

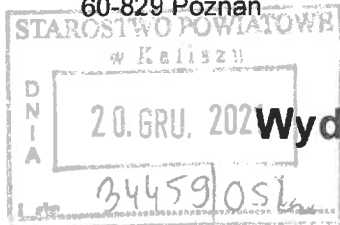
Poznań, 2021.12.14

Prowadzący instalację:

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

Adres do korespondencji:

P4 Sp. z o. o.
ul. Roosevelta 18,
60-829 Poznań

**Starostwo Powiatowe w Kaliszu****Wydział Ochrony Środowiska, Rolnictwa i Leśnictwa****dotyczy stacji bazowej telefonii komórkowej operatora P4 Sp. z o. o. KAL3061**

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 28/6, 62-840 Koźminek, gm. Koźminek, 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 KAL3061 (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. kaliski 4.4.30.57.07 (TERYT: 3007) (KTS: 10023015707000), gm. Koźminek 5.4.30.57.07.05.2 (TERYT: 3007052) (KTS: 10023015707052)	
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 28/6, 62-840 Koźminek, gm. Koźminek, 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_L: 14981W Antena Sektorowa 12_N: 11490W Antena Sektorowa 13_HV: 13523W Antena Sektorowa 14_GT: 2017W Antena Sektorowa 21_L: 14981W Antena Sektorowa 22_N: 11490W Antena Sektorowa 23_HV: 13523W Antena Sektorowa 24_GT: 2017W Antena Sektorowa 31_DL: 14981W Antena Sektorowa 32_N: 11490W Antena Sektorowa 33_HV: 13523W Antena Sektorowa 34_T: 2017W Antena Sektorowa 41_L: 14981W Antena Sektorowa 42_N: 11490W Antena Sektorowa 43_HV: 13523W Antena Sektorowa 44_GT: 2017W Radiolinia RL1: 6166W Radiolinia RL2: 6918W	
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_L: (18°19'29.5"E, 51°48'00.5"N) Antena Sektorowa 12_N: (18°19'29.5"E, 51°48'00.5"N) Antena Sektorowa 13_HV: (18°19'29.5"E, 51°48'00.5"N) Antena Sektorowa 14_GT: (18°19'29.5"E, 51°48'00.5"N) Antena Sektorowa 21_L: (18°19'29.5"E, 51°48'00.5"N) Antena Sektorowa 22_N: (18°19'29.5"E, 51°48'00.5"N)

	Antena Sektorowa 23_HV: (18°19'29.5"E, 51°48'00.5"N) Antena Sektorowa 24_GT: (18°19'29.5"E, 51°48'00.5"N) Antena Sektorowa 31_DL: (18°19'29.5"E, 51°48'00.5"N) Antena Sektorowa 32_N: (18°19'29.5"E, 51°48'00.5"N) Antena Sektorowa 33_HV: (18°19'29.5"E, 51°48'00.5"N) Antena Sektorowa 34_T: (18°19'29.5"E, 51°48'00.5"N) Antena Sektorowa 41_L: (18°19'29.5"E, 51°48'00.5"N) Antena Sektorowa 42_N: (18°19'29.5"E, 51°48'00.5"N) Antena Sektorowa 43_HV: (18°19'29.5"E, 51°48'00.5"N) Antena Sektorowa 44_GT: (18°19'29.5"E, 51°48'00.5"N) Radiolinia RL1: (18°19'29.5"E, 51°48'00.5"N) Radiolinia RL2: (18°19'29.5"E, 51°48'00.5"N)
LP 2.	Częstotliwość pracy instalacji: 800MHz, 900MHz, 1800MHz, 2100MHz, 2600MHz, 23GHz
LP 3.	Wysokość środków elektrycznych anten nad poziomem terenu: Antena Sektorowa 11_L: 51,00m Antena Sektorowa 12_N: 51,00m Antena Sektorowa 13_HV: 51,00m Antena Sektorowa 14_GT: 51,00m Antena Sektorowa 21_L: 51,00m Antena Sektorowa 22_N: 51,00m Antena Sektorowa 23_HV: 51,00m Antena Sektorowa 24_GT: 51,00m Antena Sektorowa 31_DL: 51,00m Antena Sektorowa 32_N: 51,00m Antena Sektorowa 33_HV: 51,00m Antena Sektorowa 34_T: 51,00m Antena Sektorowa 41_L: 51,00m Antena Sektorowa 42_N: 51,00m Antena Sektorowa 43_HV: 51,00m Antena Sektorowa 44_GT: 51,00m Radiolinia RL1: 48,50m Radiolinia RL2: 48,50m
LP 4.	Emisja pola elektromagnetycznego o równoważnych mocach promieniowanych izotropowo (EIRP) poszczególnych anten: Antena Sektorowa 11_L: 14981W Antena Sektorowa 12_N: 11490W Antena Sektorowa 13_HV: 13523W Antena Sektorowa 14_GT: 2017W Antena Sektorowa 21_L: 14981W Antena Sektorowa 22_N: 11490W Antena Sektorowa 23_HV: 13523W Antena Sektorowa 24_GT: 2017W Antena Sektorowa 31_DL: 14981W Antena Sektorowa 32_N: 11490W Antena Sektorowa 33_HV: 13523W Antena Sektorowa 34_T: 2017W Antena Sektorowa 41_L: 14981W Antena Sektorowa 42_N: 11490W Antena Sektorowa 43_HV: 13523W Antena Sektorowa 44_GT: 2017W Radiolinia RL1: 6166W Radiolinia RL2: 6918W
LP 5.	Zakresy azymutów i kątów pochylenia osi głównych wiązek promieniowania poszczególnych anten Instalacji: Antena Sektorowa 11_L: azymut 50°, pochylenie 0-6° (1800MHz), pochylenie 0-6° (2100MHz) Antena Sektorowa 12_N: azymut 50°, pochylenie 0-6° (1800MHz), pochylenie 0-6° (2100MHz) Antena Sektorowa 13_HV: azymut 50°, pochylenie 0-8,9° (800MHz), pochylenie 0-8,9° (2600MHz) Antena Sektorowa 14_GT: azymut 50°, pochylenie 0,5-9,5° (900MHz) Antena Sektorowa 21_L: azymut 140°, pochylenie 0-6° (1800MHz), pochylenie 0-6° (2100MHz) Antena Sektorowa 22_N: azymut 140°, pochylenie 0-6° (1800MHz), pochylenie 0-6° (2100MHz) Antena Sektorowa 23_HV: azymut 140°, pochylenie 0-8,9° (800MHz), pochylenie 0-8,9° (2600MHz) Antena Sektorowa 24_GT: azymut 140°, pochylenie 0,5-9,5° (900MHz)

	Antena Sektorowa 31_DL: azymut 230°, pochylenie 0-6° (1800MHz), pochylenie 0-6° (2100MHz) Antena Sektorowa 32_N: azymut 230°, pochylenie 0-6° (1800MHz), pochylenie 0-6° (2100MHz) Antena Sektorowa 33_HV: azymut 230°, pochylenie 0-8,9° (800MHz), pochylenie 0-8,9° (2600MHz) Antena Sektorowa 34_T: azymut 230°, pochylenie 0,5-9,5° (900MHz) Antena Sektorowa 41_L: azymut 320°, pochylenie 0-6° (1800MHz), pochylenie 0-6° (2100MHz) Antena Sektorowa 42_N: azymut 320°, pochylenie 0-6° (1800MHz), pochylenie 0-6° (2100MHz) Antena Sektorowa 43_HV: azymut 320°, pochylenie 0-7,4° (800MHz), pochylenie 0-7,4° (2600MHz) Antena Sektorowa 44_GT: azymut 320°, pochylenie 0,5-9,5° (900MHz) Radiolinia RL1: azymut 118° Radiolinia RL2: azymut 224°
LP 6.	Dla anteny Antena Sektorowa 11_L 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_N 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_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 14_GT 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_L 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_N 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_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 24_GT 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_DL 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_N 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 33_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 34_T 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 41_L 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 42_N 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 43_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 44_GT 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 10 września 2019 r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (Dz.U. 2019 poz. 1839), przedmiotowa instalacja nie jest kwalifikowana jako przedsięwzięcie mogące zawsze bądź mogące potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko.

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, 2021-12-14 Imię i nazwisko osoby reprezentującej prowadzącego instalację:		
II. Wypełnia organ ochrony środowiska przyjmujący zgłoszenie		
Data zarejestrowania zgłoszenia		Numer zgłoszenia



AB 1571

Sprawozdanie nr 439/2021/OS/02

Sprawozdanie z badania natężenia pól elektromagnetycznych
wykonanych w środowisku

Miejsce wykonania badania:

(dane uzyskane od klienta)

KAL3061

dz. nr 28/6, 62-840 Koźminek,
pow. kaliski, woj. wielkopolskie

Współrzędne geograficzne:

51°48'00.5"N, 18°19'29.5"E

Data wykonania badania:

01.12.2021 r.

Data wydania sprawozdania:

06.12.2021 r.

Klient:

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

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

1. Podstawa prawna

Badania wykonano zgodnie z obecnie występującymi aktami prawnymi:

- Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001r. Prawo ochrony środowiska.
(Tekst jednolity: Dz. U. 2020 poz. 1219 z zm.).
- Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 17 grudnia 2019r. w sprawie dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku.
(Dz. U. 2019 poz. 2448)
- Rozporządzenie Ministra Klimatu z dnia 17 lutego 2020r. w sprawie sposobów sprawdzania dotrzymania dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku. (Dz. U. 2020 poz. 258)

2. Aparatura pomiarowa

Podczas badań użyto następującej aparatury pomiarowej:

Tabela Nr 1

Miernik	Sondy	Zakres częstotliwościowy	Zakres pomiarowy	Świadectwo wzorcowania	Ważne do
Narda NBM - 550 Nr E-0201	EF0392 nr G-0073	0,1 – 3 400MHz	0,8-972 V/m	LWiMP/W/051/21; data wydania: 17.02.2021	17.02.2023r.
Narda NBM - 550 Nr E-0201	EF6092 nr C-0088	80 – 90 000MHz	0,8-351 V/m	LWiMP/W/051/21; data wydania: 17.02.2021	17.02.2023r.

Aparaturę pomiarową charakteryzują następujące wartości niepewności pomiaru obliczone i przedstawiona zgodnie z dokumentem EA 4/16. Podane wartości niepewności stanowią niepewności rozszerzone dla poziomu ufności 95% i współczynnika rozszerzenia $k=2$

Niepewność pomiarowa wyznaczona dla zainstalowanych i skonfigurowanych obiektów – źródeł pól, jak w dniu pomiaru wynosi 33%.

Dodatkowa aparatura pomiarowa:

- Kompas (busola) [UP/29/Sw]
- Cyfrowy miernik wilgotności względnej i temperatury powietrza AZ8703
nr S/N:9614083
(Świadectwo Wzorcowania: 1388/AH/15; data wydania: 14.08.2015)
- Taśma Miernicza Geodezyjna 50 m
(Świadectwo Wzorcowania: U/21/51-512120028.2; data wydania: 10.03.2021)
- Odbiornik GPS HUAWEI P20

3. Współpraca z klientem

Działanie Laboratorium służy zawsze rozwiązywaniu problemów i spełnianiu wymagań klienta.

Laboratorium zobowiązuje się do przestrzegania warunków określonych przez klienta, dotyczących bezstronności i poufności badań a także ochrony jego praw, jeżeli nie jest to sprzeczne z obowiązującym prawem.

Klient ma możliwość złożenia skargi w terminie 14 dni, licząc od daty przyjęcia sprawozdania.

4. Opis badania:

Badanie przeprowadziło Laboratorium Badawcze : na podstawie zlecenia firmy P4 Sp. z o.o.

Badanie wykonano zgodnie z:

Załącznik do Rozporządzenia Ministra Klimatu z dnia 17 lutego 2020 r. w sprawie sposobów sprawdzania dotrzymania dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku. (Dz. U. 2020 poz. 258)

Badania promieniowania elektromagnetycznego, którego źródłem są urządzenia wyszczególnione w pkt. 5 przeprowadzono w pionach pomiarowych w szczególności w tych miejscach, w których na podstawie uprzednio przeprowadzonych obliczeń, stwierdzono występowanie w danych zakresach częstotliwości pól elektromagnetycznych o najwyższych spodziewanych poziomach. Badania pól elektromagnetycznych przeprowadzono w pionach pomiarowych wzdłuż głównych kierunków pomiarowych oraz dodatkowych pionach pomiarowych na terenach przeznaczonych pod zabudowę mieszkaniową oraz w miejscach dostępnych dla ludności w otoczeniu instalacji. W przyjętych pionach pomiarowych pomiary wykonano na wysokościach od 0,3 m do 2,0 m nad powierzchnią terenu albo nad innymi miejscami dostępnymi dla ludności.

Za wynik pomiaru wpisany w Tabeli nr 4 kolumnie 8 niniejszego sprawozdania, uznaje się wartość wyznaczoną jako iloczyn maksymalnej chwilowej wartości zmierzonej i poprawki pomiarowej, powiększoną o rozszerzoną niepewność pomiaru U dla współczynnika rozszerzenia $k=2$.

5. Informacje przekazane przez klienta

Tabela Nr 2 – Szczegółowe dane źródła pól dla anten mikrofalowych

Tabela Nr 2a – Szczegółowe dane źródła pól dla anten sektorowych

Tabela Nr 2

Lp.	Częstotliwość pracy [GHz]	Moc wyjściowa [dBm]	Antena			
			Typ/Producent	Średnica anteny	Azymut	Wysokość zainstalowania [m]
1	23	28	A23D06	0,6	118	48,5
2	23	28	VHLPX2-23	0,6	224	48,5

Tabela Nr 2a

Parametry systemów nadawczo-odbiorczych						
Charakterystyka promieniowania			Kierunkowa			
Rzeczywisty czas pracy [h/doba]			24			
Rodzaj wytwarzanego pola			stacjonarne			
Lp.	Antena Producent / Typ	Azymut [°]	Wysokość zawieszenia [m] n.p.t.	Pasmo [Mhz]	Zakres tilt min-max [°]	EIRP dla anteny [W]
1	Kathrein 80010306	50	51	900	0.5 - 9.5	2017
2	Huawei ATR4518R11	50	51	800	0 - 8.9	13523
				2600	0 - 8.9	
3	Kathrein 742213	50	51	1800	0 - 6	14981
				2100	0 - 6	
4	Kathrein 742215	50	51	1800	0 - 6	11490
				2100	0 - 6	
5	Kathrein 80010306	140	51	900	0.5 - 9.5	2017
6	Huawei ATR4518R11	140	51	800	0 - 8.9	13523
				2600	0 - 8.9	
7	Kathrein 742213	140	51	1800	0 - 6	14981
				2100	0 - 6	
8	Kathrein 742215	140	51	1800	0 - 6	11490
				2100	0 - 6	
9	Kathrein 742213	230	51	1800	0 - 6	14981
				2100	0 - 6	
10	Huawei ATR4518R11	230	51	800	0 - 8.9	13523
				2600	0 - 8.9	
11	Kathrein 742215	230	51	1800	0 - 6	11490
				2100	0 - 6	
12	Kathrein 80010306	230	51	900	0.5 - 9.5	2017
13	Kathrein 80010306	320	51	900	0.5 - 9.5	2017
14	Huawei ATR4518R11	320	51	800	0 - 7.4	13523
				2600	0 - 7.4	
15	Kathrein 742213	320	51	1800	0 - 6	14981
				2100	0 - 6	
16	Kathrein 742215	320	51	1800	0 - 6	11490
				2100	0 - 6	

W załączonej tabeli podano maksymalne parametry pracy tej instalacji deklarowane przez prowadzącego instalację. Podczas pomiarów urządzenia użytkownika pracowały przy aktualnie występującym obciążeniu oraz podczas badania anteny użytkownika o sterowanych wiązkach zostały ustawione w sposób umożliwiający spełnienie wymagań pkt. 13 ppkt. 2 RMK.

Przy sprawdzaniu dotrzymania dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku uwzględnia się poprawkę pomiarową o wartości 1,65 umożliwiającą uwzględnienie maksymalnych parametrów pracy instalacji. Ze względu na fakt, że pomiary wykonywane są przy użyciu miernika szerokopasmowego, wartość poprawki pomiarowej nie odnosi się oddzielnie ani do poszczególnych systemów i zakresów częstotliwości, ani do obecności innych instalacji emitujących pole – EM w sąsiedztwie lecz uwzględnia wszystkie te czynniki łącznie.

Jako dopuszczalne poziomy gęstości pola elektromagnetycznego przyjmuje się wartość 2W/m^2 , co odpowiada natężeniu składowej elektrycznej pola elektromagnetycznego o wartości 28 V/m – tj. minimalnej wartości dopuszczalnej dla zakresu częstotliwości od 10 MHz do 300 GHz.

6. Wyniki badań i szkic sytuacyjny

Tabela nr 3

Data wykonania badania	Godzina		Opady	Temperatura [°C]		Wilgotność [%]	
	Rozpoczęcia badania	Zakończenia badania		Minimalna	Maksymalna	Minimalna	Maksymalna
01.12.2021	10:00	12:00	Brak	1,3	2,1	69	71

Temperatura i wilgotność względna nie wyższa niż dopuszczalna specyfikacja miernika.

Tabela nr 4

Lokalizacja pionu / punktu pomiarowego				Wartości obliczane zgodnie z wymaganiami załącznika do RMK z 18.02.2020 r. (Dz. U. 2020, poz. 258)						
Nr pionu/ punktu	LAT	LON	Opis	Wysokość pomiaru	Wartość zmierzona	Wynik badania z niepewnością	Wynik pomiaru pola-E ^{*)}	Wskaźnik poziomu emisji WM _E	Wartość wyznaczona pola-H	Wskaźnik poziomu emisji WM _H
				[m]	[V/m]	[V/m]	[V/m]		[A/m]	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
1	51.80472	18.32556	PKP; poziom terenu wokół stacji bazowej-510m od obiektu, na azymucie 5°	2,0	0,8 ^{N)}	1,3	2,2	0,08	0,006	0,08
2	51.80042	18.32528	GKP; poziom terenu wokół stacji bazowej	2,0	1,4	1,9	3,1	0,11	0,008	0,11
3	51.80056	18.32583	GKP; poziom terenu wokół stacji bazowej	2,0	1,4	1,9	3,1	0,11	0,008	0,11
4	51.80056	18.32583	GKP; poziom terenu wokół stacji bazowej	2,0	1,2	1,6	2,6	0,09	0,007	0,10
5	51.80111	18.32681	GKP; poziom terenu wokół stacji bazowej	2,0	0,9 ^{N)}	1,3	2,2	0,08	0,006	0,08
6	51.80208	18.32861	GKP; poziom terenu wokół stacji bazowej-340m od obiektu, na azymucie 30°	2,0	0,8 ^{N)}	1,3	2,2	0,08	0,006	0,08
7	51.80305	18.33056	GKP; poziom terenu wokół stacji bazowej-510m od obiektu, na azymucie 30°	2,0	0,8 ^{N)}	1,3	2,2	0,08	0,006	0,08
8	51.8	18.32528	GKP; poziom terenu wokół stacji bazowej	2,0	1,2	1,6	2,6	0,09	0,007	0,10
9	51.79986	18.3257	GKP; poziom terenu wokół stacji bazowej	2,0	1,4	1,9	3,1	0,11	0,008	0,11
10	51.79972	18.32611	GKP; poziom terenu wokół stacji bazowej	2,0	1,4	1,9	3,1	0,11	0,008	0,11

^{*)} Za wynik pomiaru przyjmuje się wartość wyznaczoną jako iloczyn maksymalnej chwilowej wartości zmierzonej i poprawki pomiarowej, powiększoną o rozszerzoną niepewność pomiaru U dla współczynnika rozszerzenia k=2

^{N)} Wartość zmierzona spoza zakresu akredytacji. Do uzyskania wyniku badania interpoluje się wartość zmierzona do wartości dolnej granicy zakresu pomiarowego metody. Wartość tą wykorzystuje się do wyliczenia wyniku pomiaru i do stwierdzenia zgodności.

Objaśnienia:

GKP – Główny Kierunek Pomiarowy

PKP – Pomocniczy Kierunek Pomiarowy

Tabela nr 4 cd.

Lokalizacja pionu / punktu pomiarowego				Wartości obliczane zgodnie z wymaganiami załącznika do RMK z 18.02.2020 r. (Dz. U. 2020, poz. 258)						
Nr pionu/ punktu	LAT	LON	Opis	Wysokość pomiaru	Wartość zmierzona	Wynik badania z niepewnością	Wynik pomiaru pola-E ¹⁾	Wskaźnik poziomu emisji WM _E	Wartość wyznaczona pola-H	Wskaźnik poziomu emisji WM _H
				[m]	[V/m]	[V/m]	[V/m]		[A/m]	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
11	51.79722	18.33056	PKP; poziom terenu wokół stacji bazowej-510m od obiektu, na azymucie 130°	2,0	0,8 ^{N)}	1,3	2,2	0,08	0,006	0,08
12	51.79986	18.32528	GKP; poziom terenu wokół stacji bazowej	2,0	1,4	1,9	3,1	0,11	0,008	0,11
13	51.79958	18.32556	GKP; poziom terenu wokół stacji bazowej	2,0	1,4	1,9	3,1	0,11	0,008	0,11
14	51.79903	18.32639	GKP; poziom terenu wokół stacji bazowej	2,0	1,4	1,9	3,1	0,11	0,008	0,11
15	51.79806	18.32792	GKP; poziom terenu wokół stacji bazowej-312m od obiektu, na azymucie 140°	2,0	0,9 ^{N)}	1,3	2,2	0,08	0,006	0,08
16	51.79639	18.32972	GKP; poziom terenu wokół stacji bazowej-510m od obiektu, na azymucie 140°	2,0	0,8 ^{N)}	1,3	2,2	0,08	0,006	0,08
17	51.79986	18.32458	GKP; poziom terenu wokół stacji bazowej	2,0	1,5	2,0	3,3	0,12	0,009	0,12
18	51.79972	18.32417	GKP; poziom terenu wokół stacji bazowej	2,0	1,5	2,0	3,3	0,12	0,009	0,12
19	51.79944	18.32389	GKP; poziom terenu wokół stacji bazowej	2,0	1,2	1,6	2,6	0,09	0,007	0,10
20	51.79986	18.32445	GKP; poziom terenu wokół stacji bazowej	2,0	1,5	2,0	3,3	0,12	0,009	0,12
21	51.79972	18.32403	GKP; poziom terenu wokół stacji bazowej	2,0	1,4	1,9	3,1	0,11	0,008	0,11
22	51.79917	18.32292	GKP; poziom terenu wokół stacji bazowej	2,0	1,2	1,6	2,6	0,09	0,007	0,10
23	51.79819	18.32111	GKP; poziom terenu wokół stacji bazowej-340m od obiektu, na azymucie 230°	2,0	1,1	1,5	2,4	0,09	0,006	0,09
24	51.79722	18.31917	GKP; poziom terenu wokół stacji bazowej-510m od obiektu, na azymucie 230°	2,0	0,9 ^{N)}	1,3	2,2	0,08	0,006	0,08

¹⁾ Za wynik pomiaru przyjmuje się wartość wyznaczoną jako iloczyn maksymalnej chwilowej wartości zmierzonej i poprawki pomiarowej, powiększoną o rozszerzoną niepewność pomiaru U dla współczynnika rozszerzenia k=2

^{N)} Wartość zmierzona spoza zakresu akredytacji. Do uzyskania wyniku badania interpoluje się wartość zmierzoną do wartości dolnej granicy zakresu pomiarowego metody. Wartość tą wykorzystuje się do wyliczenia wyniku pomiaru i do stwierdzenia zgodności.

Objaśnienia:

GKP – Główny Kierunek Pomiarowy

PKP – Pomocniczy Kierunek Pomiarowy

Tabela nr 4 cd.

Lokalizacja pionu / punktu pomiarowego				Wartości obliczane zgodnie z wymaganiami załącznika do RMK z 18.02.2020 r. (Dz. U. 2020, poz. 258)						
Nr pionu/ punktu	LAT	LON	Opis	Wysokość pomiaru	Wartość zmierzona	Wynik badania z niepewnością	Wynik pomiaru pola-E ^{*)}	Wskaźnik poziomu emisji WM _E	Wartość wyznaczona pola-H	Wskaźnik poziomu emisji WM _H
				[m]	[V/m]	[V/m]	[V/m]		[A/m]	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
25	51.79861	18.31792	PKP; poziom terenu wokół stacji bazowej-510m od obiektu, na azymucie 250°	2,0	0,8 ^{N)}	1,3	2,2	0,08	0,006	0,08
26	51.80028	18.32472	GKP; poziom terenu wokół stacji bazowej	2,0	1,5	2,0	3,3	0,12	0,009	0,12
27	51.80069	18.32417	GKP; poziom terenu wokół stacji bazowej	2,0	1,2	1,6	2,6	0,09	0,007	0,10
28	51.80125	18.32333	GKP; poziom terenu wokół stacji bazowej	2,0	0,8 ^{N)}	1,3	2,2	0,08	0,006	0,08
29	51.80264	18.32167	GKP; poziom terenu wokół stacji bazowej-340m od obiektu, na azymucie 320°	2,0	0,8 ^{N)}	1,3	2,2	0,08	0,006	0,08
30	51.80361	18.32014	GKP; poziom terenu wokół stacji bazowej-510m od obiektu, na azymucie 320°	2,0	0,8 ^{N)}	1,3	2,2	0,08	0,006	0,08

^{*)} Za wynik pomiaru przyjmuje się wartość wyznaczoną jako iloczyn maksymalnej chwilowej wartości zmierzonej i poprawki pomiarowej, powiększoną o rozszerzoną niepewność pomiaru U dla współczynnika rozszerzenia k=2
^{N)} Wartość zmierzona spoza zakresu akredytacji. Do uzyskania wyniku badania interpoluje się wartość zmierzona do wartości dolnej granicy zakresu pomiarowego metody. Wartość tą wykorzystuje się do wyliczenia wyniku pomiaru i do stwierdzenia zgodności.

Objaśnienia:

GKP – Główny Kierunek Pomiarowy

PKP – Pomocniczy Kierunek Pomiarowy

Wyniki pomiarów odnoszą się wyłącznie do przedstawionych w sprawozdaniu punktów / pionów pomiarowych.

Dane podane przez klienta wpływają na ważność wyników.

W obowiązkowym obszarze pomiarowym zainstalowane są urządzenia obcych operatorów, które pracowały przy aktualnie występującym obciążeniu.

W związku z wejściem w życie Ustawy z dnia 16 kwietnia 2020 r. o szczególnych instrumentach wsparcia w związku z rozprzestrzenianiem się wirusa SARS-CoV-2 (Dz. U. 2020, poz. 695 z późn. zm.) zgodnie z art. 31 nie przeprowadza się pomiarów w lokalach mieszkalnych oraz w lokalach użytkowych zlokalizowanych na terytorium objętym stanem nadzwyczajnym, stanem zagrożenia epidemicznego lub stanem epidemii.

7. Podsumowanie wyników badania

Minimalne dopuszczalne poziomy elektromagnetycznego promieniowania niejonizującego charakteryzowane przez wartości graniczne wielkości fizycznych dla miejsc dostępnych dla ludności, uwzględniające wszystkie źródła promieniowania mogące występować w obszarze pomiarowym, w zakresie pomiarowym zestawu pomiarowego, opisanego w punkcie 2 niniejszego sprawozdania, zgodnie z *Rozporządzeniem Ministra Zdrowia z dnia 17 grudnia 2019 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku* [Dz. U. 2019, poz. 2448], które zostały przyjęte do obliczeń wskaźników WM_E i WM_H wynoszą odpowiednio:

Tabela Nr 5

Zakres częstotliwości	Natężenie pola - E	Natężenie pola - H
10 MHz – 300 GHz	28 V/m	0,073 A/m

W wyniku przeprowadzonego badania potwierdzono, że otrzymane wartości wskaźnikowe dla wszystkich punktów / pionów pomiarowych badanej instalacji radiokomunikacyjnej, nie przekroczyły wartości 1. Zatem poziomy pól elektromagnetycznych w badanych punktach są dopuszczalne.

Stwierdzenie zgodności zostało przedstawione na podstawie wyników badań oraz informacji uzyskanych od klienta (za które Laboratorium nie ponosi odpowiedzialności) dla instalacji opisanej w punkcie 5.

Stwierdzenia zgodności dokonano na podstawie zasady podejmowania decyzji i wymagań zawartych w załączniku do *Rozporządzenia Ministra Klimatu z dnia 17 lutego 2020 r. w sprawie sposobów sprawdzania dotrzymania dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku* [Dz. U. 2020, poz. 258].

Tabela Nr 6

Badania wykonał:	Sprawozdanie sporządził:	Sprawdził/Autoryzował :

KONIEC SPRAWOZDANIA