

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 Wydział Kształtowania Środowiska Osiedle Zgody 2 31-949 Kraków						
2.	Nazwa instalacji zgodna z nazewnictwem stosowanym przez prowadzącego instalację Radiowa stacja nadawcza Kraków Fort						
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 Województwo małopolskie:10011200000000 Powiat Kraków: 10011212161000						
4.	Oznaczenie prowadzącego instalację, jego adres zamieszkania lub siedziby DABCOM Sp. z o.o. ul. B.Sekutowicza 25/11 20-153 Lublin						
5.	Adres zakładu, na którego terenie prowadzona jest eksploatacja instalacji Budynek Fort, 30-204 Kraków, al.Waszyngtona 1						
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 promieniowania izotropowego wynosi nie mniej niż 15 W, emitująca pole elektromagnetyczne o częstotliwościach od 30 kHz do 300 GHz.						
7.	Rodzaj i zakres prowadzonej działalności, w tym wielkość produkcji lub wielkość świadczonych usług Radiodifuzja T-DAB, Wielkość produkcji: nie dotyczy						
8.	Czas funkcjonowania instalacji (dni tygodnia i godziny) 24 h/dobę, siedem dni w tygodniu						
9.	Wielkość i rodzaj emisji EIRP anten w punkcie 12 formularza, podpunkt 4 <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse; margin-top: 5px;"> <thead> <tr> <th style="width: 5%;">LP</th> <th style="width: 95%;">Równoważna moc promieniowana izotropowo (EIRP)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="text-align: center;">1</td> <td style="text-align: center;">411 W</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">2</td> <td style="text-align: center;">411 W</td> </tr> </tbody> </table>	LP	Równoważna moc promieniowana izotropowo (EIRP)	1	411 W	2	411 W
LP	Równoważna moc promieniowana izotropowo (EIRP)						
1	411 W						
2	411 W						

10. Opis stosowanych metod ograniczania emisji

W celu ograniczenia emisji prowadzący instalację podjął niezbędne działania techniczne prowadzące do izolacji obszarów o zwiększonym poziomie promieniowania od miejsc dostępnych dla ludzi (montaż systemów antenowych na znacznej wysokości, dobór typów anten, kształtowanie charakterystyki promieniowania)

11. Informacja, czy stopień ograniczania wielkości emisji jest zgodny z obowiązującymi przepisami

Konstrukcja stacji ogranicza wielkość emisji tak, że obowiązujące przepisy i normy dotyczące pól elektromagnetycznych są zachowane. Prowadzący instalację potwierdza to pomiarami natężenia pola elektromagnetycznego w miejscach dostępnych dla ludności zgodnie z art. 122a ustawy Prawo ochrony środowiska i innymi stosownymi przepisami.

12. Szczegółowe dane, odpowiednio do rodzaju instalacji, zgodne z wymaganiami określonymi w załączniku nr 2 do rozporządzenia:

	1)	2)	3)	4)	5)		6)
LP	Współrzędne geograficzne	Zakres częstotliwości [MHz]	Wys. zawieszenia środka anteny n.p.t. [m]	Równoważna moc promieniowania izotropowo [W]	Azymut [o]	Kąt pochylenia [o]	Kwalifikację instalacji
1	19E53'39.9"	202,928	35,64	411	90	0	TAK
2	50N03'16.9"	202,928	34,36	411	90	0	

Analizowane przedsięwzięcie nie stanowi przedsięwzięcia mogącego znacząco lub potencjalnie mogącego znacząco oddziaływać na środowisko. Miejsca dostępne dla ludności nie znajdują się w odległościach określonych w rozporządzeniu Rady Ministrów z dnia 10 września 2019 r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (Dz. U. z 2019. poz. 1839)

Przeprowadzone pomiary pól elektromagnetycznych dla celów ochrony ludności i środowiska wykazały, iż na terenie otaczającym instalację nie występują natężenia pól elektromagnetycznych przekraczające wartości graniczne dostępu dla ludności.

13. Miejscowość, data (rok-miesiąc-dzień):

5-09-2022

Imię i nazwisko osoby reprezentującej prowadzącego instalację:

*

*



AB 286

*

SPRAWOZDANIE

NR PP-PS/22-08-32

Z POMIARÓW PÓL ELEKTROMAGNETYCZNYCH WYKONANYCH W ŚRODOWISKU
W OTOCZENIU INSTALACJI RADIOKOMUNIKACYJNEJ

1. MIEJSCE ZAINSTALOWANIA ŹRÓDEŁ:

- województwo: **małopolskie**,
- miejscowość: **KRAKÓW**,
- Al.: **Waszyngtona 1**,
- współrzędne geograficzne: **E 19°53'39,9", N 50°03'16,9"**.

2. DANE DOTYCZĄCE ZLECENIODAWCY I WŁAŚCICIELA:

-ZLECENIODAWCA: DABCOM sp. z o.o. ul. Sekutowicza 25/11; 20-153 Lublin.

-PRZEDSTAWICIEL WŁAŚCICIELA: *

-WŁAŚCICIEL: DABCOM sp. z o.o. ul. Sekutowicza 25/11; 20-153 Lublin.

3. POMIARY WYKONALI: *

4. DATA POMIARÓW: 08.08.2022 r., godz. 08⁴⁰ ÷ 09¹⁵.

5. OPRACOWANIE SPRAWOZDANIA Z POMIARÓW: *

6. DATA OPRACOWANIA SPRAWOZDANIA ORAZ STWIERDZENIA ZGODNOŚCI: 11.08.2022 r.

7. PRZEGLĄD WYNIKÓW I AUTORYZACJA: *

8. DATA AUTORYZACJI: *



Bez pisemnej zgody Dyrektora Ośrodka sprawozdanie z pomiarów nie może być kopiowane inaczej jak tylko w całości.
Wyniki przedstawione w niniejszym sprawozdaniu z pomiarów odnoszą się wyłącznie do badanego obiektu i do warunków w dniu wykonania pomiarów.

9. DANE TECHNICZNE DOTYCZĄCE INSTALACJI RADIOKOMUNIKACYJNEJ:

Tabela 1. Parametry instalacji radiokomunikacyjnej.

charakterystyka promieniowania	kierunkowa				
rzeczywisty czas pracy [h/dobę]	24				
warunki pracy	znamionowe				
rodzaj wytwarzanego pola	stacjonarne				
lp.	antena				
	częstotliwość pracy [MHz]	Typ anteny	azymut [°]	Wymiary [mm]	wysokość zainstalowania środka systemu antenowego [m n.p.t.]
1.	202,928	DAB-1A	90	485 / 795 / 40	35,64
2.	202,928	DAB-1A	90	485 / 795 / 40	34,36

Anteny zamontowano na dachu budynku. Urządzenia nadawczo – odbiorcze zainstalowane są w pomieszczeniu. W otoczeniu instalacji radiokomunikacyjnej będącej przedmiotem pomiarów znajdują się tereny rekreacyjne.

W otoczeniu badanego obiektu stwierdzono występowanie innych źródeł promieniowania w badanym zakresie, które mogą wpływać na wynik wartości mierzonej.

W czasie wykonywania pomiarów wszystkie wymienione w tabeli nr 1 anteny pracowały.

Dane zawarte w tabeli nr 1, punktach 1 i 2 niniejszego sprawozdania pochodzą z informacji uzyskanych od przedstawiciela Właściciela, za które laboratorium nie ponosi odpowiedzialności, mogące mieć wpływ na ważność wyników.

Wyniki pomiarów ważne są tylko dla takiej konfiguracji urządzeń nadawczych, ich liczby i ich parametrów, anten i ich parametrów oraz istniejących instalacji i elementów wyposażenia pomieszczeń, jakie były w czasie wykonywania pomiarów.

Pomiary wykonano również w miejscach, w których, na podstawie uprzednio przeprowadzonych obliczeń, stwierdzono występowanie w danych zakresach częstotliwości pól elektromagnetycznych poziomy zbliżone do poziomów dopuszczalnych, określonych w przepisach wydanych na podstawie art. 122 ust. 1 ustawy z dnia 27 kwietnia 2011r. -Prawo Ochrony Środowiska.

Warunki środowiskowe panujące podczas pomiarów zostały przedstawione w tabeli nr 2.

Ogólny widok instalacji radiokomunikacyjnych przedstawiono w załączniku nr 1.

10. DANE DOTYCZĄCE BADAŃ.

10.1. Celem pomiarów pól elektromagnetycznych w otoczeniu instalacji radiokomunikacyjnej będącej przedmiotem pomiarów jest sprawdzenie dotrzymania dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku.

10.2. Warunki środowiskowe:

Pomiary zostały wykonane przy wilgotności względnej powietrza i temperaturze otoczenia zgodnych ze specyfikacją techniczną miernika.

Tabela 2. Warunki środowiskowe.

data	godzina	pomiar	warunki zewnętrzne-zjawiska atmosferyczne			
08.08.2022	8:40	początkowy	temperatura:	19,0°C	wilgotność:	49,0%
	9:15	końcowy	temperatura:	19,0°C	wilgotność:	49,0%
			opady:	bez opadów		

10.3. Oszacowana niepewność pomiaru:

Szacowanie niepewności całkowitej wyników badań ilościowych przeprowadzone zgodnie z normą PN-EN ISO/IEC 17025: 2018-02, normą PN-EN 62311 i dokumentem EA-04/16. Oszacowane wartości niepewności są niepewnościami rozszerzonymi przy poziomie ufności 95% i współczynniku rozszerzenia k=2. Podczas pomiarów wszystkie składowe budżety niepewności zostały zidentyfikowane i są zgodne z wymaganiami podstawowymi.

10.4. Identyfikacja widma pola: identyfikacji źródeł i parametrów technicznych dokonano na podstawie analizy dokumentacji dotyczącej zleceń oraz obserwacji miejsca wykonywania badań.

10.5. Aparatura pomiarowa.

Tabela 3. Miernik natężenia promieniowania elektromagnetycznego.

1.	miernik					
	nazwa	Uniwersalny, szerokopasmowy miernik natężenia pola elektromagnetycznego				
	producent	Narda Safety Test Solutions GmbH				
	typ	NBM-520				
	numer fabryczny	C-0460				
2.	sondy pomiarowe					
	typ	EF-6091				
	numer fabryczny	01009				
	zakres pomiaru pola elektromagnetycznego	0,50 [V/m] ÷ 350 [V/m]				
	zakres częstotliwości zestawu pomiarowego	80 [MHz] ÷ 90 000 [MHz]				
3.	Niepewność metody badawczej	25,2%				
	świadectwo wzorcowania					
	3.1. laboratorium wzorcujące	Laboratorium Wzorców i Metrologii Pola Elektromagnetycznego (LWiMP)				
	3.2. numer świadectwa wzorcowania	LWiMP/W/249/20				
	3.3. data wydania świadectwa wzorcowania	01 października 2020 r.				
3.4.	data ważności wzorcowania	01 października 2023 r.				

Tabela 3. Miernik natężenia promieniowania elektromagnetycznego cd.

4.	bieżąca kontrola sprawności zestawu pomiarowego	zgodnie z aktualnie obowiązującą instrukcją sprawdzania zestawu pomiarowego.
6.	świadectwo pomiaru odporności elektromagnetycznej	
5.1.	laboratorium wykonujące pomiar	Laboratorium Wzorców i Metrologii Pola Elektromagnetycznego (LWiMP) Politechnika Wrocławska, ul. Janiszewskiego 9, 50-372 Wrocław; Nr akredytacji AP 078
5.2.	numer świadectwa	LWiMP/P/004/19
5.3.	data wydania świadectwa	28 stycznia 2019 r.

11. PODSTAWA PRAWNA.

11.1. Podstawa metodyki pomiarów: 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, Dz.U. 2022, poz. 1121).

11.2. Dopuszczalne poziomy pól elektromagnetycznych w środowisku: Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 17 grudnia 2019 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku (Dz. U. z 2019 r. poz. 2448).

11. WYNIKI POMIARÓW.

Tabela 4. Zestawienie wyników pomiarów w pionach (punktach) pomiarowych.

numer pionu (punktu) pomiarowego	opis miejsca pomiaru lub współrzędne geograficzne pionu (punktu) pomiarowego	wartość zmierzona natężenia pola elektrycznego [V/m]	wartość skutecznego natężenia pola elektrycznego po zaokrągleniu z uwzględnieniem niepewności pomiarowej [V/m]*	wysokość pionu (punktu) pomiarowego [m]	wartość wyznaczona natężenia skutecznego pola magnetycznego po zaokrągleniu [A/m]**	wartość wskaźnikowa WM _E	wartość wskaźnikowa WM _H	ocena zgodności względem dokumentu wskazanego w punkcie 11.2 sprawozdania oparta na zasadzie w punkcie 13
1	2	3	4	5	6	7	8	9
	Niepewności pomiarowa: 25,2%							
	Otoczenie badanego obiektu:							
	Teren wokół instalacji radiokomunikacyjnej:							
1	N 50°3'15,8" E 19°53'36"	0,6	0,8	2,0	0,002	0,04	0,04	zgodny
2	N 50°3'14,4" E 19°53'37,2"	0,6	0,8	2,0	0,002	0,04	0,04	zgodny
3	N 50°3'14,8" E 19°53'40,8"	0,9	1,1	2,0	0,003	0,06	0,06	zgodny
4	N 50°3'19" E 19°53'40,4"	2,6	3,3	2,0	0,009	0,17	0,17	zgodny
5	N 50°3'16,9" E 19°53'41,4"	1,5	1,9	2,0	0,005	0,10	0,10	zgodny
6	N 50°3'16,6" E 19°53'33,7"	<0,5	<0,6	0,3+2,0	<0,002	<0,03	<0,03	zgodny
7	N 50°3'19,1" E 19°53'33,5"	<0,5	<0,6	0,3+2,0	<0,002	<0,03	<0,03	zgodny
8	N 50°3'19,7" E 19°53'36,7"	0,6	0,8	2,0	0,002	0,04	0,04	zgodny
9	N 50°3'20,2" E 19°53'36,6"	0,9	1,1	2,0	0,003	0,06	0,06	zgodny
10	N 50°3'20,2" E 19°53'39,4"	1,0	1,3	2,0	0,003	0,07	0,07	zgodny
11	N 50°3'19,3" E 19°53'38,6"	1,0	1,3	2,0	0,003	0,07	0,07	zgodny
12	N 50°3'17,6" E 19°53'39,4"	1,4	1,8	2,0	0,005	0,09	0,09	zgodny
13	N 50°3'16,7" E 19°53'38,4"	1,0	1,3	2,0	0,003	0,07	0,07	zgodny

*- wynik pomiaru powiększony o rozszerzoną niepewność pomiaru dla współczynnika rozszerzenia k=2.

** - wartości podane w kolumnie 6 tabeli 4 są wartościami wyznaczonymi na podstawie zmierzonej wartości pola elektrycznego podanego w kolumnie 3 tej tabeli zgodnie z wzorem $H=E/377$.

Pomiary pola-EM w środowisku w otoczeniu instalacji radiokomunikacyjnej będącej przedmiotem pomiarów przeprowadzono w miejscach podanych w tabeli nr 4. Pomiary zostały wykonane na głównych, pomocniczych kierunkach pomiarowych oraz obszarze pomiarowym na kierunkach zbliżonych do azymutów anten badanej instalacji.

Pomiary wykonano do odległości, dla której, na podstawie uprzednio przeprowadzonych obliczeń, stwierdzono w miejscach dostępnych dla ludności występowanie pól elektromagnetycznych o najwyższym poziomie, które pochodzą z badanej instalacji.

Rozkład pionów (punktów) pomiarowych przedstawiono w załączniku nr 2.

W przypadku gdy wynik pomiaru uzyskany jako wartość wskazana przez miernik pola elektromagnetycznego jest wartością poniżej dolnej granicy zakresu pomiarowego miernika i poniżej dolnej granicy akredytowanego zakresu metody pomiarowej (zakresu pomiarowego metody w aktualnym zakresie akredytacji laboratorium) laboratorium przedstawia ten wynik w sprawozdaniu jako wynik spoza zakresu akredytacji, a do obliczenia wyniku skorygowanego przyjmuje wartość skorelowaną z rzeczywistym wynikiem pomiaru-dolną granicą akredytowanego zakresu pomiarowego metody.

W związku z zaistniałą sytuacją kryzysową wywołaną wirusem SARS-CoV-2 oraz zgodnie z art.31 pkt 3 ustawy z dnia 16 kwietnia 2020 r. o szczególnych instrumentach wsparcia w związku z rozprzestrzenianiem się wirusa SARS-CoV-2 (Dz. U. z 2020 r. poz.695) w okresie stanu zagrożenia epidemicznego lub stanu epidemii ogłoszonego z powodu wirusa SARS-CoV-2 pomiarów nie przeprowadzono w lokalach mieszkalnych oraz w lokalach użytkowych zlokalizowanych na terytorium objętym stanem nadzwyczajnym, stanem zagrożenia epidemicznego lub stanem epidemii.

13. STWIERDZENIE ZGODNOŚCI Z POZIOMAMI DOPUSZCZALNYMI ORAZ OMÓWIENIE WYNIKÓW POMIARÓW:

13.1. Na podstawie wykonanych pomiarów w miejscach w których uzyskano dostęp, w pionach (punktach) pomiarowych stwierdza się dotrzymanie dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku zgodnie z punktem 11.2 sprawozdania (wartości wskaźnikowe WM_E oraz WM_H nie przekraczają wartości 1).

Miejsca do których nie uzyskano dostępu i/lub nie uzyskano zgody na pomiar, z przyczyn niezależnych od Laboratorium nie podlegają ocenie zgodności.

Poziomy pole elektromagnetycznych w środowisku wyznaczono dla instalacji emitujących pola elektromagnetyczne względem najniższej wartości dopuszczalnej z danego zakresu częstotliwości i w odniesieniu do najwyższych zmierzonych wartości pól-EM.

Pomiary poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku w otoczeniu badanego obiektu wykonano podczas pracy wszystkich instalacji emitujących pola elektromagnetyczne w danym zakresie częstotliwości.

Stwierdzenie zgodności wyników z wymaganiami: **tak; zgodnie z dokumentem określonym w punkcie 11.2 sprawozdania.**

Zasada podejmowania decyzji: **określona w treści rozporządzenia Ministra Klimatu z dnia 17.02.2020 r.**

Ryzyko związane z tą zasadą: Zasada podejmowania decyzji została określona w powyższym dokumencie w związku z czym rozpatrywanie poziomu ryzyka nie jest konieczne.

Instalacja radiokomunikacyjna spełnia wymagania normatywu powołanego w punkcie 11.2. sprawozdania.

13.2. Zgodnie z art. 122a, ust. 1, pkt. 2 i 3, Ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 Prawo Ochrony Środowiska (Dz.U. z 2020r. poz. 1219 z późn. zm.) ponowne pomiary kontrolne wykonuje się:

- każdorazowo w przypadku zmiany warunków pracy instalacji lub urządzenia, w tym zmiany spowodowanej zmianami warunków pracy instalacji lub urządzenia, o ile zmiany te mogą mieć wpływ na zmianę poziomów pól elektromagnetycznych, których źródłem jest instalacja lub urządzenia;
- każdorazowo w przypadku zmiany istniejącego stanu zagospodarowania i zabudowy nieruchomości skutkującej zmianami w występowaniu miejsc dostępnych dla ludności w otoczeniu instalacji lub urządzenia-na pisemny wniosek właściciela lub zarządcy nieruchomości, na której wystąpiła ta zmiana.

Otrzymują:

1 x Zleceniodawca (wersja drukowana)

1 x Zleceniodawca (wersja elektroniczna)

1 x PP aa (wersja elektroniczna)

Koniec sprawozdania. Sprawozdanie zawiera dodatkowo załączniki nr 1 i 2.



Zał. nr 1: Widok ogólny instalacji radiokomunikacyjnej.



Zdł. nr 2: Lokalizacja pionów (punktów) pomiarowych wokół instalacji radiokomunikacyjnej.

-punkt (pion) pomiarowy.

*) 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 wyłączył: Ireneusz Górny - Inspektor w Referacie Ochrony Wód, Klimatu Akustycznego i Ochrony Przed Polami Elektromagnetycznymi Wydziału Kształtowania Środowiska UMK