarczone przez klienta

Inne źródła PEM: W obszarze pomiarowym badanego obiektu występują inne źródła promieniowania pola elektromagnetycznego, które w zakresie badanych częstotliwości bezpośrednio wpływają na wynik wartości mierzonej natężenia pola elektromagnetycznego.

III. OPIS POMIARÓW

Cel badań: Sprawdzenie dotrzymania dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych, w otoczeniu instalacji wytwarzających takie pola.

- Data pomiarów:** 24.02.2023 r.
- Nazwiska osób wykonujących pomiary:** [REDAKOWANE]
- Upoważnienie do wykonywania pomiarów:** Certyfikat akredytacji laboratorium badawczego nr AB 413, z dnia 10 lutego 2021 r., wydany przez Polskie Centrum Akredytacji w Warszawie.
- Informacje o parametrach pracy stacji oraz trybu pracy:** przedstawił Zleceniodawca
- Aparatura pomiarowa:**

Tabela 2. Opis zestawu pomiarowego

1.	Miernik	NBM- 550 nr B-0404 Szerokopasmowy Miernik Natężenia PEM zakres pracy: a) temperaturowy od -10°C do +50°C, b) wilgotność od 5% do 95% SMP2 nr 15SN0135 Szerokopasmowy Miernik Natężenia PEM zakres pracy: a) temperaturowy od -10°C do +50°C, b) wilgotność od 5% do 95%
	Sondy pomiarowe	EF6091 nr 01053, zakres pracy: a) temperaturowy od 0°C do 50°C, b) wilgotność od 5% do 95% WPF8 HP nr 20WPO41079 zakres pracy: a) temperaturowy od -10°C do 50°C, b) wilgotność od 5% do 95%
	Zakres pomiaru pola	EF6091: 0,5 ÷ 300 V/m, WPF8 HP: 0,3 ÷ 1000 V/m
	Zakres pomiaru częstotliwości	EF6091: 0,08 ÷ 90 GHz, WPF8 HP: 0,1 MHz ÷ 8 GHz
	Niepewność pomiaru została określona zgodnie z dokumentem EA-4/16. Podane wartości niepewności stanowią niepewności rozszerzone przy prawdopodobieństwie rozszerzenia ok. 95% i współczynnika rozszerzenia k=2. Wynosi dla pomiaru składowej elektrycznej sondą:	EF6091 w paśmie częstotliwości 0,85 ÷ 10 GHz: - w zakresie od 0,5 do 2 V/m wynosi 24,2 % - w zakresie od 2 do 250 V/m wynosi 20,0 % EF6091 w paśmie częstotliwości 10 ÷ 90 GHz: - w zakresie od 0,5 do 2 V/m wynosi 29,0 % - w zakresie od 2 do 250 V/m wynosi 25,5 % WPF8 HP: w paśmie częstotliwości 0,3 ÷ 8 GHz: wynosi 24,5 %
	Świadectwa wzorcowania mierników Narda - NBM- 550 nr B-0404 i SMP2 nr 15SN0135	LWiMP/W/050/21 z dnia 17.02.2021 r. i LWiMP/W/304/22 z dnia 07.10.2022 r. wydane przez Laboratorium Wzorców i Metrologii Pola Elektromagnetycznego Instytutu Telekomunikacji, Teleinformatyki i Akustyki Politechnika Wrocławska. Nr akredytacji nr AP 078.
	Sprawdzanie bieżące mierników Narda - NBM- 550 nr B-0404 i SMP2 nr 15SN0135	Według procedury określonej w Instrukcji roboczej dla przyrządu pomiarowego NBM- 550 nr B-0404. IRO-NARDA i SMP2. IRO-SMP2
2.	Miernik	Termohigrometr nr 023/2012
	Zakres pomiaru temperatury	od - 40°C do + 70°C
	Zakres pomiaru wilgotności	od 0% do + 99%
	Świadectwo wzorcowania	nr 2951.1-M54 -4180-1501/15, z dnia 19 sierpnia 2015 r., wydane przez GUM w Warszawie
3.	Przymiar wstęgowy/ dalmierz	typ MBI -50 / DISTO™ D510
	Długość pomiaru	50 m; / 250 m
	Świadectwo wzorcowania / certyfikat	6W1/718/15 z dnia 20 sierpnia 2015 r., wydane przez Urząd Miar w Gdańsku / 1096688857 z dnia 03 marca 2021 r
4.	Odbiornik GPS	Garmin GPSMAP 64s
	Dokładność	0,1°

6. Metodyka wykonania pomiarów:

Rozporządzenie Ministra Klimatu z dnia 17.02.2020 r. w sprawie sposobów dotrzymania dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku (Dz. U. 2020, poz. 258, z późn. zmianami Dz. U. RP z 2022 r. poz.1121).

7. Przepisy prawne:

- Rozporządzenie Ministra Zdrowia, z dnia 17.12.2019 r. w sprawie poziomów pól elektromagnetycznych środowisku (Dz. U. RP z dnia 19.12.2019, poz. 2448).
- Prawo ochrony środowiska (Dz. U. z 2019 r. poz. 1396, z późn. zm. oraz z 2020 r. poz. 695 art.31).

8. Opis warunków w jakich były wykonane pomiary:

Stacja bazowa POZ0163 usytuowana jest na dachu budynku przemysłowego. Anteny zamontowane są na dwóch masztach przytwierdzonych do dachu.

Stacji otoczona jest terenami przemysłowymi z halami i placami oraz budynkami mieszkalnymi jednorodzinnymi.

Analiza parametrów technicznych wykazała, że urządzenia nadawcze stacji pracują w paśmie częstotliwości: 2100, 1800, 900 i 800 MHz.

Moc wyjściowa w.cz. nadajników doprowadzona jest do anten przy pomocy ekranowanych fiderów.

Pomiary w otoczeniu Stacji bazowej wykonano wzdłuż kierunków maksymalnego zasięgu oddziaływania elektromagnetycznego promieniowania niejonizującego określonych azymutami anten sektorowych: 40°, 120°, 240° do odległości dla których stwierdzono, na podstawie uprzednio dokonanych obliczeń, w miejscach dostępnych dla ludności, występowanie pól elektromagnetycznych o najwyższym poziomie, które pochodzą od badanej instalacji, w godzinach 13²⁵÷14⁵⁰ podczas rzeczywistej pracy urządzeń wytwarzających pola. Anteny sektorowe ustawiono dla średniego pochylenia wiązek.

Pomiary w przyjętych pionach pomiarowych wykonano w punktach położonych na wysokościach od 0,3 m do 2,0 m nad powierzchnią ziemi lub nad innymi powierzchniami, na których mogą przebywać ludzie, przyjmując za wynik pomiaru maksymalny poziom elektromagnetycznego promieniowania niejonizującego.

Przy doborze pionów pomiarowych uwzględniono charakter i sposób zagospodarowania terenu otaczającego stację bazową.

8.1. Warunki meteorologiczne / środowiskowe:

	Temperatura [°C]	Wilgotność [%]	Opady atmosferyczne
początek badań	3,9	68,4	nie wystąpiły
koniec badań	4,6	66,3	nie wystąpiły

9. Sposób identyfikacji widma częstotliwości:

Częstotliwości źródeł zidentyfikowano na podstawie analizy dokumentacji technicznej dostarczonej przez Zlece-niodawcę.

IV. WYNIKI POMIARÓW

Wyniki pomiarów ważne są jedynie dla danej konfiguracji urządzeń w dniu, w którym wykonano pomiary.

załącznik nr 1 – tabela z wynikami pomiarów.

Wynik pomiaru, to maksymalna wartości chwilowa zmierzona w danym pionie pomiarowym powiększony o:
- rozszerzoną niepewność pomiaru U dla współczynnika rozszerzenia $k = 2$ (zgodnie z zapisami w tabeli 2-opis zestawu pomiarowego).

<0,5 V/m – wartość mezurandu odpowiadająca dolnej granicy zakresu pomiarowego skredytowanej metody.

Tabela 4. Dopuszczalne poziomy pól elektromagnetycznych

Parametr fizyczny	Składowa elektryczna	Składowa magnetyczna
Zakres częstotl. pola elektromagnetycznego		
od 400 MHz do 2000 MHz	$1,375 \times f^{0,5}$ V/m	$0,0037 \times f^{0,5}$ A/m
Od 2 GHz do 300 GHz	61 V/m	0,16 A/m

Do wyznaczania wartości wskaźnikowych W_{ME} i W_{MH} przyjęto najniższe wartości dopuszczalne poziomów pól elektromagnetycznych w/w zakresów częstotliwości tj. W_{ME} 28 V/m i W_{MH} 0,073 A/m.

V. WNIOSKI

Na podstawie wykonanych pomiarów elektromagnetycznego promieniowania niejonizującego przedstawionych w niniejszym sprawozdaniu stwierdza się, że w otoczeniu Stacji bazowej POZ0163 zlokalizowanej w Puszczykowie przy ul. Wrzosowej 11, 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, udokumentowano, że żadna z wartości wskaźnikowych nie przekracza wartości 1.

■ Sprawozdanie zawiera 5 stron i 2 załączniki:

- nr 1 – tabela z wynikami pomiarów,
- nr 2 – mapa z rozmieszczeniem pionów pomiarowych wokół obiektu.

■ Otrzymują:

1. Zleceniodawca: 1 egz.
2. a / a: 1 egz.

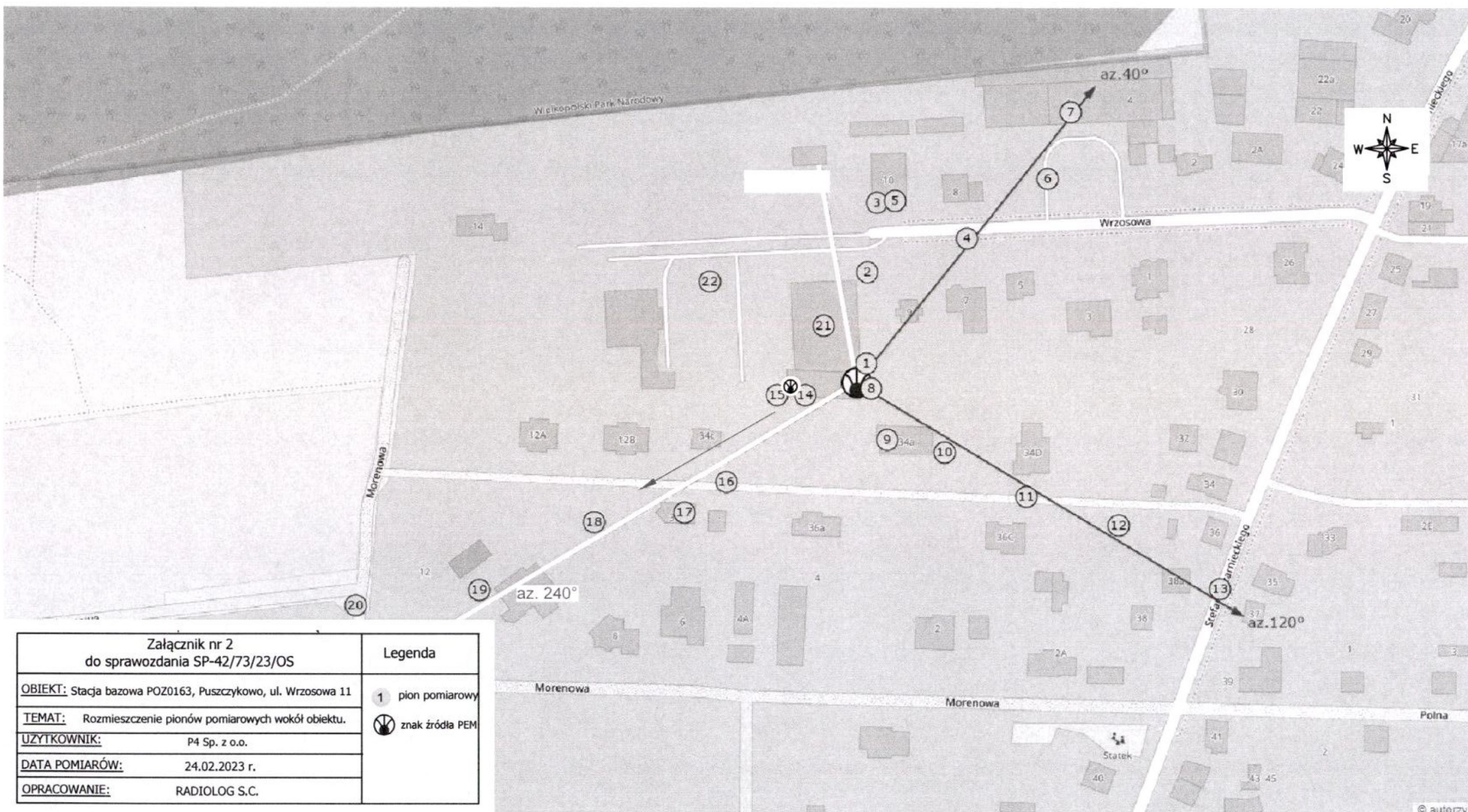


KONIEC SPRAWOZDANIA

Szczecin, dn. 25.02.2023 r.

Wyniki pomiarów natężenia pola elektromagnetycznego w otoczeniu Stacji bazowej POZ0163.

Pion pomiarowy	Miejsce pomiaru (współrzędne geograficzne)		Ezm	Niepewność	Niepewność	Ezm z niepewnością	Wartość gr. dla pola E	Wartość gr. dla pola H	Wskaźnik WM _E	Natężenie pola H	Wskaźnik WM _H	Kierunek pomiarowy [°]
			[V/m]	[%]	[V/m]	[V/m]	[V/m]	[A/m]		[A/m]		
Tak	Szerokość geograficzna	Długość geograficzna	Tak	Tak	Wyliczane automatycznie		Tak	Tak	Wyliczane automatycznie			Tak
1	52,2866707	16,8367252	3,6	24,5	0,88	4,48	28	0,073	0,160	0,0119	0,163	40
2	52,2869682	16,836731	3,9	24,5	0,96	4,86	28	0,073	0,173	0,0129	0,176	40
3	w budynku ul. Wrzosowa 10, II kondg. pokój w otwartym oknie		4,2	24,5	1,03	5,23	28	0,073	0,187	0,0139	0,190	40
4	52,2870789	16,8372803	3,7	24,5	0,91	4,61	28	0,073	0,165	0,0122	0,167	40
5	w budynku ul. Wrzosowa 10, II kondg. kuchnia w otwartym oknie		1,5	24,5	0,37	1,87	28	0,073	0,067	0,0050	0,068	40
6	52,2872734	16,8377285	1,1	24,5	0,27	1,37	28	0,073	0,049	0,0036	0,050	40
7	sklep z zabawkami, II kondg. w otwartym oknie		0,8	24,5	0,20	1,00	28	0,073	0,036	0,0026	0,036	40
8	52,2865906	16,83675	3,2	24,5	0,78	3,98	28	0,073	0,142	0,0106	0,145	120
9	w budynku ul. Czarnieckiego 34a, II kondg. pokój w otwartym oknie		3,6	24,5	0,88	4,48	28	0,073	0,160	0,0119	0,163	120
10	52,2863846	16,8371582	1,1	24,5	0,27	1,37	28	0,073	0,049	0,0036	0,050	120
11	52,2862396	16,8376083	2,6	24,5	0,64	3,24	28	0,073	0,116	0,0086	0,118	120
12	52,2861481	16,8381195	1	24,5	0,25	1,25	28	0,073	0,044	0,0033	0,045	120
13	52,2859421	16,8386784	0,8	24,5	0,20	1,00	28	0,073	0,036	0,0026	0,036	120
14	w budynku ul. Wrzosowa 11, II kondg. biuro pod antenami - w otwartym oknie		5,2	24,5	1,27	6,47	28	0,073	0,231	0,0172	0,235	240
15	52,2865677	16,8362312	3,9	24,5	0,96	4,86	28	0,073	0,173	0,0129	0,176	240
16	52,2862892	16,8359509	5,2	24,5	1,27	6,47	28	0,073	0,231	0,0172	0,235	240
17	w budynku ul. Czarnieckiego 36b, II kondg. łazienka w otwartym oknie		5,1	24,5	1,25	6,35	28	0,073	0,227	0,0168	0,231	240
18	52,2861557	16,8352222	3,6	24,5	0,88	4,48	28	0,073	0,160	0,0119	0,163	240
19	52,2858849	16,8339119	<0,5	24,5	<0,12	<0,5	28	0,073	<0,018	<0,0013	<0,018	240
20	52,2867928	16,8364868	<0,5	24,5	<0,12	<0,5	28	0,073	<0,018	<0,0013	<0,018	
21	52,2869377	16,8358612	1,6	24,5	0,39	1,99	28	0,073	0,071	0,0053	0,072	



Załącznik nr 2 do sprawozdania SP-42/73/23/OS	
OBIEKT:	Stacja bazowa POZ0163, Puszczykowo, ul. Wrzosowa 11
TEMAT:	Rozmieszczenie pionów pomiarowych wokół obiektu.
UŻYTKOWNIK:	P4 Sp. z o.o.
DATA POMIARÓW:	24.02.2023 r.
OPRACOWANIE:	RADIOLOG S.C.

Legenda	
1	pion pomiarowy
⊙	znak źródła PEM