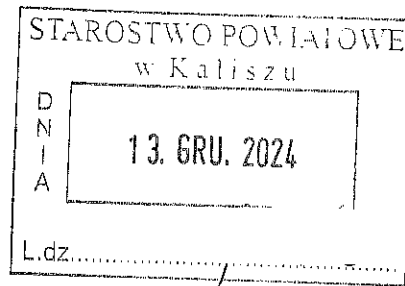


Poznań, 2024-12-10

Prowadzący instalację:

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

Adres do korespondencji:

P4 Sp. z o. o.
Biurowiec B
ul. Przemysłowa 3
61-579 Poznań

Starostwo Powiatowe w Kaliszu

Wydział Ochrony Środowiska, Rolnictwa i Leśnictwa

dotyczy stacji bazowej telefonii komórkowej operatora P4 Sp. z o. o. KAL3041

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:

Żelazków 122, dz. nr 488/2, 62-817 Żelazków, gm. Żelazków, pow. kaliski

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 <i>Starostwo Powiatowe w Kaliszu Wydział Ochrony Środowiska, Rolnictwa i Leśnictwa 62-800 Kalisz Pl. Św. Józefa 5</i>	
2. Nazwa instalacji zgodna z nazewnictwem stosowanym przez prowadzącego instalację <i>KAL3041 (zgłoszenie nr 9)</i>	
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. <i>woj. WIELKOPOLSKIE 2.4.30 (TERYT: 30) (KTS: 10023000000000), pow. kaliski 4.4.30:57.07 (TERYT: 3007) (KTS: 10023015707000), gm. Żelazków 5.4.30:57.07.11.2 (TERYT: 3007112) (KTS: 10023015707112)</i>	
4. Oznaczenie prowadzącego instalację, jego adres zamieszkania lub siedziby <i>P4 Sp. z o.o., ul Wynalazek 1, 02-677 Warszawa</i>	
5. Adres zakładu, na którego terenie prowadzona jest eksploatacja instalacji <i>Żelazków 122, dz. nr 488/2, 62-817 Żelazków, gm. Żelazków, pow. kaliski</i>	
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). <i>Instalacja radiokomunikacyjna, której moc promieniowana izotropowo wynosi nie mniej niż 15W, emitująca pola elektromagnetyczne o częstotliwościach od 30 kHz do 300 GHz.</i>	
7. Rodzaj i zakres prowadzonej działalności, w tym wielkość produkcji lub wielkość świadczonych usług. <i>Usługi telekomunikacyjne bez prowadzenia produkcji. Wielkość świadczonych usług: usługi telekomunikacyjne dla ilości do 2000 użytkowników jednocześnie.</i>	
8. Czas funkcjonowania instalacji (dni tygodnia i godziny) <i>Wszystkie dni tygodnia, 24 godziny na dobę.</i>	
9. Emisja pola elektromagnetycznego o równoważnych mocach promieniowanych izotropowo (EIRP) poszczególnych anten: <i>Antena Sektorowa 11_HLNV: 22922W Antena Sektorowa 12_GHT: 13757W Antena Sektorowa 21_HLNV: 22922W Antena Sektorowa 22_GHT: 13757W Antena Sektorowa 31_HLNV: 22922W Antena Sektorowa 32_GHT: 13757W Radiolinia RL1: 3090W Radiolinia RL2: 6166W Radiolinia RL3: 6166W Radiolinia RL4: 6918W Radiolinia RL5: 3467W</i>	
10. Opis stosowanych metod ograniczenia emisji <i>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.</i>	
11. Informacja czy stopień ograniczenia wielkości emisji jest zgodny z obowiązującymi przepisami <i>Konstrukcja stacji ogranicza wielkość emisji, tak że obowiązujące przepisy i normy dotyczące pól elektromagnetycznych są zachowane.</i>	
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: <i>Antena Sektorowa 11_HLNV: (18°11'02.2"E,51°51'01.1"N) Antena Sektorowa 12_GHT: (18°11'02.2"E,51°51'01.1"N) Antena Sektorowa 21_HLNV: (18°11'02.2"E,51°51'01.1"N) Antena Sektorowa 22_GHT: (18°11'02.2"E,51°51'01.1"N) Antena Sektorowa 31_HLNV: (18°11'02.2"E,51°51'01.1"N) Antena Sektorowa 32_GHT: (18°11'02.2"E,51°51'01.1"N) Radiolinia RL1: (18°11'02.2"E,51°51'01.1"N) Radiolinia RL2: (18°11'02.2"E,51°51'01.1"N) Radiolinia RL3: (18°11'02.2"E,51°51'01.1"N) Radiolinia RL4: (18°11'02.2"E,51°51'01.1"N) Radiolinia RL5: (18°11'02.2"E,51°51'01.1"N)</i>
LP 2.	Częstotliwość pracy instalacji: <i>800MHz,900MHz,1800MHz,2100MHz,2600MHz,23GHz,32GHz</i>

LP 3.	<p>Wysokość środków elektrycznych anten nad poziomem terenu:</p> <p>Antena Sektorowa 11_HLNV: 51,00m Antena Sektorowa 12_GHT: 51,00m Antena Sektorowa 21_HLNV: 51,00m Antena Sektorowa 22_GHT: 51,00m Antena Sektorowa 31_HLNV: 51,00m Antena Sektorowa 32_GHT: 51,00m Radiolinia RL1: 47,30m Radiolinia RL2: 46,50m Radiolinia RL3: 47,40m Radiolinia RL4: 46,00m Radiolinia RL5: 46,50m</p>
LP 4.	<p>Emisja pola elektromagnetycznego o równoważnych mocach promieniowanych izotropowo (EIRP) poszczególnych anten:</p> <p>Antena Sektorowa 11_HLNV: 22922W Antena Sektorowa 12_GHT: 13757W Antena Sektorowa 21_HLNV: 22922W Antena Sektorowa 22_GHT: 13757W Antena Sektorowa 31_HLNV: 22922W Antena Sektorowa 32_GHT: 13757W Radiolinia RL1: 3090W Radiolinia RL2: 6166W Radiolinia RL3: 6166W Radiolinia RL4: 6918W Radiolinia RL5: 3467W</p>
LP 5.	<p>Zakresy azymutów i kątów pochylenia osi głównych wiązek promieniowania poszczególnych anten Instalacji:</p> <p>Antena Sektorowa 11_HLNV: azymut 0°, pochylenie 0-10° (800MHz), pochylenie 2-12° (1800MHz), pochylenie 2-12° (2100MHz) Antena Sektorowa 12_GHT: azymut 0°, pochylenie 0-10° (900MHz), pochylenie 0-10° (2600MHz) Antena Sektorowa 21_HLNV: azymut 120°, pochylenie 0-10° (800MHz), pochylenie 2-12° (1800MHz), pochylenie 2-12° (2100MHz) Antena Sektorowa 22_GHT: azymut 120°, pochylenie 0-10° (900MHz), pochylenie 0-10° (2600MHz) Antena Sektorowa 31_HLNV: azymut 240°, pochylenie 0-10° (800MHz), pochylenie 2-12° (1800MHz), pochylenie 2-12° (2100MHz) Antena Sektorowa 32_GHT: azymut 240°, pochylenie 0-10° (900MHz), pochylenie 0-10° (2600MHz) Radiolinia RL1: azymut 17° Radiolinia RL2: azymut 21° Radiolinia RL3: azymut 64° Radiolinia RL4: azymut 263° Radiolinia RL5: azymut 327°</p>
LP 6.	<p>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.)</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: Poznań, 2024-12-10</p>	
<p>Imię i nazwisko osoby reprezentującej prowadzącego instalację:</p>	
<p>II. Wypełnia organ ochrony środowiska przyjmujący zgłoszenie</p>	
<p>Data zarejestrowania zgłoszenia</p> <p>.....</p>	<p>Numer zgłoszenia</p> <p>.....</p>



AB 413

SPRAWOZDANIE NR SP- 42/561/24/OS

Z POMIARÓW PÓL ELEKTROMAGNETYCZNYCH WYKONANYCH DLA CELÓW OCHRONY ŚRODOWISKA

Obiekt: Stacja bazowa telefonii komórkowej P4

Numer: KAL3041

Adres: Żelazków 122, działka nr 488/2, 62-817 Żelazków
pow. kaliski
woj. wielkopolskie

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

**SPRAWOZDANIE NR SP- 42/561/24/OS
Z POMIARÓW PÓL 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: KAL3041
- miejsce: Żelazków 122, działka nr 488/2, 62-817 Żelazków, 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		51°51'01.14"N, 18°11'02.18"E	
Lp.	Antena Producent / Typ	Azymut [°]	Wysokość zawieszenia [m] n.p.t.	Pasma [Mhz]	Zakres tilt min-max [°]	EIRP dla anteny [W]
1	Huawei ATR4518R11	0	51	900	0 - 10	13757
				2600	0 - 10	
2	Huawei AQU4518R25	0	51	800	0 - 10	22922
				1800	2 - 12	
				2100	2 - 12	
3	Huawei ATR4518R11	120	51	900	0 - 10	13757
				2600	0 - 10	
4	Huawei AQU4518R25	120	51	800	0 - 10	22922
				1800	2 - 12	
				2100	2 - 12	
5	Huawei ATR4518R11	240	51	900	0 - 10	13757
				2600	0 - 10	
6	Huawei AQU4518R25	240	51	800	0 - 10	22922
				1800	2 - 12	
				2100	2 - 12	

***Tabela 2. Parametry radiolinii**

Lp.	Linia radiowa		Antena			
	Częstotliwość pracy [GHz]	moc wyjściowa [dBm]	Typ/ producent	średnica anteny [m]	azymut [°]	wysokość zainstal. [m]
1	32	26	VHLPX1-32	0,3	17	47,3
2	23	28	A23D06	0,6	21	46,5
3	23	28	A23D06	0,6	64	47,4
4	23	28	VHLPX2-23	0,6	263	46,0
5	23	25	VHLP2-23	0,6	327	46,5

* 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:** 06.12.2024 r.
- Nazwiska osób wykonujących pomiary:** Mateusz Rzepka, Mariusz Piotrowski,
- 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 3. 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 -10°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: 80 MHz ÷ 90 GHz, WPF8 HP: 0,1 MHz ÷ 8 GHz
	Podane wartości niepewności to niepewności rozszerzone przy prawdopodobieństwie rozszerzenia ok. 95% i współczynnika rozszerzenia k=2 dla pomiaru składowej elektrycznej sondą:	EF6091 w paśmie częstotliwości 80 MHz ÷ 10 GHz: - w zakresie od 0,5 do 250 V/m wynosi 24,2 % 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 7.10.2022 r. wydane przez Laboratorium Wzorców i Metrologii Pola Elektromagnetycznego Instytutu Telekomunikacji, Teleinformatyki i Akustyki Politechnika Wroclawska. Nr akredytacji nr AP 078.
	Sprawdzanie bieżące mierników Narda - NBM- 550 nr B-0404 i SMP2 nr 15SN0135	Według procedury określonej w Instrukcji roboczej IR-01 i IR-02
2.	Miernik/termohigrometr	Termik+S nr 720823
	Zakres pomiaru temperatury	od - 30°C do + 70°C
	Zakres pomiaru wilgotności	od 0% do + 100%
	Świadectwo wzorcowania	nr 0128/AH/24, z dnia 24 stycznia.2024 r., wydane przez MUTECH
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 / 109668857 z dnia 03 marca 2021 r
4	Odbiornik GPS	Garmin GPSMAP 64s
	Dokładność	0,1°

6. Metodyka wykonania pomiarów:

Załącznik do Rozporządzenia Ministra Klimatu z dnia 17.02.2020 r. w sprawie sposobów sprawdzania dotrzymania dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku (Dz. U. 2022, poz. 2630).

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. 2024, poz. 54 tekst jednolity).

8. Opis warunków w jakich były wykonane pomiary:

Stacja bazowa KAL3041 usytuowana jest na skraju miejscowości, na terenie SKR. W otoczeniu stacji znajdują się pola, nieużytki oraz teren SKR. W dalszej odległości występuje zabudowa mieszkalna. Anteny i nadajniki RRU zamontowane są na wieży a szafy APM posadowione są przy podstawie wieży.

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 0° , 120° , 240° oraz azymutami anten radiolinii: 17° , 21° , 64° , 263° , 327° 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 11^{10} - 14^{15} 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	1,5	76,4	nie wystąpiły
koniec badań	1,9	88,9	nie wystąpiły

9. Sposób identyfikacji widma częstotliwości:

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

IV. WYNIKI POMIARÓW

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

Załącznik nr 1, 2 – tabele z wynikami pomiarów

Oznaczenia pionów: GKP - główny kierunek pomiarowy, PKP - pomocniczy kierunek pomiarowy, DPP - dodatkowy pion pomiarowy.

Piony pomiarowe oznaczone literą nie są ujęte w załączniku graficznym i położone są do 10m od podstawy wieży.

Wynik pomiaru, to uśredniona wartość zmierzona w danym pionie pomiarowym powiększona o:

- rozszerzoną niepewność pomiaru U dla współczynnika rozszerzenia $k = 2$ (zgodnie z zapisami w tabeli 3-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 wyznaczenia wartości wskaźnikowych WM_E i WM_H przyjęto najniższe wartości dopuszczalne poziomów pól elektromagnetycznych w/w zakresów częstotliwości tj. WM_E 28 V/m i WM_H 0,073 A/m.

Wyniki pomiarów natężenia pola elektromagnetycznego w otoczeniu Stacji bazowej KAL3041.

Pion pomiarowy	Miejsce pomiaru (współrzędne geograficzne)		Ezm z niepewnością	Niepewność [%]	Niepewność [V/m]	Ezm z niepewnością	Wartość gr. dla pola E [V/m]	Wartość gr. dla pola H [A/m]	Wskaźnik WME	Natężenie pola H [A/m]	Wskaźnik WMH	Kierunek pomiarowy [°]
	Szerokość geograficzna	Długość geograficzna										
Tak			Tak	Tak	Wyliczone automatycznie	Tak	Tak	Tak	Wyliczone automatycznie			Tak
1A GKP	51,8504066	18,183939	0,7	24,5	0,17	0,8	28	0,073	0,051	0,0023	0,032	0
2 GKP	51,850914	18,1839161	0,8	24,5	0,20	1,00	28	0,073	0,036	0,0026	0,036	0
3 GKP	51,8518982	18,1839161	0,8	24,5	0,20	1,00	28	0,073	0,036	0,0026	0,036	0
4 GKP	51,852787	18,183939	1,1	24,5	0,27	1,37	28	0,073	0,049	0,0036	0,050	0
5 GKP	51,8534622	18,183939	1,3	24,5	0,32	1,62	28	0,073	0,058	0,0043	0,059	0
6 GKP	51,8539734	18,1838722	1,8	24,5	0,44	2,24	28	0,073	0,080	0,0059	0,081	0
7 GKP	51,8548889	18,183939	1,6	24,5	0,39	1,99	28	0,073	0,071	0,0053	0,072	0
8 PKP	51,85149	18,1847534	0,7	24,5	0,17	0,87	28	0,073	0,031	0,0023	0,032	17 i 21
9 PKP	51,8524895	18,1852894	0,9	24,5	0,22	1,12	28	0,073	0,040	0,0030	0,041	17 i 21
10 PKP	51,8532906	18,1857395	1	24,5	0,25	1,25	28	0,073	0,044	0,0033	0,045	17 i 21
11 PKP	51,8545837	18,1865883	0,9	24,5	0,22	1,12	28	0,073	0,040	0,0030	0,041	17 i 21
12 PKP	51,8505898	18,1848602	0,7	24,5	0,17	0,87	28	0,073	0,031	0,0023	0,032	64
13 PKP	51,8511658	18,1864471	<0,5	24,5	<0,12	<0,5	28	0,073	<0,018	<0,0013	<0,018	64
14 PKP	51,8515739	18,1875629	0,8	24,5	0,20	1,00	28	0,073	0,036	0,0026	0,036	64
15 PKP	51,8519096	18,1894302	0,8	24,5	0,20	1,00	28	0,073	0,036	0,0026	0,036	64
16 PKP	51,8523178	18,190588	<0,5	24,5	<0,12	<0,5	28	0,073	<0,018	<0,0013	<0,018	64
17A GKP	51,8502731	18,184063	0,7	24,5	0,17	0,87	28	0,073	0,031	0,0023	0,032	120
18 GKP	51,8499794	18,1848812	0,9	24,5	0,22	1,12	28	0,073	0,040	0,0030	0,041	120
19 GKP	51,8494148	18,1864471	1	24,5	0,25	1,25	28	0,073	0,044	0,0033	0,045	120
20 GKP	51,8488655	18,1878853	1,2	24,5	0,29	1,49	28	0,073	0,053	0,0040	0,054	120
21 GKP	51,848465	18,1891308	1,4	24,5	0,34	1,74	28	0,073	0,062	0,0046	0,063	120
22 GKP	51,8480263	18,1903477	1,3	24,5	0,32	1,62	28	0,073	0,058	0,0043	0,059	120
23A GKP	51,8502731	18,1838112	0,8	24,5	0,20	1,00	28	0,073	0,036	0,0026	0,036	240
24 GKP	51,8500099	18,1831436	1,1	24,5	0,27	1,37	28	0,073	0,049	0,0036	0,050	240
25 GKP	51,8493919	18,181406	1,5	24,5	0,37	1,87	28	0,073	0,067	0,0050	0,068	240
26 GKP	Żelazków I 18H, poziom I kondg. w świetle okna budynku		1,7	24,5	0,42	2,12	28	0,073	0,076	0,0056	0,077	240
27 GKP	51,8483124	18,1785946	1,3	24,5	0,32	1,62	28	0,073	0,058	0,0043	0,059	240
28 GKP	51,8480263	18,1775284	1,1	24,5	0,27	1,37	28	0,073	0,049	0,0036	0,050	240
29 PKP	51,8501892	18,1820507	0,9	24,5	0,22	1,12	28	0,073	0,040	0,0030	0,041	263
30 PKP	51,849926	18,1803341	1,5	24,5	0,37	1,87	28	0,073	0,067	0,0050	0,068	263
31 PKP	51,8499641	18,1784897	1,6	24,5	0,39	1,99	28	0,073	0,071	0,0053	0,072	263

V. STWIERDZENIE ZGODNOŚCI

Na podstawie wykonanych pomiarów elektromagnetycznego promieniowania niejonizującego przedstawionych w niniejszym sprawozdaniu stwierdza się, że w otoczeniu Stacji bazowej KAL3041 zlokalizowanej w miejscowości 62-817 Żelazków nr 122, dz. nr 488/2, 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 3 załączniki:

- nr 1, 2 – tabele z wynikami pomiarów,
- nr 3 – mapa z rozmieszczeniem pionów pomiarowych wokół obiektu.

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

Laboratorium Radiolog S.C. ponosi odpowiedzialność za wszystkie informacje przedstawione w sprawozdaniu poza informacjami pozyskanymi od klienta.

■ Otrzymują:

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

Sprawozdanie autoryzował:

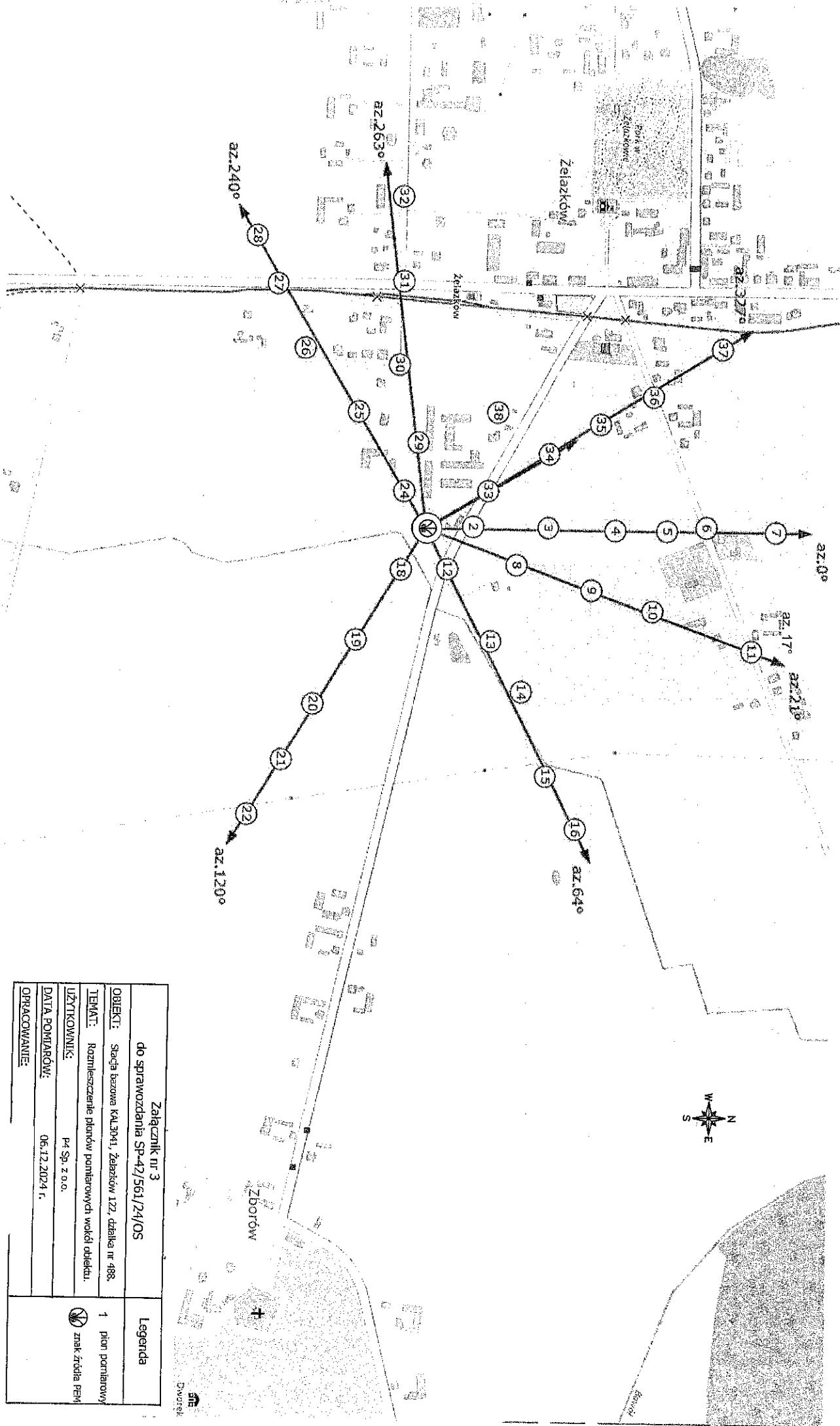
z

KONIEC SPRAWOZDANIA

Szczecin, dn. 09.12.2024 r.

Wyniki pomiarów natężenia pola elektromagnetycznego w otoczeniu Stacji bazowej KAL3041.

Pion pomiarowy	Miejsce pomiaru (współrzędne geograficzne)		Ezm [V/m]	Niepewność [%]	Niepewność [V/m]	Ezm z niepewnością [V/m]	Wartość gr. dla pola E [V/m]	Wartość gr. dla pola H [A/m]	Wskaźnik WM _F	Natężenie pola H [A/m]		Wskaźnik WM _H	Kierunek pomiarowy [°]
	Szerokość geograficzna	Długość geograficzna								Wyznaczone automatycznie	Wyznaczone automatycznie		
Tak			Tak	Tak	Wyznaczone automatycznie	Wyznaczone automatycznie	Tak	Tak	Wyznaczone automatycznie	Wyznaczone automatycznie	Wyznaczone automatycznie	Tak	
32 PKP	51,8499374	18,1766415	1,2	24,5	0,29	1,49	28	0,073	0,053	0,0040	0,054	263	
33 PKP	51,8511009	18,1831226	0,8	24,5	0,20	1,00	28	0,073	0,036	0,0026	0,036	327	
34 PKP	51,8518982	18,1822853	0,9	24,5	0,22	1,12	28	0,073	0,040	0,0030	0,041	327	
35 PKP	51,8525734	18,1816006	0,9	24,5	0,22	1,12	28	0,073	0,040	0,0030	0,041	327	
36 PKP	51,85326	18,1809978	1,2	24,5	0,29	1,49	28	0,073	0,053	0,0040	0,054	327	
37 PKP	51,8541489	18,1799088	0,7	24,5	0,17	0,87	28	0,073	0,031	0,0023	0,032	327	
38 DPP	w budynku Żelazków 121, II kondg. klatka schodowa w orwartym oknie		1,1	24,5	0,27	1,37	28	0,073	0,049	0,0036	0,050		



Załącznik nr 3 do sprawozdania SP-47/561/24/OS		Legenda
OBIEKT:	Stacja bazowa KAL.3041, Żelazków 122, działka nr 488.	1 pion pomiarowy
TEMAT:	Rozmieszczenie pionów pomiarowych wokół obiektu.	znak źródła PEM
UŻYTKOWNIK:	P4 Sp. z o.o.	
DATA POMIARÓW:	06.12.2024 r.	
OPRACOWANIE:		