

Poznań, 07.11.2023

**STAROSTA POZNAŃSKI****Wydział Ochrony Środowiska, Rolnictwa i Leśnictwa****dotyczy stacji bazowej telefonii komórkowej operatora P4 Sp. z o.o. POZ0227**

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:

ul. Łozinowa 5, dz. nr 107/29, 62-020 Garby, gm. Swarzędz, 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 POZ0227 (zgłoszenie nr 7)	
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. Swarzędz 5.4.30.61.21.16.3 (TERYT: 3021163) (KTS: 10023016121163)	
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 ul. Łozinowa 5, dz. nr 107/29, 62-020 Garby, gm. Swarzędz, 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_HNV: 21846W Antena Sektorowa 12_GT: 4213W Antena Sektorowa 13_L: 9888W Antena Sektorowa 21_HNV: 21846W Antena Sektorowa 22_GT: 4213W Antena Sektorowa 23_L: 9888W Antena Sektorowa 31_HNV: 21846W Antena Sektorowa 32_GT: 4213W Antena Sektorowa 33_L: 9888W	
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_HNV: (17°03'57.8"E, 52°22'29.5"N) Antena Sektorowa 12_GT: (17°03'57.8"E, 52°22'29.5"N) Antena Sektorowa 13_L: (17°03'57.8"E, 52°22'29.5"N) Antena Sektorowa 21_HNV: (17°03'57.8"E, 52°22'29.5"N) Antena Sektorowa 22_GT: (17°03'57.8"E, 52°22'29.5"N) Antena Sektorowa 23_L: (17°03'57.8"E, 52°22'29.5"N) Antena Sektorowa 31_HNV: (17°03'57.8"E, 52°22'29.5"N) Antena Sektorowa 32_GT: (17°03'57.8"E, 52°22'29.5"N) Antena Sektorowa 33_L: (17°03'57.8"E, 52°22'29.5"N)
LP 2.	Częstotliwość pracy instalacji: 800MHz, 900MHz, 1800MHz, 2100MHz, 2600MHz
LP 3.	Wysokość środków elektrycznych anten nad poziomem terenu: Antena Sektorowa 11_HNV: 46,00m Antena Sektorowa 12_GT: 46,00m

	Antena Sektorowa 13_L: 46,00m Antena Sektorowa 21_HNV: 46,00m Antena Sektorowa 22_GT: 46,00m Antena Sektorowa 23_L: 46,00m Antena Sektorowa 31_HNV: 46,00m Antena Sektorowa 32_GT: 46,00m Antena Sektorowa 33_L: 46,00m
LP 4.	Emisja pola elektromagnetycznego o równoważnych mocach promieniowanych izotropowo (EIRP) poszczególnych anten: Antena Sektorowa 11_HNV: 21846W Antena Sektorowa 12_GT: 4213W Antena Sektorowa 13_L: 9888W Antena Sektorowa 21_HNV: 21846W Antena Sektorowa 22_GT: 4213W Antena Sektorowa 23_L: 9888W Antena Sektorowa 31_HNV: 21846W Antena Sektorowa 32_GT: 4213W Antena Sektorowa 33_L: 9888W
LP 5.	Zakresy azymutów i katów pochylenia osi głównych wiązek promieniowania poszczególnych anten Instalacji: Antena Sektorowa 11_HNV: azymut 60°, pochylenie 0-10° (800MHz), pochylenie 0-6° (1800MHz), pochylenie 0-6° (2100MHz), pochylenie 0-6° (2600MHz) Antena Sektorowa 12_GT: azymut 60°, pochylenie 0-10° (900MHz) Antena Sektorowa 13_L: azymut 60°, pochylenie 0-6° (1800MHz), pochylenie 0-6° (2100MHz) Antena Sektorowa 21_HNV: azymut 180°, pochylenie 0-10° (800MHz), pochylenie 0-6° (1800MHz), pochylenie 0-6° (2100MHz), pochylenie 0-6° (2600MHz) Antena Sektorowa 22_GT: azymut 180°, pochylenie 0-10° (900MHz) Antena Sektorowa 23_L: azymut 180°, pochylenie 0-6° (1800MHz), pochylenie 0-6° (2100MHz) Antena Sektorowa 31_HNV: azymut 330°, pochylenie 0-10° (800MHz), pochylenie 0-6° (1800MHz), pochylenie 0-6° (2100MHz), pochylenie 0-6° (2600MHz) Antena Sektorowa 32_GT: azymut 330°, pochylenie 0-10° (900MHz) Antena Sektorowa 33_L: azymut 330°, pochylenie 0-6° (1800MHz), pochylenie 0-6° (2100MHz)
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 uchylecia 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. Miejscowość, data: Poznań, 2023-11-07 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- 42/372/23/OS

Z POMIARÓW PÓL ELEKTROMAGNETYCZNYCH WYKONANYCH DLA CELÓW OCHRONY ŚRODOWISKA

Obiekt: Stacja bazowa telefonii komórkowej P4

Numer: POZ0227

Adres: ul. Łozinowa 5, dz. nr 107/29, 62-020 Garby
gm. Swarzędz
woj. wielkopolskie

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

**SPRAWOZDANIE NR SP- 42/372/23/OS
Z POMIARÓW PÓŁ ELEKTROMAGNETYCZNYCH
wykonanych dla celów ochrony środowiska**

I. INFORMACJE O UŻYTKOWNIKU

1. Zleceniodawca:

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

2. Miejsce zainstalowania:

- **obiekt:** Stacja bazowa telefonii komórkowej P4
- **numer:** POZ0227
- **miejsce:** ul. Łozinowa 5, dz. nr 107/29, 62-020 Garby, gm. Swarzędz, woj. wielkopolskie

II. CHARAKTERYSTYKA ŹRÓDEŁ PEM

* **Tabela 1.** Parametry systemu nadawczo-odbiorczego 2600, 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°22'29.54"N, 17°03'57.76"E	
Lp.	Antena Producent / Typ	Azymut [°]	Wysokość zawieszenia [m] n.p.t.	Pasma [MHz]	Zakres tilt min-max [°]	EIRP dla anteny [W]
1	Huawei A794517R0	60	46	900	0 - 10	4213
2	Huawei ATR4518R11	60	46	800	0 - 10	21846
				1800	0 - 6	
				2100	0 - 6	
				2600	0 - 6	
3	Huawei ADU451901	60	46	1800	0 - 6	9888
4	Huawei A794517R0	180	46	2100	0 - 6	
5	Huawei ATR4518R11	180	46	900	0 - 10	21846
				800	0 - 10	
				1800	0 - 6	
				2100	0 - 6	
6	Huawei ADU451901	180	46	2600	0 - 6	9888
				1800	0 - 6	
7	Huawei A794517R0	330	46	2100	0 - 6	4213
8	Huawei ATR4518R11	330	46	900	0 - 10	21846
				800	0 - 10	
				1800	0 - 6	
				2100	0 - 6	
9	Huawei ADU451901	330	46	2600	0 - 6	9888
				1800	0 - 6	

* 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:** 02.11.2023 r.
- Nazwiska osób wykonujących pomiary:** [REDAKOWANE]
- Upoważnienie do wykonywania pomiarów:** Certyfikat akredytacji laboratorium badawczego nr AB 413, z dnia 9 maja 2023 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 sonda:	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/086/23 z dnia 28.02.2023 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.).

8. Opis warunków w jakich były wykonane pomiary:

Stacja bazowa POZ0227 usytuowana jest na terenie posesji przy ulicy Łozinowej 5. Anteny i nadajniki RRU zamontowane są na wieży a szafa APM jest podstawie wieży. Teren wokół wieży i szafy APM jest ogrodzony. W otoczeniu stacji znajduje się stadnina koni, betoniarnia, zabudowa mieszkalna oraz pola i nieużytki.

Analiza parametrów technicznych wykazała, że urządzenia nadawcze stacji pracują w paśmie częstotliwości 2600, 2100, 1800, 900 i 800 MHz.

Pomiary w otoczeniu Stacji bazowej wykonano wzdłuż kierunków maksymalnego zasięgu oddziaływania elektromagnetycznego promieniowania niejonizującego określonych azymutami anten sektorowych: 60°, 180° i 330° 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 14⁰⁰ ÷ 16⁵⁰ 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	14,6	66,3	nie wystąpiły
koniec badań	13,8	69,7	nie wystąpiły

9. Sposób identyfikacji widma częstotliwości:

Częstotliwości źródeł zidentyfikowano na podstawie analizy dokumentacji technicznej dostarczonej przez Zleceńodawcę.

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.

Piony pomiarowe oznaczone literą nie ujęte w zał. graficznym i położone są do 10 m od ogrodzenia.

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 POZ0227 zlokalizowanej w miejscowości Garby przy ulicy Łozinowej 5, gm. Swarzędz, 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.

Bez pisemnego zezwolenia laboratorium Radiolog S.C. sprawozdanie nie może być powielane inaczej, jak tylko w całości.

■ Otrzymują:

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

Sprawozdanie autoryzował:

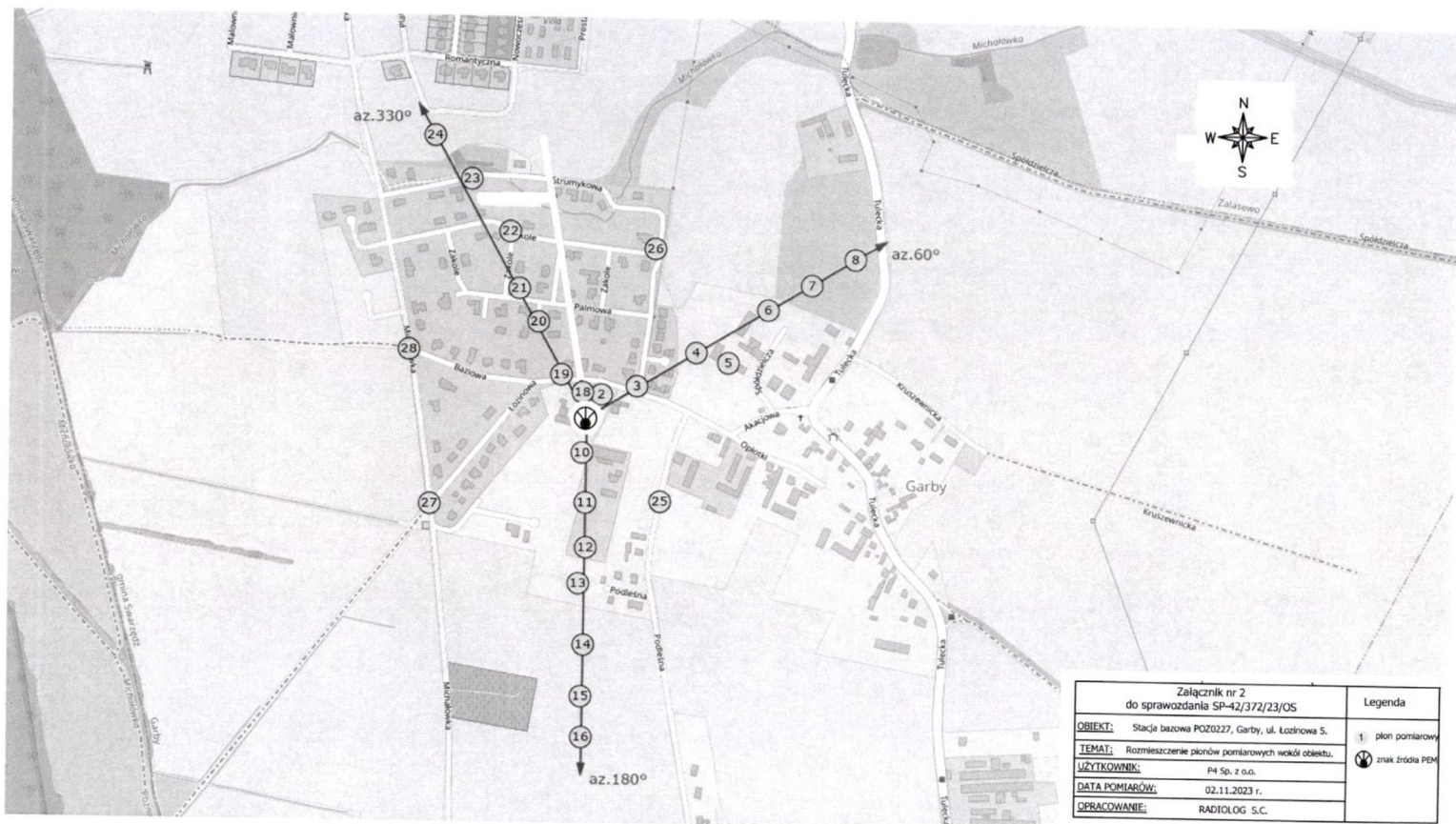


KONIEC SPRAWOZDANIA

Szczecin, dn. 04.11.2023 r.

Wyniki pomiarów natężenia pola elektromagnetycznego w otoczeniu Stacji bazowej POZ0227.

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
1A	52,3749123	17,0661697	2,3	24,5	0,56	2,86	28	0,073	0,102	0,0076	0,104	60
2	w budynku ul. Łozinowa 3, II kondg. pokój w otwartym oknie		1,9	24,5	0,47	2,37	28	0,073	0,084	0,0063	0,086	60
3	52,3752708	17,0671577	1,6	24,5	0,39	1,99	28	0,073	0,071	0,0053	0,072	60
4	52,3756981	17,0684452	2,3	24,5	0,56	2,86	28	0,073	0,102	0,0076	0,104	60
5	w budynku ul. Spółdzielcza 5/14, III kondg. balkon		3,1	24,5	0,76	3,86	28	0,073	0,138	0,0102	0,140	60
6	52,3762627	17,0700111	1,9	24,5	0,47	2,37	28	0,073	0,084	0,0063	0,086	60
7	52,3765869	17,0709553	1,6	24,5	0,39	1,99	28	0,073	0,071	0,0053	0,072	60
8	52,3769341	17,0718918	1,2	24,5	0,29	1,49	28	0,073	0,053	0,0040	0,054	60
9A	52,3747787	17,0660419	2,2	24,5	0,54	2,74	28	0,073	0,098	0,0073	0,100	180
10	52,3743973	17,0659771	1,1	24,5	0,27	1,37	28	0,073	0,049	0,0036	0,050	180
11	52,3737602	17,0660648	1,5	24,5	0,37	1,87	28	0,073	0,067	0,0050	0,068	180
12	52,3731956	17,0660839	1,4	24,5	0,34	1,74	28	0,073	0,062	0,0046	0,063	180
13	52,3727226	17,065937	1,8	24,5	0,44	2,24	28	0,073	0,080	0,0059	0,081	180
14	52,3719368	17,0660648	1,6	24,5	0,39	1,99	28	0,073	0,071	0,0053	0,072	180
15	52,371273	17,0660229	2,5	24,5	0,61	3,11	28	0,073	0,111	0,0083	0,113	180
16	52,3707504	17,0660419	1,9	24,5	0,47	2,37	28	0,073	0,084	0,0063	0,086	180
17A	52,3749504	17,0659695	2,1	24,5	0,51	2,61	28	0,073	0,093	0,0069	0,095	330
18	w budynku ul. Łozinowa 5, II kondg. balkon		2,4	24,5	0,59	2,99	28	0,073	0,107	0,0079	0,109	330
19	52,3754005	17,065506	2,1	24,5	0,51	2,61	28	0,073	0,093	0,0069	0,095	330
20	52,3760757	17,064991	2	24,5	0,49	2,49	28	0,073	0,089	0,0066	0,090	330
21	w budynku ul. Palomwa 20/1, II kondg. taras		1,8	24,5	0,44	2,24	28	0,073	0,080	0,0059	0,081	330
22	52,377224	17,0643463	1,6	24,5	0,39	1,99	28	0,073	0,071	0,0053	0,072	330
23	52,3778954	17,063488	0,7	24,5	0,17	0,87	28	0,073	0,031	0,0023	0,032	330
24	52,3784447	17,0626659	0,9	24,5	0,22	1,12	28	0,073	0,040	0,0030	0,041	330
25	52,3737869	17,0676937	1,4	24,5	0,34	1,74	28	0,073	0,062	0,0046	0,063	
26	52,3770256	17,067522	0,8	24,5	0,20	1,00	28	0,073	0,036	0,0026	0,036	
27	52,3737259	17,0626526	0,7	24,5	0,17	0,87	28	0,073	0,031	0,0023	0,032	
28	52,3757095	17,0621586	0,9	24,5	0,22	1,12	28	0,073	0,040	0,0030	0,041	



Załącznik nr 2 do sprawozdania SP-42/372/23/OS		Legenda
OBJEKT:	Stacja bazowa PO20227, Garby, ul. Łódzka 5.	1 pion pomiarowy
TEMAT:	Rozmieszczenie pionów pomiarowych wokół obiektu.	19 znak źródła PEM
UŻYTKOWNIK:	P4 Sp. z o.o.	
DATA POMIARÓW:	02.11.2023 r.	
OPRACOWANIE:	RADIOLOG S.C.	