

Poznań, 27.04.2023

Prowadzący instalację:

P4 Sp. z o. o.
ul. Wynalazek 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. KAL3101

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:

dz. nr 20/1, obręb 0016, 62-865 Popów, gm. Szczytniki, 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.

Z poważaniem

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

Starostwo Powiatowe w Kaliszu

Wydział Ochrony Środowiska, Rolnictwa i Leśnictwa

62-800 Kalisz

Pl. Św. Józefa 5

2. Nazwa instalacji zgodna z nazewnictwem stosowanym przez prowadzącego instalację

KAL3101 (zgłoszenie nr 3)

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. kaliski 4.4.30.57.07 (TERYT: 3007) (KTS: 10023015707000), gm. Szczytniki 5.4.30.57.07.10.2 (TERYT: 3007102) (KTS: 10023015707102)

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

dz. nr 20/1, obręb 0016, 62-865 Popów, gm. Szczytniki, pow. kaliski

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_LV: 14198W

Antena Sektorowa 12_NV: 14198W

Antena Sektorowa 13_GHT: 13757W

Antena Sektorowa 21_LV: 14198W

Antena Sektorowa 22_NV: 14198W

Antena Sektorowa 23_GHT: 13757W

Antena Sektorowa 31_LV: 14198W

Antena Sektorowa 32_NV: 14198W

Antena Sektorowa 33_GHT: 13757W

Radiolinia RL1: 10455W

Radiolinia RL2: 6166W

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_LV: (18°18'57.4"E, 51°41'37.0"N)

Antena Sektorowa 12_NV: (18°18'57.4"E, 51°41'37.0"N)

Antena Sektorowa 13_GHT: (18°18'57.4"E, 51°41'37.0"N)

Antena Sektorowa 21_LV: (18°18'57.4"E, 51°41'37.0"N)

Antena Sektorowa 22_NV: (18°18'57.4"E, 51°41'37.0"N)

Antena Sektorowa 23_GHT: (18°18'57.4"E, 51°41'37.0"N)

Antena Sektorowa 31_LV: (18°18'57.4"E, 51°41'37.0"N)

Antena Sektorowa 32_NV: (18°18'57.4"E, 51°41'37.0"N)

Antena Sektorowa 33_GHT: (18°18'57.4"E, 51°41'37.0"N)

Radiolinia RL1: (18°18'57.4"E, 51°41'37.0"N)

Radiolinia RL2: (18°18'57.4"E, 51°41'37.0"N)

LP 2.

Częstotliwość pracy instalacji:

800MHz, 900MHz, 1800MHz, 2100MHz, 2600MHz, 23GHz, 80GHz

LP 3.	Wysokość środków elektrycznych anten nad poziomem terenu: Antena Sektorowa 11_LV: 58,50m Antena Sektorowa 12_NV: 58,50m Antena Sektorowa 13_GHT: 58,50m Antena Sektorowa 21_LV: 58,50m Antena Sektorowa 22_NV: 58,50m Antena Sektorowa 23_GHT: 58,50m Antena Sektorowa 31_LV: 58,50m Antena Sektorowa 32_NV: 58,50m Antena Sektorowa 33_GHT: 58,50m Radiolinia RL1: 55,50m Radiolinia RL2: 55,50m
LP 4.	Emisja pola elektromagnetycznego o równoważnych mocach promieniowanych izotropowo (EIRP) poszczególnych anten: Antena Sektorowa 11_LV: 14198W Antena Sektorowa 12_NV: 14198W Antena Sektorowa 13_GHT: 13757W Antena Sektorowa 21_LV: 14198W Antena Sektorowa 22_NV: 14198W Antena Sektorowa 23_GHT: 13757W Antena Sektorowa 31_LV: 14198W Antena Sektorowa 32_NV: 14198W Antena Sektorowa 33_GHT: 13757W Radiolinia RL1: 10455W Radiolinia RL2: 6166W
LP 5.	Zakresy azymutów i kątów pochylenia osi głównych wiązek promieniowania poszczególnych anten Instalacji: Antena Sektorowa 11_LV: azymut 0°, pochylenie 0-10° (800MHz), pochylenie 2-12° (1800MHz), pochylenie 2-12° (2100MHz) Antena Sektorowa 12_NV: azymut 0°, pochylenie 0-10° (800MHz), pochylenie 2-12° (1800MHz), pochylenie 2-12° (2100MHz) Antena Sektorowa 13_GHT: azymut 0°, pochylenie 0-10° (900MHz), pochylenie 0-10° (2600MHz) Antena Sektorowa 21_LV: azymut 120°, pochylenie 0-10° (800MHz), pochylenie 2-12° (1800MHz), pochylenie 2-12° (2100MHz) Antena Sektorowa 22_NV: azymut 120°, pochylenie 0-10° (800MHz), pochylenie 2-12° (1800MHz), pochylenie 2-12° (2100MHz) Antena Sektorowa 23_GHT: azymut 120°, pochylenie 0-10° (900MHz), pochylenie 0-10° (2600MHz) Antena Sektorowa 31_LV: azymut 240°, pochylenie 0-10° (800MHz), pochylenie 2-12° (1800MHz), pochylenie 2-12° (2100MHz) Antena Sektorowa 32_NV: azymut 240°, pochylenie 0-10° (800MHz), pochylenie 2-12° (1800MHz), pochylenie 2-12° (2100MHz) Antena Sektorowa 33_GHT: azymut 240°, pochylenie 0-10° (900MHz), pochylenie 0-10° (2600MHz) Radiolinia RL1: azymut 164° Radiolinia RL2: azymut 319°
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. Miejsowość, data: Poznań, 2023-04-27 Imię i nazwisko osoby reprezentującej prowadzącego instalację: Podpis: _____	
II. Wypełnia organ ochrony środowiska przyjmujący zgłoszenie	
Data zarejestrowania zgłoszenia 	Numer zgłoszenia

1. Część ogólna

1.1. Nazwa firmy, adres

1.2. Akredytacja i uprawnienia laboratorium

Laboratorium badawcze posiada Certyfikat Laboratorium Badawczego wydany przez Polskie Centrum Akredytacji. Certyfikat jest ważny do dnia 28 września 2023 r.

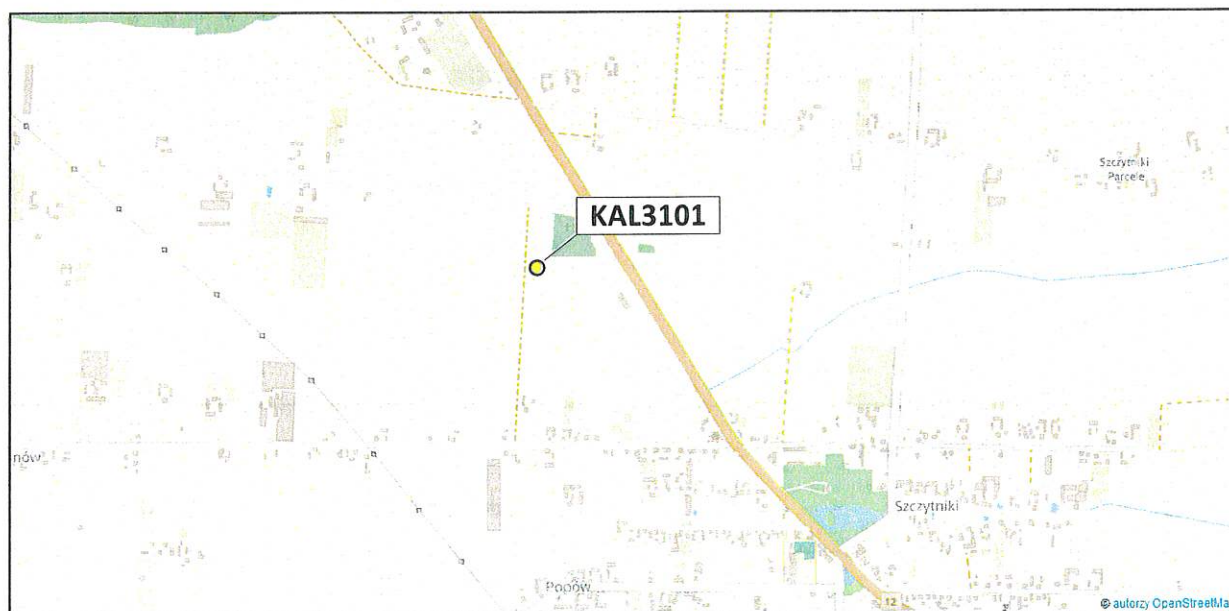
1.3. Nazwa i adres Klienta

P4 Sp. z o.o., ul. Wynalazek 1, 02-677 Warszawa.

1.4. Podstawy opracowania

- a) umowa nr AC/1/2022,
- b) akty prawne:
 - Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (Dz. U. z 2022 r. poz. 2556 z późn. zm.).
 - Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 17 grudnia 2019 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku (Dz. U. z 2019 r. poz. 2448).
 - Rozporządzenie Ministra Klimatu z dnia 17 lutego 2020 r. w sprawie sposobów sprawdzania dotrymania dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku (Dz. U. z 2022 r. poz. 2630).

1.5. Miejsce wykonania pomiarów



Nazwa stacji:

Stacja bazowa telefonii komórkowej KAL3101.

Lokalizacja stacji:

dz. nr 20/1, obręb 0016, 62-865 Popów, gm. Szczytniki.

Współrzędne geograficzne: 51°41'37.00"N, 18°18'57.40"E

Opis miejsca zainstalowania urządzeń:

Anteny sektorowe znajdują się na wysokości 58,5 m n.p.t. i skierowane są na azymuty 0°, 120° oraz 240°. Anteny linii radiowych usytuowane są na wysokości 55,5 m n.p.t. i skierowane są na azymuty 164° oraz 319°. Urządzenia nadawczo-odbiorcze zainstalowano na wieży oraz u jej podstawy.

1.6. Informacje ogólne o badaniu

Pomiary dotrzymania dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku wykonane zostały przez pracowników wzdłuż głównych oraz pomocniczych kierunków pomiarowych, w miejscach dostępnych dla ludności i terenach przeznaczonych pod zabudowę mieszkaniową. We wszystkich pionach, pomiary wykonano w zakresie wysokości od 0,3 do 2,0 m, przyjmując za wynik pomiaru maksymalną zmierzoną wartość chwilową poziomu pola elektrycznego zgodnie z pkt 11. Rozporządzenia Ministra Klimatu z dnia 17 lutego 2020 r. w sprawie sposobów sprawdzania dotrzymania dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku (Dz. U. z 2022 r. poz. 2630).

Pomiarów nie przeprowadzono w lokalach mieszkalnych oraz użytkowych z uwagi na wprowadzony stan zagrożenia epidemicznego na całym terytorium Rzeczypospolitej Polskiej, zgodnie z art. 122a ust. 1b ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (Dz. U. z 2022 r. poz. 2556 z późn. zm.).

1.7. Metoda badawcza

Zastosowano metodę zgodną z wymaganiami załącznika do rozporządzenia Ministra Klimatu z dnia 17 lutego 2020 r. w sprawie sposobów sprawdzania dotrzymania dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku (Dz. U. z 2022 r. poz. 2630).

1.8. Wyposażenie pomiarowe

Nazwa	Typ	Numer fabryczny	Przeznaczenie
Szerokopasmowy miernik pola	NBM-520	C-0116	Pomiary pola elektromagnetycznego
Sonda pomiarowa pola elektrycznego	EF6091	01085	Pomiary pola elektromagnetycznego
Selektywny miernik pola	SRM-3006	R-0183	Pomiary pola elektromagnetycznego
Sonda pomiarowa pola elektrycznego	420M-6G	G-0507	Pomiary pola elektromagnetycznego
Tester sond pomiarowych	UTEST-7	15/20	Bieżąca kontrola sond i mierników PEM
Termohigrometr	H560	228780	Pomiary wilgotności względnej powietrza Pomiary temperatury powietrza
Odbiornik GPS	H P20 Lite	9WV4C18B23032585	Pomiar współrzędnych geograficznych

Mierniki, za pomocą których wykonano pomiary, zostały poddane wzorcowaniu w dniach 19.01.2022 r.

(świadcstwo nr LWiMP/W/018/22 – NBM-520/EF6091) oraz 24.02.2023 r. (świadcstwo nr LWiMP/W/080/23 – SRM-3006/420M-6G) przez Laboratorium Wzorców i Metrologii Pola Elektromagnetycznego Instytutu Telekomunikacji, Teleinformatyki i Akustyki Politechniki Wrocławskiej.

Przed wykonaniem pomiarów mierniki przeszły sprawdzenia poprawności wskazań przeprowadzone z wykorzystaniem urządzenia UTEST- 7, w myśl procedur laboratorium badawczego.

Pomiary wykonano zgodnie z obowiązującą metodyką pomiarową, przepisami prawnymi oraz instrukcją obsługi przyrządów pomiarowych.

1.9. Wyznaczanie niepewności pomiaru

Ocena niepewności następuje według procedury stosowanej w laboratorium i wynosi:

Niepewność standardowa U (c)					
Zestaw pomiarowy	Zakres natężenia [V/m]	Częstotliwość			
		100 - 6000 MHz	8 - 18 GHz	23 - 50 GHz	60 - 90 GHz
NBM-520 / EF6091	0,5 ¹ - 64,9	21,32	20,91	24,24	40,36
	65 - 250	24,29			
Zestaw pomiarowy	Zakres natężenia [V/m]	Częstotliwość			
		421 MHz - 6 GHz			
SRM-3006 / 420M-6G	0,1 - 200	26,12			

¹ Dla wartości < 0,5 V/m przyjmuje się niepewność jak dla zakresu 0,5-64,9 V/m.

Dokładność dla pozostałych przyrządów używanych podczas wykonywania pomiarów wynosi:

- dla odbiornika GPS: dokładność wyznaczania współrzędnych geograficznych - < 0,5 s,
- dla termohigrometru:
 - dokładność podawanej wilgotności - $\pm 3\%$ od 20 do 90%, w przeciwnym razie $\pm 4\%$,
 - dokładność podawanej temperatury - $\pm 0,5^{\circ}\text{C}$.

2. Informacje o instalacji

2.1. Dane źródeł promieniowania elektromagnetycznego

Informacje o źródłach promieniowania podane przez Zleceniodawcę.

Anteny sektorowe						
Lp.	Antena Producent / Typ	Azymut [°]	Wysokość zawieszenia [m] n.p.t.	Pasmo [Mhz]	Zakres tilt min-max [°]	EIRP dla anteny [W]
1	Huawei ATR4518R11	0	58,5	900	0 - 10	13757
				2600	0 - 10	
2	Huawei ADU4518R8	0	58,5	800	0 - 10	14198
				1800	2 - 12	
				2100	2 - 12	
3	Huawei ADU4518R8	0	58,5	800	0 - 10	14198
				1800	2 - 12	
				2100	2 - 12	
4	Huawei ATR4518R11	120	58,5	900	0 - 10	13757
				2600	0 - 10	
5	Huawei ADU4518R8	120	58,5	800	0 - 10	14198
				1800	2 - 12	
				2100	2 - 12	
6	Huawei ADU4518R8	120	58,5	800	0 - 10	14198
				1800	2 - 12	
				2100	2 - 12	
7	Huawei ATR4518R11	240	58,5	900	0 - 10	13757
				2600	0 - 10	
8	Huawei ADU4518R8	240	58,5	800	0 - 10	14198
				1800	2 - 12	
				2100	2 - 12	
9	Huawei ADU4518R8	240	58,5	800	0 - 10	14198
				1800	2 - 12	
				2100	2 - 12	

6 ¹	GKP 319° - otoczenie instalacji	51.694261	18.315032	0,5	0,2	0,7	0,002	0,03	0,03	nie przekracza
7	GKP 319° - otoczenie instalacji	51.694653	18.314522	0,5	0,2	0,7	0,002	0,03	0,03	nie przekracza
8	GKP 0° - otoczenie instalacji	51.694434	18.315804	0,5	0,2	0,7	0,002	0,03	0,03	nie przekracza
9	GKP 0° - otoczenie instalacji	51.695002	18.315912	0,6	0,3	0,9	0,002	0,03	0,03	nie przekracza
10	GKP 0° - otoczenie instalacji	51.695847	18.315713	0,8	0,3	1,1	0,003	0,04	0,04	nie przekracza
11	GKP 0° - otoczenie instalacji	51.696479	18.315960	1,0	0,4	1,4	0,004	0,05	0,05	nie przekracza
12	GKP 0° - otoczenie instalacji	51.697303	18.315799	1,5	0,6	2,1	0,006	0,08	0,08	nie przekracza
13	GKP 0° - otoczenie instalacji	51.697995	18.315992	1,4	0,6	2,0	0,005	0,07	0,07	nie przekracza
14	PKP 0° - otoczenie instalacji	51.697589	18.317398	1,5	0,6	2,1	0,006	0,08	0,08	nie przekracza
15	PKP 0° - otoczenie instalacji	51.697097	18.313750	1,1	0,5	1,6	0,004	0,06	0,06	nie przekracza
16	PKP 0° - otoczenie instalacji	51.696412	18.318503	1,2	0,5	1,7	0,005	0,06	0,06	nie przekracza
17	PKP 0° - otoczenie instalacji	51.694284	18.317172	0,5	0,2	0,7	0,002	0,03	0,03	nie przekracza
18	GKP 120° - otoczenie instalacji	51.693346	18.316926	0,5	0,2	0,7	0,002	0,03	0,03	nie przekracza
19	GKP 120° - otoczenie instalacji	51.692794	18.318052	0,6	0,3	0,9	0,002	0,03	0,03	nie przekracza
20	GKP 120° - otoczenie instalacji	51.692489	18.319264	0,9	0,4	1,3	0,003	0,05	0,05	nie przekracza
21	PKP 120° - otoczenie instalacji	51.691651	18.320219	1,3	0,6	1,9	0,005	0,07	0,07	nie przekracza
22	GKP 120° - otoczenie instalacji	51.691764	18.321271	1,6	0,7	2,3	0,006	0,08	0,08	nie przekracza
23	GKP 120° - otoczenie instalacji	51.691371	18.321957	1,4	0,6	2,0	0,005	0,07	0,07	nie przekracza
24	PKP 120° - otoczenie instalacji	51.692967	18.320080	0,9	0,4	1,3	0,003	0,05	0,05	nie przekracza
25	GKP 164° - otoczenie instalacji	51.692768	18.316164	0,6	0,3	0,9	0,002	0,03	0,03	nie przekracza
26	GKP 164° - otoczenie instalacji	51.692349	18.316539	0,5	0,2	0,7	0,002	0,03	0,03	nie przekracza
27 ¹	GKP 240° - otoczenie instalacji	51.693300	18.314780	0,5	0,2	0,7	0,002	0,03	0,03	nie przekracza
28	GKP 240° - otoczenie instalacji	51.692735	18.313535	0,6	0,3	0,9	0,002	0,03	0,03	nie przekracza
29	GKP 240° - otoczenie instalacji	51.692455	18.312377	0,8	0,3	1,1	0,003	0,04	0,04	nie przekracza
30	GKP 240° - otoczenie instalacji	51.692096	18.311679	1,1	0,5	1,6	0,004	0,06	0,06	nie przekracza
31	GKP 240° - otoczenie instalacji	51.691677	18.310617	1,4	0,6	2,0	0,005	0,07	0,07	nie przekracza
32	GKP 240° - otoczenie instalacji	51.691544	18.309673	1,3	0,6	1,9	0,005	0,07	0,07	nie przekracza

Oznaczenia:

E - zmierzona maksymalna wartość chwilowa natężenia pola elektrycznego.

U - rozszerzona niepewność pomiaru dla współczynnika rozszerzenia $k=2$ (poziom ufności 95%) – $U = k \times U_c$

E + U – wynik pomiaru powiększony o rozszerzoną niepewność pomiaru.

H – wyznaczona wartość natężenia pola magnetycznego z uwzględnieniem rozszerzonej niepewności pomiaru.

WME - wartość wskaźnikowa poziomu oddziaływania pól elektromagnetycznych dla miejsc dostępnych dla ludności lub terenów przeznaczonych pod zabudowę mieszkaniową dla składowej elektrycznej pola.

WMH - wartość wskaźnikowa poziomu oddziaływania pól elektromagnetycznych dla miejsc dostępnych dla ludności lub terenów przeznaczonych pod zabudowę mieszkaniową dla składowej magnetycznej pola.

Do wyznaczenia wartości wskaźnikowych poziomu emisji pól elektromagnetycznych przyjęto najbardziej restrykcyjne wartości dopuszczalne natężenia pola elektrycznego (28 V/m) i magnetycznego (0,073 A/m).

¹ - wartość zmierzona <0,5 V/m jest spoza zakresu akredytacji Laboratorium. Do obliczenia wyniku pomiaru przyjęto wartość dolnej granicy zakresu akredytacji.

Anteny linii radiowych						
Lp.	Częstotliwość pracy [GHz]	Moc wyjściowa [dBm]	Typ/Producent	Średnica anteny [m]	Azymut [°]	Wysokość zainstalowania [m] n.p.t.
1	80/23	19/25	A23S80S06	0,6	164	55,5
2	23	28	A23D06	0,6	319	55,5

INNE ŹRÓDŁA POLA ELEKTROMAGNETYCZNEGO: Brak innych operatorów.

2.2. Warunki emisji podczas badania

Pomiary wykonano przy działającej stacji bazowej w warunkach aktualnego podczas pomiarów obciążenia stacji ruchem telekomunikacyjnym dla średniego pochylenia wiązki anten (tiltu), zgodnie z danymi przedstawionymi w pkt 2.1.

2.3. Tryb pracy instalacji emitującej pole elektromagnetyczne

Stacja bazowa jest aktywna (emituje promieniowanie elektromagnetyczne) przez całą dobę.

2.4. Warunki środowiskowe w czasie wykonywania pomiarów

- Rozpoczęcie pomiarów – temperatura: 15,1°C, wilgotność: 44,8%
- Zakończenie pomiarów – temperatura: 16,4°C, wilgotność: 36,7%
- opady: brak.

3. Przebieg i wyniki pomiarów rozkładu pola wokół źródła

W trakcie badania przedmiotem pomiaru w wybranych pionach pomiarowych było natężenie pola elektrycznego E, natomiast natężenie pola magnetycznego H podlega wyliczeniu analitycznemu zgodnie z pkt 3. Rozporządzenia Ministra Klimatu z dnia 17 lutego 2020 r. w sprawie sposobów sprawdzania dotrzymania dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku (Dz. U. z 2022 r. poz. 2630).

Graniczne wartości natężenia pola elektrycznego oraz pola magnetycznego podano poniżej:

Częstotliwość (f)	Wartość dopuszczalna natężenia pola elektrycznego [V/m]	Wartość dopuszczalna natężenia pola magnetycznego [A/m]
10 MHz – 400 MHz	28	0,073
420 MHz	28	0,073
800 MHz	39	0,103
900 MHz	41	0,109
1800 MHz	58	0,154
2 GHz – 300 GHz	61	0,16

3.1. Wyniki uzyskane w trakcie pomiarów

Uzyskane wyniki pomiarów pola elektrycznego przedstawiono w zamieszczonej poniżej tabeli.

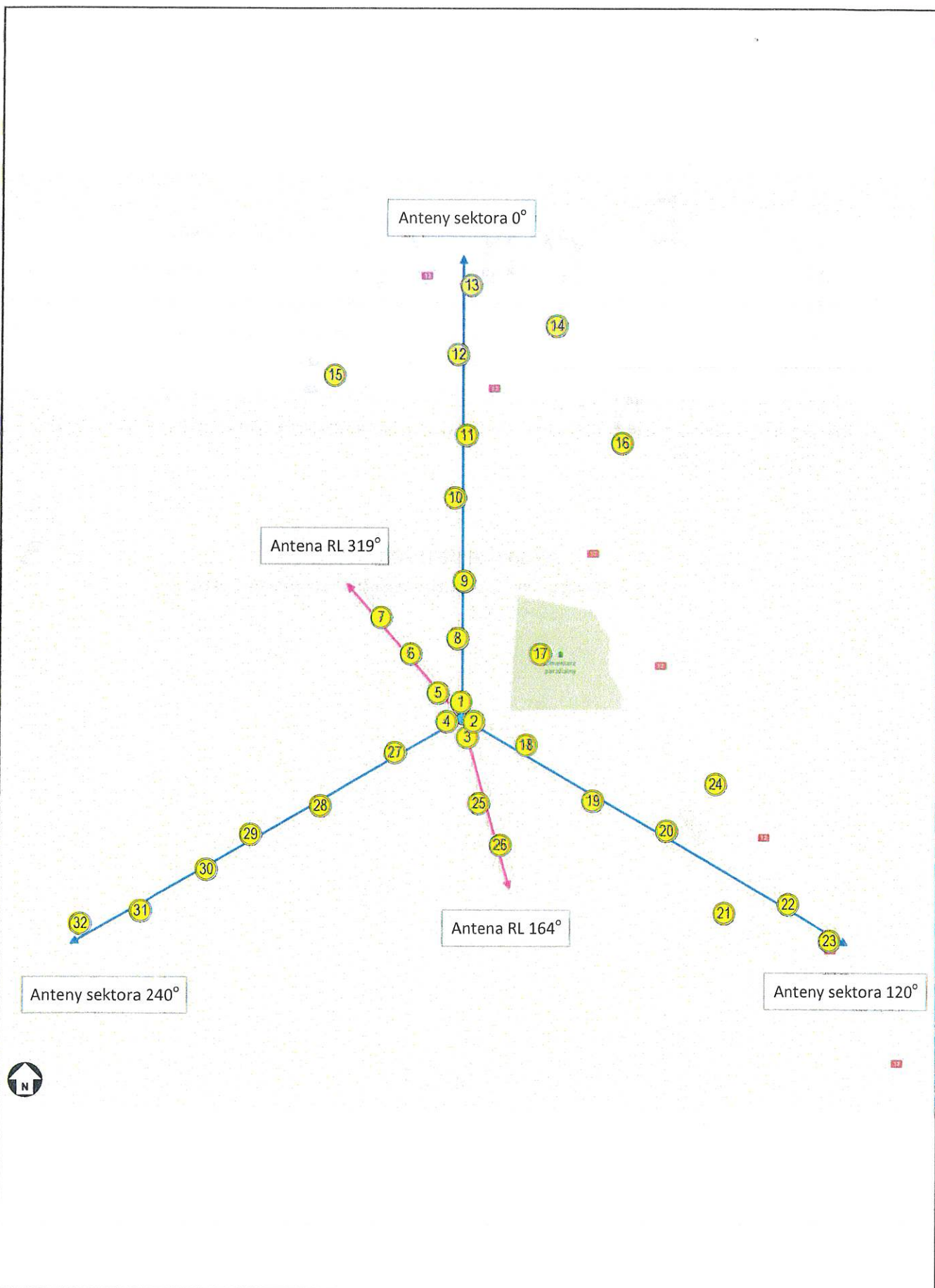
Nr pionu	Opis miejsca pomiaru	Współrzędne geograficzne		E [V/m]	U [V/m]	E + U [V/m]	H [A/m]	WM _E	WM _H	Przekroczenie wartości dopuszczalnej
		[°] N	[°] E							
1	GKP 0° - otoczenie instalacji	51.693765	18.315837	0,5	0,2	0,7	0,002	0,03	0,03	nie przekracza
2	GKP 120° - otoczenie instalacji	51.693586	18.316051	0,6	0,3	0,9	0,002	0,03	0,03	nie przekracza
3'	GKP 164° - otoczenie instalacji	51.693431	18.315936	0,5	0,2	0,7	0,002	0,03	0,03	nie przekracza
4	GKP 240° - otoczenie instalacji	51.693574	18.315611	0,5	0,2	0,7	0,002	0,03	0,03	nie przekracza
5'	GKP 319° - otoczenie instalacji	51.693872	18.315483	0,5	0,2	0,7	0,002	0,03	0,03	nie przekracza

GKP – główny kierunek pomiarowy
PKP – pomocniczy kierunek pomiarowy

3.2. Stwierdzenie zgodności

Stwierdza się, iż na podstawie uzyskanych wyników pomiarów i informacji uzyskanych od Klienta, które są istotne dla ważności wyników, w otoczeniu stacji bazowej telefonii komórkowej **KAL3101** w miejscach dostępnych dla ludności i terenach przeznaczonych pod zabudowę mieszkaniową, w których dokonano pomiaru, nie zostały przekroczone wartości graniczne poziomów pól elektromagnetycznych określonych w Rozporządzeniu Ministra Zdrowia z dnia 17 grudnia 2019 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku (Dz. U. z 2019 r. poz. 2448). Stosowana zasada podejmowania decyzji jest zgodna z punktami 11 i 26 załącznika do Rozporządzenia Ministra Klimatu z dnia 17 lutego 2020 r. (Dz. U. z 2022 r. poz. 2630).

KONIEC TEKSTU SPRAWOZDANIA
SPRAWOZDANIE ZAWIERA PONADTO RYSUNEK O NR 1



Rysunek 1	Obiekt Stacja bazowa KAL3101, dz. nr 20/1, obręb 0016, 62-865 Popów, gm. Szczytniki			
Podziałka 1:5750	Temat rysunku Rozmieszczenie pionów pomiarowych wokół stacji bazowej			
Wykonał	Data	2023-04-24	Sprawozdanie nr	P4/147/2023
Sprawdził	Data	2023-04-24	Sprawa nr	AC/1/2022