

KS-08.6222.1. 72. 2021. AK

dot. 693/2013 p. A. Kule
Balice, 15.03.2021r.

INWESTOR:

Polkomtel Infrastruktura Sp. z o. o.
ul. Konstruktorska 4, 02-673 Warszawa

Pełnomocnik: *

URZĄD MIASTA KRAKOWA
PUNKT OBSŁUGI MIEZGRANICOWY
Osiedle Zgody 2
Data 16 MAR. 2021 (1)
1326/4.63

Otrzymują: (zgodnie z art. 152 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001r – Prawo Ochrony Środowiska)	1.	Prezydent Miasta Krakowa Wydział Ochrony Środowiska Os. Zgody 2, 31-949 Kraków
Otrzymują: (zgodnie z art. 122a ust. 2 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001r – Prawo ochrony środowiska)	2.	Państwowy Wojewódzki Inspektor Sanitarny w Krakowie ul. Prądnicka 76, 31-202 Kraków Mail: wsse@wsse.krakow.pl, hr@wsse.krakow.pl
Otrzymują: (zgodnie z art. 122a ust. 2 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001r – Prawo ochrony środowiska)	3.	Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Krakowie Plac Szczepański 5, 31-011 Kraków Mail:wiosinfo@krakow.pios.gov.pl

Dotyczy: NIEISTOTNA ZMIANA DANYCH - **AKTUALIZACJA ZGŁOSZENIA** instalacji wytwarzających pole elektromagnetyczne dla instalacji radiokomunikacyjnej - zgodnie z art. 152 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001r – Prawo Ochrony Środowiska (Tekst jednolity: Dz.U. 2020 poz. 1219):

NAZWA I ADRES INSTALACJI:

BT_24077_KRAKÓW_RYBITWY
30-741 Kraków, ul. Domagały 15-17,
Miejscowość Kraków, pow. Kraków, woj. małopolskie

Działając w imieniu firmy Polkomtel Infrastruktura Sp. z o. o. z siedzibą w Warszawie, ul. Konstruktorska 4, stosownie do art. 152 Ustawy Prawo Ochrony Środowiska, **przedkładam informacje o nieistotnej zmianie w zakresie danych w stosunku do przyjętego i aktualizowanego zgłoszenia instalacji wytwarzających pola elektromagnetyczne.**

Jednocześnie zgodnie art. 122a ust. 2 Ustawy Prawo Ochrony Środowiska przesyłam w postaci elektronicznej sprawozdanie z wykonanych pomiarów poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku do PWIS w Krakowie oraz do WIOŚ w Krakowie w terminie 30 dni od dnia wykonania pomiarów.

WS 1857 Wpłynęło dnia: 16 MAR. 2021

01	02	03	04	05	06
07	08	09	10	Podpis	

Podpis

ZAŁACZNIKI:

AD. 1)

1. Formularz zgłoszenia instalacji wytwarzających PEM – 1 egz.
2. Pomiary natężenia pól elektromagnetycznych dla celów ochrony środowiska (OŚ) – 1 egz.
3. Pełnomocnictwo + opłata skarbową 17 zł.

AD 2.) AD 3.)

1. Pomiary natężenia pól elektromagnetycznych dla celów ochrony środowiska (OŚ) – wersja elektroniczna (.pdf).

FORMULARZ ZGŁOSZENIA INSTALACJI WYTWARZAJĄCYCH POLA ELEKTROMAGNETYCZNE	
I. Wypełnia podmiot prowadzący instalację dokonujący jej zgłoszenia	
1. Nazwa i adres organu ochrony środowiska właściwego do przyjęcia zgłoszenia	Prezydent Miasta Krakowa, Os. Zgody 2, 31-949 Kraków
2. Nazwa instalacji zgodna z nazewnictwem stosowanym przez prowadzącego instalację	Instalacja radiokomunikacyjna o nazwie: BT_24077_KRAKÓW_RYBITWY
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	Region Południowy: 1.2 Województwo małopolskie: 2.2.12 PODREGION 21 - M. KRAKÓW: 3.2.12.21 Powiat m. Kraków: 4.2.12.21.61 Kraków-Podgórze: 5.2.12.21.61.04.9
4. Oznaczenie prowadzącego instalację, jego adres zamieszkania lub siedziby	Polkomtel Infrastruktura Sp. z o. o., ul. Konstruktorska 4, 02-673 Warszawa;
5. Adres zakładu, na którego terenie prowadzona jest eksploatacja instalacji	ul. Domagały 15-17, 30-741 Kraków, m. Kraków , woj. małopolskie
6. Rodzaj instalacji, zgodnie z załącznikiem nr 2 do rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 2 lipca 2010 r. w sprawie zgłoszenia instalacji wytwarzających pola elektromagnetyczne (Dz. U. Nr 130, poz. 879)	Instalacja radiokomunikacyjna, której równoważna moc promieniowana izotropowo przekracza 15 W, emitująca pola elektromagnetyczne o częstotliwościach od 30 kHz do 300 GHz.
7. Rodzaj i zakres prowadzonej działalności, w tym wielkości produkcji lub wielkość świadczonych usług	Świadczenie usług w zakresie komunikacji bezprzewodowej. Wielkość produkcji - nie dotyczy.
8. Czas funkcjonowania instalacji (dni tygodnia i godziny)	Praca ciągła (7 dni w tygodniu, 24 godziny)
9. Wielkość i rodzaj emisji:	<i>Emisja pola elektromagnetycznego – równoważne moce promieniowane izotropowo [EIRP]</i> <i>poszczególnych anten:</i> <u>Anteny sektorowe:</u> 1. 7659 W 2. 7659 W 3. 8009 W 4. 7025 W 5. 7025 W 6. 7220 W 7. 6301 W 8. 6301 W 9. 6301 W <u>Anteny radioliniowe:</u> 1. 1445 W 2. 1000 W /3162 W

3. 912 W 4. 1412 W 5. 5623 W 6. 1122 W 7. 3548 W						
10. Opis stosowanych metod ograniczania emisji Programowe ograniczenie mocy nadajników – nadajnik pracuje z najniższą możliwą mocą niezbędną do realizacji połączenia. Ograniczenie wielkości emisji zapewnia dotrzymanie obowiązujących standardów środowiskowych.						
11. Informacja, czy stopień ograniczania wielkości emisji jest zgodny z obowiązującymi przepisami: Ograniczenie wielkości emisji zapewnia dotrzymanie obowiązujących standardów środowiskowych.						
12. Szczegółowe dane, odpowiednio do rodzaju instalacji, zgodnie z wymaganiami określonymi w załączniku nr 2 do rozporządzenia:						
L P 3)	Antena sektorowa 1	Antena sektorowa 2	Antena sektorowa 3	Antena sektorowa 4	Antena sektorowa 5	Antena sektorowa 6
1	N 50°01'46" E 20°02'52"	N 50°01'46" E 20°02'52"	N 50°01'46" E 20°02'52"	N 50°01'46" E 20°02'52"	N 50°01'46" E 20°02'52"	N 50°01'46" E 20°02'52"
2	2100/900 MHz	2100/900 MHz	2100/900 MHz	1800/2600 MHz	1800/2600 MHz	1800/2600 MHz
3	36.4 [m] n.p.t.	36.4 [m] n.p.t.	35.4 [m] n.p.t.	35.7 [m] n.p.t.	35.7 [m] n.p.t.	35.7 [m] n.p.t.
4	7659 W EIRP	7659 W EIRP	8009 W EIRP	7025 W EIRP	7025 W EIRP	7220 W EIRP
5	Azymut: 70 ; Pochylenie: 0° - 6° / 0° - 7°	Azymut: 180 ; Pochylenie: 0°-5° / 0°-5°	Azymut: 340 ; Pochylenie: 0°-6° / 0°-7°	Azymut: 70 ; Pochylenie: 2° - 8° / 2° - 8°	Azymut: 180 ; Pochylenie: 2°-5° / 2°-5°	Azymut: 340 ; Pochylenie: 2°-9° / 2°-9°
L P 3)	Antena sektorowa 7		Antena sektorowa 8		Antena sektorowa 9	
1	N 50°01'46" E 20°02'52"		N 50°01'46" E 20°02'52"		N 50°01'46" E 20°02'52"	
2	2600 MHz		2600 MHz		2600 MHz	
3	37.7 [m] n.p.t.		37.7 [m] n.p.t.		37.7 [m] n.p.t.	
4	6301 W EIRP		6301 W EIRP		6301 W EIRP	
5	Azymut: 70 ; Pochylenie: 2° - 6°		Azymut: 180 ; Pochylenie: 2° - 6°		Azymut: 340 ; Pochylenie: 2° - 7°	
6	kwalifikację instalacji jako przedsięwzięcia mogącego znacząco oddziaływać na środowisko, o którym 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 - przez podanie informacji , czy miejsca dostępne dla ludności ⁷⁾ znajdują się w określonej w rozporządzeniu odległości od środków elektrycznych poszczególnych anten, w osi ich głównych wiązek promieniowania ⁸⁾ Zgodnie z wykonaną kwalifikacją oddziaływania na środowisko, wzdłuż osi głównych wiązek promieniowania każdej z anten sektorowych, w odległości określonej w Rozporządzeniu Rady Ministrów z dnia 10 września 2019r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (Dz. U. 2019, poz.1839) nie znajdują się miejsca dostępne dla ludności . W związku z tym, zgodnie z przywołanym Rozporządzeniem inwestycja ta nie należy do przedsięwzięć mogących zawsze lub mogąco potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko.					
L P 3)	Antena radioliniowa 1	Antena radioliniowa 2		Antena radioliniowa 3	Antena radioliniowa 4	
1	N 50°01'46" E 20°02'52"	N 50°01'46" E 20°02'52"		N 50°01'46" E 20°02'52"	N 50°01'46" E 20°02'52"	
2	38 [GHz]	23 [GHz]	80[GHz]	38 [GHz]	80 [GHz]	

3	33.8 [m] n.p.t.	34.1 [m] n.p.t.		33.5 [m] n.p.t.	36 [m] n.p.t.
4	1445 W EIRP	1000 W EIRP	3162 W EIRP	912 W EIRP	1412 W EIRP
5	Azymut: 42; Pochylenie: -	Azymut: 49; Pochylenie: -		Azymut: 105; Pochylenie: -	Azymut: 126; Pochylenie: -
L P 3)	Antena radioliniowa 5	Antena radioliniowa 6		Antena radioliniowa 7	-
1	N 50°01'46" E 20°02'52"	N 50°01'46" E 20°02'52"		N 50°01'46" E 20°02'52"	-
2	80 [GHz]	80 [GHz]		80 [GHz]	-
3	34.3 [m] n.p.t.	34 [m] n.p.t.		35 [m] n.p.t.	-
4	5623 W EIRP	1122 W EIRP		3548 W EIRP	-
5	Azymut: 130; Pochylenie: -	Azymut: 210; Pochylenie: -		Azymut: 274; Pochylenie: -	-
6	kwalifikację instalacji jako przedsięwzięcia mogącego znacząco oddziaływać na środowisko, o którym mowa w przepisach wydanych 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 - przez podanie informacji, czy miejsca dostępne dla ludności⁷⁾ znajdują się w określonej w rozporządzeniu odległości o środków elektrycznych poszczególnych anten, w osi ich głównych wiązek promieniowania⁸⁾ Nie dotyczy				
7	wyniki pomiarów poziomów pól elektromagnetycznych, o których mowa w art. 122a ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. - Prawo ochrony środowiska, jeśli takie były wymagane Załącznik 2: Sprawozdanie z badania natężenia pól elektromagnetycznych wykonanych w środowisku BT_24077_KRAKÓW_RYBITWY – 2021r				
13. Miejscowość, data (rok- miesiąc- dzień): Balice, 15.03.2021r.					
Imię i nazwisko osoby reprezentującej prowadzącą instalację: *					
Podpis: *					
II. Wypełnia organ ochrony środowiska przyjmujący zgłoszenie					
Data zarejestrowania zgłoszenia			Numer zgłoszenia		
Objaśnienia:					
1) Symbole Nomenklatury Jednostek Terytorialnych do Celów Statystycznych należy podawać zgodnie z rozporządzeniem Rady Ministrów z dnia 14 listopada 2007 r. w sprawie wprowadzenia Nomenklatury Jednostek Terytorialnych do Celów Statystycznych (NTS) (Dz. U. Nr 214, poz. 1573, z późn.zm.). 2) W przypadku stacji elektroenergetycznych i napowietrznych linii elektroenergetycznych – napięcie znamionowe, a w przypadku pozostałych instalacji – równoważne moce promieniowane izotropowo (EIRP) poszczególnych anten. 3) Liczba porządkowa zgodna z numeracją punktów w odpowiednich do rodzaju instalacji ustępach załącznika nr 2 do rozporządzenia					



AB 1571

*

Sprawozdanie nr 070/2021/OS

Sprawozdanie z badania natężenia pól elektromagnetycznych
wykonanych w środowisku

Miejsce wykonania badania:

(dane uzyskane od zlecniodawcy)

BT_24077_KRAKÓW_RYBITW
30-741 Kraków, ul. Domagały 15-17
pow. Kraków, woj. małopolskie

Data wykonania badania:

09.03.2021 r.

Data wykonania sprawozdania:

11.03.2021 r.

Inwestor:

Polkomtel Infrastruktura Sp. z o.o.
ul. Konstruktorska 4
02-673 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 - 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	08.02.2023r.
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	08.02.2023r.

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 31%

Dodatkowa aparatura pomiarowa:

- Kompas (busola)[UP/10/Sw]
- 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 * na podstawie zlecenia firmy dla
* Polkomtel Infrastruktura Sp. z o.o., ul. Konstruktorska 4, 02-673 Warszawa.

Badanie wykonano zgodnie z:

Załącznik do Rozporządzenia Ministra Klimatu z dnia 17 lutego 2020 r. w sprawie sposobów sprawdzania dotrymania 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 3 kolumnie 4 niniejszego sprawozdania, uznaje się wartość wyznaczoną jako iloczyn maksymalnego chwilowego wyniku pomiarów i poprawki pomiarowej, powiększoną o rozszerzoną niepewność pomiaru U dla współczynnika rozszerzenia $k=2$.

5. Informację przekazane przez zleceniodawcę

Tabela Nr 2 – Szczegółowe dane źródła pól dla anten mikrofalowych

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

Tabela Nr 2

Charakterystyka promieniowania				Kierunkowa				
Rzeczywisty czas pracy [h/dobę]				24				
Warunki pracy				Pełne obciążenie				
Rodzaj wytwarzanego pola				Stacjonarne				
RL	Linia radiowa			Antena				Współrzędne geograficzne
	Typ / Producent	Częstotliwość pracy [GHz]	Moc wyjściowa EIRP [W]	Typ	Średnica [m]	Azymut [°]	Wysokość zainstalowania n.p.t [m]	
1	Radiolinia	38	1445	VHLP1-38	0,3	42	33,8	50°01'46"N 20°02'52"E
2	Radiolinia	23/80	1000/3162	A23S80S06HAC	1,2	49	34,1	50°01'46"N 20°02'52"E
3	Radiolinia	38	912	VHLP1-38	0,3	105	33,5	50°01'46"N 20°02'52"E
4	Radiolinia	80	1412	HAE1-80	0,3	126	36,0	50°01'46"N 20°02'52"E
5	Radiolinia	80	5623	A80S03HAC	0,3	130	34,3	50°01'46"N 20°02'52"E
6	Radiolinia	80	1122	HAE1-80	0,3	210	34,0	50°01'46"N 20°02'52"E
7	Radiolinia	80	3548	HAE2-80	0,6	274	35,0	50°01'46"N 20°02'52"E

Tabela Nr 2a

Charakterystyka promieniowania			kierunkowa						
Rzeczywisty czas pracy [h/dobę]			24						
Warunki pracy			znamionowe						
Rodzaj wytwarzanego pola			stacjonarne						
Lp.	Częstotliwość [MHz]	Maksymalna moc nadawania EIRP [W]	Typ anteny	Liczba anten	Azymut [°]	Dopuszczalny zakres pochylenia anten [°]	Kąt pochylenia elektrycznego przy którym wykonano pomiary [°]	Wysokość środka elektrycznego anteny [m n.p.t.]	Współrzędne geograficzne
1.	2100/900	7659	80010699	1	70	0-6/0-7	3/3,5	36,4	50°01'46"N 20°02'52"E
2.	2100/900	7659	80010699	1	180	0-5/0-5	2,5/2,5	36,4	50°01'46"N 20°02'52"E
3.	2100/900	8009	80010699	1	340	0-6/0-7	3/3,5	35,4	50°01'46"N 20°02'52"E
4.	1800/2600	7025	80010622V01	1	70	2-8/2-8	5/5	35,7	50°01'46"N 20°02'52"E
5.	1800/2600	7025	80010622V01	1	180	2-5/2-5	3,5/3,5	35,7	50°01'46"N 20°02'52"E
6.	1800/2600	7220	80010622V01	1	340	2-9/2-6	5,5/5,5	35,7	50°01'46"N 20°02'52"E
7.	2600	6301	120115	1	70	2-6	4	37,7	50°01'46"N 20°02'52"E
8.	2600	6301	120115	1	180	2-6	4	37,7	50°01'46"N 20°02'52"E
9.	2600	6301	120115	1	340	2-7	4,5	37,7	50°01'46"N 20°02'52"E

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 1,65 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.

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.....: 1÷3 °C

Wilgotność względna.....: 60÷62%

Opady atmosferyczne.....: brak

Temperatura i wilgotność względna nie wyższa niż dopuszczalna specyfikacja miernika.

Tabela nr 3

Nr pionu/ punktu	Lokalizacja pionu/ punktu pomiarowego	Współrzędne geograficzne	Wynik badania pola-E ¹⁾ [V/m]	Wartość obliczona pola-M [A/m]	Wskaźnik poziomu emisji WM _E	Wskaźnik poziomu emisji WM _H	Wysokość pomiaru [m]
1	2	3	4	5	6	7	8
1	GKP; poziom terenu wokół stacji bazowej	50°01'47.5"N 20°02'53.5"E	2,9	0,008	0,10	0,09	2,0
2	GKP; poziom terenu wokół stacji bazowej	50°01'48.0"N 20°02'54.5"E	<2,1	<0,006	<0,08	<0,07	0,3 - 2
3	GKP; poziom terenu wokół stacji bazowej	50°01'49.0"N 20°02'55.5"E	<2,1	<0,006	<0,08	<0,07	0,3 - 2
4	PKP; poziom terenu wokół stacji bazowej	50° 1'49.5"N 20° 2'57.0"E	<2,1	<0,006	<0,08	<0,07	0,3 - 2
5	PKP; poziom terenu wokół stacji bazowej	50° 1'52.5"N 20° 3'0.5"E	<2,1	<0,006	<0,08	<0,07	0,3 - 2
6	PKP; poziom terenu wokół stacji bazowej -357m od obiektu, na azymucie 42°	50° 1'55.5"N 20° 3'4.0"E	<2,1	<0,006	<0,08	<0,07	0,3 - 2
7	GKP; poziom terenu wokół stacji bazowej	50°01'48.0"N 20°02'55.0"E	<2,1	<0,006	<0,08	<0,07	0,3 - 2
8	GKP; poziom terenu wokół stacji bazowej	50°01'48.5"N 20°02'56.0"E	<2,1	<0,006	<0,08	<0,07	0,3 - 2
9	GKP; poziom terenu wokół stacji bazowej	50°01'48.0"N 20°02'57.5"E	2,3	0,006	0,08	0,08	2,0
10	GKP; poziom terenu wokół stacji bazowej -243m od obiektu, na azymucie 70°	50° 1'49.0"N 20° 3'3.5"E	<2,1	<0,006	<0,08	<0,07	0,3 - 2
11	GKP; poziom terenu wokół stacji bazowej -251m od obiektu, na azymucie 70°	50° 1'49.0"N 20° 3'4.5"E	<2,1	<0,006	<0,08	<0,07	0,3 - 2
12	GKP; poziom terenu wokół stacji bazowej -364m od obiektu, na azymucie 70°	50° 1'50.0"N 20° 3'10.0"E	<2,1	<0,006	<0,08	<0,07	0,3 - 2
13	GKP; poziom terenu wokół stacji bazowej -377m od obiektu, na azymucie 70°	50° 1'50.0"N 20° 3'10.5"E	<2,1	<0,006	<0,08	<0,07	0,3 - 2
14	PKP; poziom terenu wokół stacji bazowej	50° 1'47.5"N 20° 2'59.5"E	2,3	0,006	0,08	0,08	2,0
15	PKP; poziom terenu wokół stacji bazowej -238m od obiektu, na azymucie 80°	50° 1'47.5"N 20° 3'4.0"E	2,4	0,006	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

<2,1 – poniżej zakresu pomiarowego sondy EF-6091, EF-0392

Tabela nr 3 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
16	PKP; poziom terenu wokół stacji bazowej -357m od obiektu, na azymucie 80°	50° 1'48.5"N 20° 3'10.0"E	<2,1	<0,006	<0,08	<0,07	0,3 - 2
17	PKP; poziom terenu wokół stacji bazowej	50° 1'46.0"N 20° 2'52.0"E	<2,1	<0,006	<0,08	<0,07	0,3 - 2
18	GKP; poziom terenu wokół stacji bazowej	50° 1'46.0"N 20° 2'52.5"E	3,3	0,009	0,12	0,11	2,0
19	GKP; poziom terenu wokół stacji bazowej	50° 1'44.5"N 20° 2'52.0"E	2,4	0,006	0,09	0,08	2,0
20	GKP; poziom terenu wokół stacji bazowej	50° 1'42.5"N 20° 2'52.0"E	2,1	0,006	0,08	0,07	2,0
21	GKP; poziom terenu wokół stacji bazowej	50° 1'41.5"N 20° 2'52.0"E	2,1	0,006	0,08	0,07	2,0
22	GKP; poziom terenu wokół stacji bazowej	50° 1'39.0"N 20° 2'52.0"E	<2,1	<0,006	<0,08	<0,07	0,3 - 2
23	GKP; poziom terenu wokół stacji bazowej	50° 1'38.5"N 20° 2'52.0"E	<2,1	<0,006	<0,08	<0,07	0,3 - 2
24	GKP; poziom terenu wokół stacji bazowej -364m od obiektu, na azymucie 180°	50° 1'35.0"N 20° 2'51.5"E	2,1	0,006	0,08	0,07	2,0
25	GKP; poziom terenu wokół stacji bazowej -377m od obiektu, na azymucie 180°	50° 1'34.5"N 20° 2'51.5"E	2,1	0,006	0,08	0,07	2,0
26	PKP; poziom terenu wokół stacji bazowej	50° 1'45.5"N 20° 2'51.0"E	2,7	0,007	0,10	0,09	2,0
27	PKP; poziom terenu wokół stacji bazowej	50° 1'45.0"N 20° 2'51.0"E	3,4	0,009	0,12	0,11	2,0
28	PKP; poziom terenu wokół stacji bazowej	50° 1'43.5"N 20° 2'49.5"E	2,3	0,006	0,08	0,08	2,0
29	PKP; poziom terenu wokół stacji bazowej	50° 1'40.0"N 20° 2'46.5"E	<2,1	<0,006	<0,08	<0,07	0,3 - 2
30	PKP; poziom terenu wokół stacji bazowej -357m od obiektu, na azymucie 210°	50° 1'36.5"N 20° 2'43.5"E	<2,1	<0,006	<0,08	<0,07	0,3 - 2
31	GKP; poziom terenu wokół stacji bazowej	50° 1'46.0"N 20° 2'51.0"E	3,3	0,009	0,12	0,11	2,0
32	PKP; poziom terenu wokół stacji bazowej	50° 1'45.0"N 20° 2'50.0"E	3,3	0,009	0,12	0,11	2,0
33	GKP; poziom terenu wokół stacji bazowej	50° 1'45.0"N 20° 2'50.0"E	3,4	0,009	0,12	0,11	2,0
34	GKP; poziom terenu wokół stacji bazowej	50° 1'44.0"N 20° 2'49.5"E	3,4	0,009	0,12	0,11	2,0
35	PKP; poziom terenu wokół stacji bazowej	50° 1'43.5"N 20° 2'48.5"E	2,3	0,006	0,08	0,08	2,0
36	PKP; poziom terenu wokół stacji bazowej	50° 1'40.5"N 20° 2'45.0"E	2,3	0,006	0,08	0,08	2,0
37	PKP; poziom terenu wokół stacji bazowej -357m od obiektu, na azymucie 210°	50° 1'37.5"N 20° 2'41.5"E	2,1	0,006	0,08	0,07	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

<2,1 – poniżej zakresu pomiarowego sondy EF-6091, EF-0392

Tabela nr 3 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
38	GKP; poziom terenu wokół stacji bazowej	50° 1'46.5"N 20° 2'50.0"E	3,3	0,009	0,12	0,11	2,0
39	GKP; poziom terenu wokół stacji bazowej	50° 1'46.5"N 20° 2'47.5"E	2,4	0,006	0,09	0,08	2,0
40	GKP; poziom terenu wokół stacji bazowej	50° 1'47.0"N 20° 2'46.5"E	2,3	0,006	0,08	0,08	2,0
41	PKP; poziom terenu wokół stacji bazowej	50° 1'47.5"N 20° 2'51.0"E	3,0	0,008	0,11	0,10	2,0
42	PKP; poziom terenu wokół stacji bazowej	50° 1'48.5"N 20° 2'50.5"E	2,7	0,007	0,10	0,09	2,0
43	PKP; poziom terenu wokół stacji bazowej	50° 1'49.5"N 20° 2'48.5"E	2,7	0,007	0,10	0,09	2,0
44	PKP; poziom terenu wokół stacji bazowej	50° 1'53.0"N 20° 2'45.0"E	2,1	0,006	0,08	0,07	2,0
45	PKP; poziom terenu wokół stacji bazowej -357m od obiektu, na azymucie 330°	50° 1'56.5"N 20° 2'42.5"E	<2,1	<0,006	<0,08	<0,07	0,3 - 2
46	GKP; poziom terenu wokół stacji bazowej	50° 1'47.5"N 20° 2'51.5"E	3,4	0,009	0,12	0,11	2,0
47	GKP; poziom terenu wokół stacji bazowej	50° 1'48.5"N 20° 2'51.5"E	3,0	0,008	0,11	0,10	2,0
48	GKP; poziom terenu wokół stacji bazowej	50° 1'50.5"N 20° 2'50.5"E	2,1	0,006	0,08	0,07	2,0
49	GKP; poziom terenu wokół stacji bazowej	50° 1'50.5"N 20° 2'50.5"E	2,1	0,006	0,08	0,07	2,0
50	GKP; poziom terenu wokół stacji bazowej -243m od obiektu, na azymucie 340°	50° 1'54.0"N 20° 2'49.0"E	2,3	0,006	0,08	0,08	2,0
51	GKP; poziom terenu wokół stacji bazowej -251m od obiektu, na azymucie 340°	50° 1'54.5"N 20° 2'49.0"E	2,3	0,006	0,08	0,08	2,0
52	GKP; poziom terenu wokół stacji bazowej -364m od obiektu, na azymucie 340°	50° 1'58.0"N 20° 2'47.5"E	<2,1	<0,006	<0,08	<0,07	0,3 - 2
53	GKP; poziom terenu wokół stacji bazowej -377m od obiektu, na azymucie 340°	50° 1'58.5"N 20° 2'47.5"E	<2,1	<0,006	<0,08	<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:

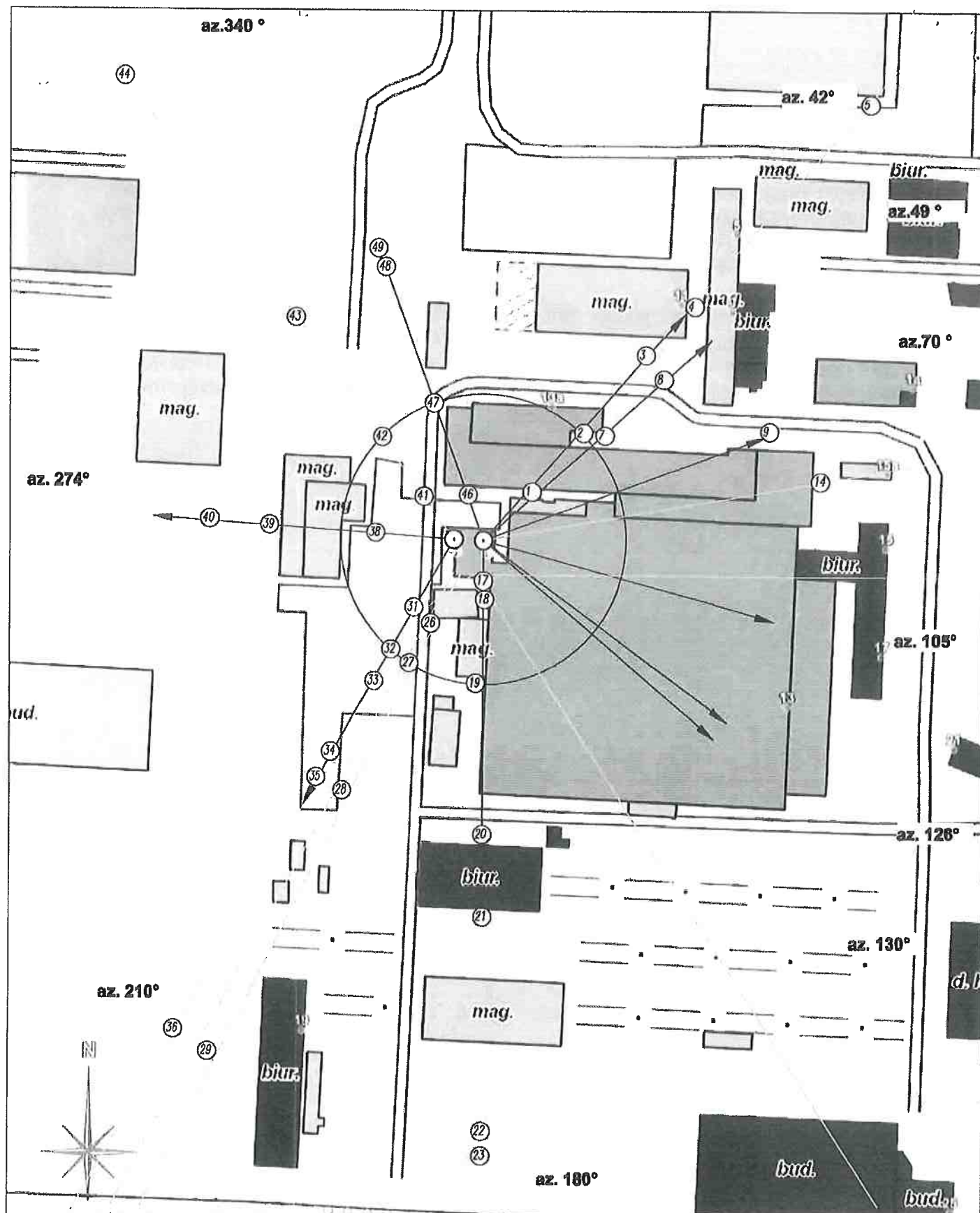
GKP – Główny Kierunek Pomiarowy

<2,1 – poniżej zakresu pomiarowego sondy EF-6091, EF-0392

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 operatora pracowały przy aktualnie występującym obciążeniu oraz podczas badania anteny operatora 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.



*

UWAGA: Nie wszystkie punkty / piony pomiarowe zostały wskazane na powyższej mapie

LEGENDA:

- (Nr) - Punkty (piony) pomiarowe
- - Lokalizacja źródła pola-EM
- - Obligatoryjny obszar pomiarowy

Nr stacji BT_24077	Skala
Obiekt: KRAKÓW_RYBITW	1: 2000
Nazwa rysunku. Rozmieszczenie pionów pomiarowych	
Nr sprawozdania: 070/2021/OS	
*	Nr rysunku
	01

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:

Tabela nr 4

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.

Tabela nr 5

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