

Prowadzący instalację:

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

Adres do korespondencji:

P4 Sp. z o. o.
ul. Murckowska 14,
40-265 Katowice

PREZYDENT MIASTA KRAKOWAdotyczy stacji bazowej telefonii komórkowej operatora P4 Sp. z o. o. KRA0161 H

Zgodnie z wymogami Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 2 lipca 2010 r. w sprawie zgłoszenia instalacji wytwarzających pola elektromagnetyczne (DZ. U. 2010 Nr 130 poz. 879), Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 2 lipca 2010 r. w sprawie rodzajów instalacji, których eksploatacja wymaga zgłoszenia (t. jedn. DZ. U. 2019, POZ. 1510) oraz na podstawie art. 152 ustawy Prawo ochrony środowiska z dnia 27 kwietnia 2001 r., **P4 Sp. z o. o. z siedzibą w Warszawie** przedkłada informację o zmianie danych w instalacji wytwarzającej pole elektromagnetyczne znajdującej się w lokalizacji:

31-588 Kraków, Siwka 34, dz. nr 12/195, gm. Kraków, pow. Kraków

Zmiana jest nieistotna, gdyż uwzględniając rozszerzoną niepewność pomiarową oraz poprawki wymagane przepisami pkt.7 Załącznika do Rozporządzenia Ministra Klimatu z dnia 17 lutego 2020 r. w sprawie sposobów sprawdzania dotrzymania dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku, nie występuje przekroczenie progu 60% wartości tych poziomów w miejscach dostępnych dla ludności określonych zgodnie z Art. 124 ust. 2 ustawy Prawo ochrony środowiska oraz zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Zdrowia z dnia 17 grudnia 2019 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku (Dz. U 2019, poz. 2448).

Przedłożenie informacji o zmianie nieistotnej dokonane zostaje w trybie art. 152 ust 7 pkt. 3 ustawy Prawo ochrony środowiska – informacje na temat zmiany parametrów określone są w jedynym formularzu przewidzianym przez przepisy wykonawcze.

Załączniki:

- 1) Formularz aktualizacyjny instalacji

* 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 <i>PREZYDENT MIASTA KRAKOWA Pl. Wszystkich Świętych 3-4, 31-004 Kraków</i>	
2. Nazwa instalacji zgodna z nazewnictwem stosowanym przez prowadzącego instalację <i>KRA0161_H (zgłoszenie nr 7)</i>	
3. Określenie nazw jednostek terytorialnych (gmin, powiatów i województw), na których terenie znajduje się instalacja, wraz podaniem symboli NTS jednostek terytorialnych, na których terenie znajduje się instalacja. <i>woj. MAŁOPOLSKIE 2.2.12 (TERYT: 12) (KTS: 10011200000000), pow. Kraków 4.2.12.21.61 (TERYT: 1261) (KTS: 10011212161000), gm. Kraków 5.2.12.21.61.01.1 (TERYT: 1261011) (KTS: 10011212161011)</i>	
4. Oznaczenie prowadzącego instalację, jego adres zamieszkania lub siedziby <i>P4 Sp. z o.o., ul Wynałazek 1, 02-677 Warszawa</i>	
5. Adres zakładu, na którego terenie prowadzona jest eksploatacja instalacji <i>31-588 Kraków, Siwka 34, dz. nr 12/195, gm. Kraków, pow. Kraków</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_DL: 8719W Antena Sektorowa 12_N: 8719W Antena Sektorowa 13_GT: 1905W Antena Sektorowa 14_HV: 11144W Antena Sektorowa 21_DL: 8719W Antena Sektorowa 22_N: 8719W Antena Sektorowa 23_GT: 1905W Antena Sektorowa 24_HV: 11144W Antena Sektorowa 31_DL: 8719W Antena Sektorowa 32_N: 8719W Antena Sektorowa 33_GT: 1905W Antena Sektorowa 34_HV: 11144W Radiolinia RL1: 1778W Radiolinia RL2: 1778W</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>Jeśli chodzi o standardy ochrony jakości środowiska określone przez Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 17 grudnia 2019 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku (Dz. U. poz. 2448) parametry anten zostały dobrane w taki sposób, żeby w przypadku tej instalacji zapewnione było dotrzymanie dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku. Na podstawie wyników przeprowadzonych pomiarów, we wszystkich punktach/pionach pomiarowych nie stwierdzono występowania promieniowania elektromagnetycznego o wartości natężenia pola elektrycznego przekraczającej poziom dopuszczalny.</i>	
12. Szczegółowe dane odpowiednio do rodzaju instalacji zgodnie z wymaganiami określonymi w załączniku 2 do rozporządzenia	
LP 1.	Współrzędne geograficzne anten instalacji: <i>Antena Sektorowa 11_DL: (20°01'21.1"E, 50°03'22.0"N) Antena Sektorowa 12_N: (20°01'21.1"E, 50°03'22.0"N) Antena Sektorowa 13_GT: (20°01'21.1"E, 50°03'22.0"N) Antena Sektorowa 14_HV: (20°01'21.1"E, 50°03'22.0"N) Antena Sektorowa 21_DL: (20°01'21.1"E, 50°03'22.0"N) Antena Sektorowa 22_N: (20°01'21.1"E, 50°03'22.0"N) Antena Sektorowa 23_GT: (20°01'21.1"E, 50°03'22.0"N) Antena Sektorowa 24_HV: (20°01'21.1"E, 50°03'22.0"N)</i>

	Antena Sektorowa 31_DL: (20°01'21.1"E, 50°03'22.0"N) Antena Sektorowa 32_N: (20°01'21.1"E, 50°03'22.0"N) Antena Sektorowa 33_GT: (20°01'21.1"E, 50°03'22.0"N) Antena Sektorowa 34_HV: (20°01'21.1"E, 50°03'22.0"N) Radiolinia RL1: (20°01'21.1"E, 50°03'22.0"N) Radiolinia RL2: (20°01'21.1"E, 50°03'22.0"N)
LP 2.	Częstotliwość pracy instalacji: 800MHz, 900MHz, 1800MHz, 2100MHz, 2600MHz, 80GHz
LP 3.	Wysokość środków elektrycznych anten nad poziomem terenu: Antena Sektorowa 11_DL: 35,80m Antena Sektorowa 12_N: 35,80m Antena Sektorowa 13_GT: 35,40m Antena Sektorowa 14_HV: 35,50m Antena Sektorowa 21_DL: 35,80m Antena Sektorowa 22_N: 35,80m Antena Sektorowa 23_GT: 35,40m Antena Sektorowa 24_HV: 35,50m Antena Sektorowa 31_DL: 35,80m Antena Sektorowa 32_N: 35,80m Antena Sektorowa 33_GT: 35,40m Antena Sektorowa 34_HV: 35,50m Radiolinia RL1: 33,00m Radiolinia RL2: 33,60m
LP 4.	Emisja pola elektromagnetycznego o równoważnych mocach promieniowanych izotropowo (EIRP) poszczególnych anten: Antena Sektorowa 11_DL: 8719W Antena Sektorowa 12_N: 8719W Antena Sektorowa 13_GT: 1905W Antena Sektorowa 14_HV: 11144W Antena Sektorowa 21_DL: 8719W Antena Sektorowa 22_N: 8719W Antena Sektorowa 23_GT: 1905W Antena Sektorowa 24_HV: 11144W Antena Sektorowa 31_DL: 8719W Antena Sektorowa 32_N: 8719W Antena Sektorowa 33_GT: 1905W Antena Sektorowa 34_HV: 11144W Radiolinia RL1: 1778W Radiolinia RL2: 1778W
LP 5.	Zakresy azymutów i kątów pochylenia osi głównych wiązek promieniowania poszczególnych anten Instalacji: Antena Sektorowa 11_DL: azymut 0°, pochylenie 0-7° (1800MHz), pochylenie 0-7° (2100MHz) Antena Sektorowa 12_N: azymut 0°, pochylenie 0-7° (1800MHz), pochylenie 0-7° (2100MHz) Antena Sektorowa 13_GT: azymut 0°, pochylenie 0-8° (900MHz) Antena Sektorowa 14_HV: azymut 0°, pochylenie 0-6° (800MHz), pochylenie 0-6° (2600MHz) Antena Sektorowa 21_DL: azymut 120°, pochylenie 0-9° (1800MHz), pochylenie 0-9° (2100MHz) Antena Sektorowa 22_N: azymut 120°, pochylenie 0-9° (1800MHz), pochylenie 0-9° (2100MHz) Antena Sektorowa 23_GT: azymut 120°, pochylenie 0-8° (900MHz) Antena Sektorowa 24_HV: azymut 120°, pochylenie 0-6° (800MHz), pochylenie 0-6° (2600MHz) Antena Sektorowa 31_DL: azymut 240°, pochylenie 0-9° (1800MHz), pochylenie 0-9° (2100MHz) Antena Sektorowa 32_N: azymut 240°, pochylenie 0-9° (1800MHz), pochylenie 0-9° (2100MHz) Antena Sektorowa 33_GT: azymut 240°, pochylenie 0-8° (900MHz) Antena Sektorowa 34_HV: azymut 240°, pochylenie 0-6° (800MHz), pochylenie 0-6° (2600MHz) Radiolinia RL1: azymut 17° +/-30°, pochylenie 0° Radiolinia RL2: azymut 323° +/-30°, pochylenie 0°
LP 6.	Dla anteny Antena Sektorowa 11_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 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_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 14_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 21_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 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_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 24_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 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_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 34_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, 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.	Wyniki pomiarów poziomów pól elektromagnetycznych – jako załącznik (raport z pomiarów)
13. Miejscowość, data: Katowice, 2021-02-16 Imię i nazwisko osoby reprezentującej: * Podpis:	
II. Wypełnia organ ochrony środowiska przyjmujący zgłoszenie	
Data zarejestrowania zgłoszenia	Numer zgłoszenia



AB 1571

*

Sprawozdanie nr 002/2021/OS/04

Sprawozdanie z badania natężenia pól elektromagnetycznych
wykonanych w środowisku

Miejsce wykonania badania:

(dane uzyskane od zlecniodawcy)

KRA0161_H

31-588 Kraków, ul. Siwka 34
pow. Kraków, woj. małopolskie

Data wykonania badania:

21.01.2021 r.

Data wykonania sprawozdania:

27.01.2021 r.

Zlecniodawca:

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:

Miernik	Sondy	Zakres częstotliwościowy	Zakres pomiarowy	Świadectwo wzorcowania	Ważne do
Narda NBM - 520 Nr D-1583	EF0392 nr E-0004	1,0 – 3 000MHz	1,0-772 V/m	LWiMP/W/027/19; data wydania: 08.02.2019	08.02.2021r.
Narda NBM - 520 Nr D-1583	EF6091 nr 01164	80 – 90 000MHz	1,0-248 V/m	LWiMP/W/027/19; data wydania: 08.02.2019	08.02.2021r.

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 32%.

Dodatkowa aparatura pomiarowa:

- Kompas (busola)
- Cyfrowy miernik wilgotności względnej i temperatury powietrza AZ8703
nr fab. S/N:10047614
(Świadectwo Wzorcowania: 0367/AH/15; data wydania: 17.03.2015)
- Taśma Miernicza Geodezyjna 50 m
(Świadectwo Wzorcowania: 1429.01-M11-4180-515/15; data wydania: 27.04.2015)
- Odbiornik GPS HUAWEI P20 Pro

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 pomiarów:

Badanie przeprowadziło *
P4 Sp. z o.o.

na podstawie zlecenia firmy

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.

Za wynik badania wpisany w Tabeli nr 2 kolumnie 4 niniejszego sprawozdania, uznaje się wartość wyznaczoną jako iloczyn maksymalnego chwilowego wyniku pomiaru i poprawki pomiarowej, powiększoną o rozszerzoną niepewność pomiaru U dla współczynnika rozszerzenia $k=2$.

5. Informacje przekazane przez zleceniodawcę

Tabela Nr 1 – Opis obiektu w otoczeniu którego wykonano pomiary

Tabela Nr 1a – Szczegółowe dane źródła pól dla anten mikrofalowych

Tabela Nr 1b – Szczegółowe dane źródła pól dla anten sektorowych

Tabela Nr 1

Opis obiektu w otoczeniu którego wykonano pomiary	
Rodzaj konstrukcji wsparczej:	Stalowa wieża kratowa
Wysokość wieży:	37,65 m n.p.t.

Tabela Nr 1a

Charakterystyka promieniowania				kierunkowa					
Rzeczywisty czas pracy [h/dobę]				24					
Rodzaj wytwarzanego pola				stacjonarne					
Linia radiowa				Antena					
Lp.	Typ/producent	Częstotliwość pracy [GHz]	Moc wyjściowa [dBm]	Typ/producent	Średnica anteny [m]	Azymut [°]	Wysokość zainstal. [m]	LON	LAT
1	OPTIX RTN/HUAWEI	80	19	0.3-80 (VHLP1-80)	0,3	17	33	20°01'21.10"E	50°03'21.96"N
2	OPTIX RTN/HUAWEI	80	19	0.3-80 (VHLP1-80)	0,3	323	33,6	20°01'21.10"E	50°03'21.96"N

Tabela Nr 1b

Charakterystyka promieniowania				kierunkowa					
Rzeczywisty czas pracy [h/dobę]				Całodobowa 24h					
Warunki pracy				Znamionowe					
Rodzaj wytwarzanego pola				stacjonarne					
Lp.	Typ nadajnika	Antena Producent / Typ	Azymut [°]	Wysokość środka elektr. anteny [m n.p.t.]	Pasmo [Mhz]	Kąt nachylenia [°]	EIRP dla anteny [W]	LON	LAT
1	DBS3xxx/5xxx	Huawei ATR4518R11	0	35,5	800	6	11144	20°01'21.10"E	50°03'21.96"N
	DBS3xxx/5xxx				2600	6		20°01'21.10"E	50°03'21.96"N
2	DBS3xxx/5xxx	Kathrein 80010305	0	35,4	900	8	1905	20°01'21.10"E	50°03'21.96"N
3	DBS3xxx/5xxx	Kathrein 742215	0	35,8	1800	7	8719	20°01'21.10"E	50°03'21.96"N
	DBS3xxx/5xxx				2100	7		20°01'21.10"E	50°03'21.96"N
4	DBS3xxx/5xxx	Kathrein 742215	0	35,8	1800	7	8719	20°01'21.10"E	50°03'21.96"N
	DBS3xxx/5xxx				2100	7		20°01'21.10"E	50°03'21.96"N
5	DBS3xxx/5xxx	Huawei ATR4518R11	120	35,5	800	6	11144	20°01'21.10"E	50°03'21.96"N
	DBS3xxx/5xxx				2600	6		20°01'21.10"E	50°03'21.96"N
6	DBS3xxx/5xxx	Kathrein 80010305	120	35,4	900	8	1905	20°01'21.10"E	50°03'21.96"N
7	DBS3xxx/5xxx	Kathrein 742215	120	35,8	1800	9	8719	20°01'21.10"E	50°03'21.96"N
	DBS3xxx/5xxx				2100	9		20°01'21.10"E	50°03'21.96"N
8	DBS3xxx/5xxx	Kathrein 742215	120	35,8	1800	9	8719	20°01'21.10"E	50°03'21.96"N
	DBS3xxx/5xxx				2100	9		20°01'21.10"E	50°03'21.96"N
9	DBS3xxx/5xxx	Huawei ATR4518R11	240	35,5	800	6	11144	20°01'21.10"E	50°03'21.96"N
	DBS3xxx/5xxx				2600	6		20°01'21.10"E	50°03'21.96"N
10	DBS3xxx/5xxx	Kathrein 80010305	240	35,4	900	8	1905	20°01'21.10"E	50°03'21.96"N
11	DBS3xxx/5xxx	Kathrein 742215	240	35,8	1800	9	8719	20°01'21.10"E	50°03'21.96"N
	DBS3xxx/5xxx				2100	9		20°01'21.10"E	50°03'21.96"N
12	DBS3xxx/5xxx	Kathrein 742215	240	35,8	1800	9	8719	20°01'21.10"E	50°03'21.96"N
	DBS3xxx/5xxx				2100	9		20°01'21.10"E	50°03'21.96"N

W załączonej tabeli podano maksymalne parametry pracy tej instalacji deklarowane przez prowadzącego instalację.

Przy sprawdzaniu dotrzymania dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku uwzględnia się poprawkę pomiarową o wartości 1,7 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.

W obowiązkowym obszarze pomiarowym zainstalowane są urządzenia obcych operatorów, dla których szczegółowe parametry pracy nie zostały udostępnione.

6. Wyniki badań i szkic sytuacyjny

Warunki meteorologiczne podczas wykonywania pomiarów:

Temperatura powietrza.....: 3÷5 °C

Wilgotność względna.....: 68÷69%

Opady atmosferyczne.....: brak

Temperatura i wilgotność względna nie wyższa niż dopuszczalna specyfikacja miernika.

Tabela nr 2

Nr pionu/ punktu	Lokalizacja pionu/ punktu pomiarowego	Współrzędne geograficzne	Wynik badania pola-E ¹⁾	Wartość obliczona pola-M	Wskaźnik poziomu emisji WM _E	Wskaźnik poziomu emisji WM _H	Wysokość pomiaru
			[V/m]	[A/m]			[m]
1	2	3	4	5	6	7	8
1	GKP; poziom terenu wokół stacji bazowej	50°03'23.5"N 20°01'21.0"E	3,5	0,009	0,13	0,12	2,0
2	GKP; poziom terenu wokół stacji bazowej	50°03'24.5"N 20°01'21.0"E	3,3	0,009	0,12	0,11	2,0
3	DPP; światło okna budynku przy ul. Władysława Siwka	-	3,1	0,008	0,11	0,10	2,0
4	GKP; poziom terenu wokół stacji bazowej	50°03'26.0"N 20°01'21.0"E	2,9	0,008	0,10	0,10	2,0
5	GKP; poziom terenu wokół stacji bazowej- 239m od obiektu, na azymucie 0°	50°03'30.0"N 20°01'21.0"E	<1,0	<0,003	<0,07	<0,07	0,3 - 2
6	GKP; poziom terenu wokół stacji bazowej- 358m od obiektu, na azymucie 0°	50°03'33.5"N 20°01'21.0"E	<1,0	<0,003	<0,07	<0,07	0,3 - 2
7	GKP; poziom terenu wokół stacji bazowej	50°03'23.0"N 20°01'21.5"E	3,5	0,009	0,13	0,12	2,0
8	GKP; poziom terenu wokół stacji bazowej	50°03'24.0"N 20°01'22.0"E	3,3	0,009	0,12	0,11	2,0
9	GKP; poziom terenu wokół stacji bazowej	50°03'26.0"N 20°01'23.0"E	2,8	0,007	0,10	0,09	2,0
10	PKP; poziom terenu wokół stacji bazowej	50°03'22.5"N 20°01'22.5"E	2,5	0,007	0,09	0,08	2,0
11	PKP; poziom terenu wokół stacji bazowej	50°03'23.5"N 20°01'24.0"E	2,3	0,006	0,08	0,08	2,0
12	PKP; poziom terenu wokół stacji bazowej	50°03'24.0"N 20°01'26.5"E	2,0	0,005	0,07	0,07	2,0
13	PKP; poziom terenu wokół stacji bazowej	50°03'26.0"N 20°01'31.5"E	<1,0	<0,003	<0,07	<0,07	0,3 - 2
14	PKP; poziom terenu wokół stacji bazowej- 358m od obiektu, na azymucie 60°	50°03'28.0"N 20°01'36.5"E	<1,0	<0,003	<0,07	<0,07	0,3 - 2
15	GKP; poziom terenu wokół stacji bazowej	50°03'22.0"N 20°01'23.0"E	2,3	0,006	0,08	0,08	2,0
16	GKP; poziom terenu wokół stacji bazowej	50°03'22.5"N 20°01'24.5"E	<1,0	<0,003	<0,07	<0,07	0,3 - 2
17	GKP; poziom terenu wokół stacji bazowej	50°03'21.5"N 20°01'23.0"E	2,8	0,007	0,10	0,09	2,0
18	GKP; poziom terenu wokół stacji bazowej	50°03'21.0"N 20°01'24.0"E	2,8	0,007	0,10	0,09	2,0
19	GKP; poziom terenu wokół stacji bazowej	50°03'20.0"N 20°01'26.5"E	2,5	0,007	0,09	0,08	2,0

¹⁾ Za wynik badania przyjmuje się wartość wyznaczoną jako iloczyn maksymalnego chwilowego wyniku pomiarów i poprawki pomiarowej, powiększoną o rozszerzoną niepewność pomiaru U dla współczynnika rozszerzenia k=2

Objaśnienia:

GKP – Główny Kierunek Pomiarowy

PKP -- Pomocniczy Kierunek Pomiarowy

<1,0 -- poniżej zakresu pomiarowego sondy EF-6091, EF-0392 tj. 1,0 V/m

Tabela nr 2 c.d.

Nr pionu/ punktu	Lokalizacja pionu/ punktu pomiarowego	Współrzędne geograficzne	Wynik badania pola-E ¹⁾	Wartość obliczona pola-M	Wskaźnik poziomu emisji WM _E	Wskaźnik poziomu emisji WM _H	Wysokość pomiaru
			[V/m]	[A/m]			[m]
1	2	3	4	5	6	7	8
20	GKP; poziom terenu wokół stacji bazowej	50°03'18.5"N 20°01'31.5"E	2,0	0,005	0,07	0,07	2,0
21	GKP; poziom terenu wokół stacji bazowej- 358m od obiektu, na azymucie 120°	50°03'16.5"N 20°01'36.5"E	<1,0	<0,003	<0,07	<0,07	0,3 - 2
22	PKP; poziom terenu wokół stacji bazowej	50°03'21.0"N 20°01'21.0"E	2,3	0,006	0,08	0,08	2,0
23	PKP; poziom terenu wokół stacji bazowej	50°03'19.0"N 20°01'21.0"E	2,0	0,005	0,07	0,07	2,0
24	PKP; poziom terenu wokół stacji bazowej	50°03'18.5"N 20°01'21.0"E	<1,0	<0,003	<0,07	<0,07	0,3 - 2
25	PKP; poziom terenu wokół stacji bazowej- 239m od obiektu, na azymucie 180°	50°03'14.5"N 20°01'21.0"E	<1,0	<0,003	<0,07	<0,07	0,3 - 2
26	PKP; poziom terenu wokół stacji bazowej- 358m od obiektu, na azymucie 180°	50°03'10.5"N 20°01'21.0"E	<1,0	<0,003	<0,07	<0,07	0,3 - 2
27	DPP; światło okna budynku przy ul. Isep 9	-	2,3	0,006	0,08	0,08	2,0
28	GKP; poziom terenu wokół stacji bazowej	50°03'21.0"N 20°01'18.5"E	2,9	0,008	0,10	0,10	2,0
29	GKP; poziom terenu wokół stacji bazowej	50°03'21.0"N 20°01'18.0"E	2,9	0,008	0,10	0,10	2,0
30	GKP; poziom terenu wokół stacji bazowej	50°03'20.0"N 20°01'15.5"E	2,3	0,006	0,08	0,08	2,0
31	GKP; poziom terenu wokół stacji bazowej	50°03'18.5"N 20°01'10.5"E	2,3	0,006	0,08	0,08	2,0
32	GKP; poziom terenu wokół stacji bazowej- 358m od obiektu, na azymucie 240°	50°03'16.5"N 20°01'05.5"E	<1,0	<0,003	<0,07	<0,07	0,3 - 2
33	GKP; poziom terenu wokół stacji bazowej	50°03'22.0"N 20°01'19.5"E	2,0	0,005	0,07	0,07	2,0
34	DPP; wejście do budynku przy ul. Władysława Siwka 25	-	<1,0	<0,003	<0,07	<0,07	0,3 - 2
35	PKP; poziom terenu wokół stacji bazowej	50°03'22.5"N 20°01'19.5"E	2,5	0,007	0,09	0,08	2,0
36	PKP; poziom terenu wokół stacji bazowej	50°03'23.5"N 20°01'18.0"E	2,2	0,006	0,08	0,07	2,0
37	PKP; poziom terenu wokół stacji bazowej	50°03'24.0"N 20°01'16.0"E	<1,0	<0,003	<0,07	<0,07	0,3 - 2
38	PKP; poziom terenu wokół stacji bazowej	50°03'26.0"N 20°01'10.5"E	<1,0	<0,003	<0,07	<0,07	0,3 - 2
39	PKP; poziom terenu wokół stacji bazowej- 358m od obiektu, na azymucie 60°	50°03'28.0"N 20°01'05.5"E	<1,0	<0,003	<0,07	<0,07	0,3 - 2
40	GKP; poziom terenu wokół stacji bazowej	50°03'23.0"N 20°01'20.0"E	2,3	0,006	0,08	0,08	2,0

¹⁾ Za wynik badania przyjmuje się wartość wyznaczoną jako iloczyn maksymalnego chwilowego wyniku pomiarów i poprawki pomiarowej, powiększoną o rozszerzoną niepewność pomiaru U dla współczynnika rozszerzenia k=2

Objaśnienia:

GKP – Główny Kierunek Pomiarowy

PKP – Pomocniczy Kierunek Pomiarowy

DPP – Dodatkowy Pion Pomiarowy

<1,0 – poniżej zakresu pomiarowego sondy EF-6091, EF-0392 tj. 1,0 V/m

Tabela nr 2 c.d.

Nr pionu/ punktu	Lokalizacja pionu/ punktu pomiarowego	Współrzędne geograficzne	Wynik badania pola-E ¹⁾	Wartość obliczona pola-M	Wskaźnik poziomu emisji WM _E	Wskaźnik poziomu emisji WM _H	Wysokość pomiaru
			[V/m]	[A/m]			[m]
1	2	3	4	5	6	7	8
41	GKP; poziom terenu wokół stacji bazowej	50°03'23.5"N 20°01'19.5"E	2,0	0,005	0,07	0,07	2,0
42	GKP; poziom terenu wokół stacji bazowej	50°03'24.5"N 20°01'18.5"E	<1,0	<0,003	<0,07	<0,07	0,3 - 2

¹⁾ Za wynik badania przyjmuje się wartość wyznaczoną jako iloczyn maksymalnego chwilowego wyniku pomiarów i poprawki pomiarowej, powiększoną o rozszerzoną niepewność pomiaru U dla współczynnika rozszerzenia k=2

Objaśnienia:

GKP – Główny Kierunek Pomiarowy

Wyniki badań odnoszą się wyłącznie do zainstalowanych i skonfigurowanych obiektów – źródeł pól, jak w dniu pomiaru.

Z przekazanych przez zleceniodawcę informacji wynika, iż 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.

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 pomiarów

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:

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

W wyniku zastosowania sposobu sprawdzenia dotrzymania dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku, zgodnie z pkt 25 ppkt 1 *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], stwierdza się, że w obszarze pomiarowym rozpatrywanej instalacji radiokomunikacyjnej we wszystkich punktach / pionach pomiarowych żadna z wartości wskaźnikowych nie przekracza wartości 1, w związku z czym w punktach tych należy uznać za dotrzymane dopuszczalne poziomy pól elektromagnetycznych w środowisku.

Pomiary wykonał:	Sprawozdanie sporządził:	Autoryzował/Zatwierdził:
*	*	*

KONIEC SPRAWOZDANIA

*) wyłączenie jawności w zakresie danych osobowych na podstawie przepisów Rozporządzenia Parlamentu Europejskiego i Rady (EU) 2016/679 z dnia 27 kwietnia 2016r. w sprawie ochrony osób fizycznych w związku przetwarzaniem danych osobowych i w sprawie swobodnego przepływu takich danych oraz uchylenia dyrektywy 95/46/WE (tzw. RODO), jawność wyłączyła: Aleksandra Jaskulska - Referent w Referacie Ochrony Wód, Klimatu Akustycznego i Ochrony Przed Polami Elektromagnetycznymi Wydziału Kształtowania Środowiska UMK