

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 Prezydent Miasta Tychy al. Niepodległości 49 43-100 Tychy	
2. Nazwa instalacji zgodna z nazewnictwem stosowanym przez prowadzącego instalację TYC0004_C (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. ŚLĄSKIE 2.2.24 (TERYT: 24) (KTS: 10012400000000), pow. Tychy 4.2.24.51.77 (TERYT: 2477) (KTS: 10012415177000), gm. Tychy 5.2.24.51.77.01.1 (TERYT: 2477011) (KTS: 10012415177011)	
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 43-100 Tychy, Niepodległości 57-75, gm. Tychy, pow. Tychy	
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_DL: 5395W Antena Sektorowa 12_NTU: 8084W Antena Sektorowa 13_: 9990W Antena Sektorowa 21_DL: 5395W Antena Sektorowa 22_NTU: 8084W Antena Sektorowa 23_: 9990W Antena Sektorowa 31_DL: 5395W Antena Sektorowa 32_NTU: 8084W Antena Sektorowa 33_: 9990W	
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 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.	
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_DL: (19°00'02.3"E, 50°06'45.1"N) Antena Sektorowa 12_NTU: (19°00'02.3"E, 50°06'45.1"N) Antena Sektorowa 13_: (19°00'02.3"E, 50°06'45.1"N) Antena Sektorowa 21_DL: (19°00'02.3"E, 50°06'45.1"N) Antena Sektorowa 22_NTU: (19°00'02.3"E, 50°06'45.1"N) Antena Sektorowa 23_: (19°00'02.3"E, 50°06'45.1"N) Antena Sektorowa 31_DL: (19°00'02.3"E, 50°06'45.1"N) Antena Sektorowa 32_NTU: (19°00'02.3"E, 50°06'45.1"N) Antena Sektorowa 33_: (19°00'02.3"E, 50°06'45.1"N)
LP 2	Częstotliwość pracy instalacji: 800MHz, 900MHz, 1800MHz, 2100MHz, 2600MHz

LP 3.	Wysokość środków elektrycznych anten nad poziomem terenu: Antena Sektorowa 11_DL: 23,00m Antena Sektorowa 12_NTU: 24,80m Antena Sektorowa 13_: 24,80m Antena Sektorowa 21_DL: 23,00m Antena Sektorowa 22_NTU: 24,80m Antena Sektorowa 23_: 24,80m Antena Sektorowa 31_DL: 23,00m Antena Sektorowa 32_NTU: 24,80m Antena Sektorowa 33_: 24,80m
LP 4.	Emisja pola elektromagnetycznego o równoważnych mocach promieniowanych izotropowo (EIRP) poszczególnych anten: Antena Sektorowa 11_DL: 5395W Antena Sektorowa 12_NTU: 8084W Antena Sektorowa 13_: 9990W Antena Sektorowa 21_DL: 5395W Antena Sektorowa 22_NTU: 8084W Antena Sektorowa 23_: 9990W Antena Sektorowa 31_DL: 5395W Antena Sektorowa 32_NTU: 8084W Antena Sektorowa 33_: 9990W
LP 5.	Zakresy azymutów i kątów pochylenia osi głównych wiązek promieniowania poszczególnych anten Instalacji: Antena Sektorowa 11_DL: azymut 0°, pochylenie 0-5° (1800MHz) Antena Sektorowa 12_NTU: azymut 0°, pochylenie 0-6° (900MHz), pochylenie 0-6° (2100MHz) Antena Sektorowa 13_: azymut 0°, pochylenie 0-6° (800MHz), pochylenie 0-6° (2600MHz) Antena Sektorowa 21_DL: azymut 150°, pochylenie 0-2° (1800MHz) Antena Sektorowa 22_NTU: azymut 150°, pochylenie 0-3° (900MHz), pochylenie 0-3° (2100MHz) Antena Sektorowa 23_: azymut 150°, pochylenie 0-3° (800MHz), pochylenie 0-3° (2600MHz) Antena Sektorowa 31_DL: azymut 235°, pochylenie 0-1° (1800MHz) Antena Sektorowa 32_NTU: azymut 235°, pochylenie 0-2° (900MHz), pochylenie 0-2° (2100MHz) Antena Sektorowa 33_: azymut 235°, pochylenie 0-2° (800MHz), pochylenie 0-2° (2600MHz)
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_NTU 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_ 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_NTU 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_ 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_NTU 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_ 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.

45. 10. 2021
2008/6
10. 10. 2021

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: Katowice, 2021-10-28	
	Imię i nazwisko osoby reprezentującej prowadzącego instalację: [redacted] Podpis jest prawidłowy	
	Podpis: [redacted]	
II. Wypełnia organ ochrony środowiska przyjmujący zgłoszenie		
Data zarejestrowania zgłoszenia		Numer zgłoszenia

LP 7.
13.
Imi
Por
II. V. V.
Data

LP 7.
13.
Imi
Por
II. V. V.
Data

LP 7.
13.
Imi
Por
II. V. V.
Data

LP 7.
13.
Imi
Por
II. V. V.
Data



ISTNIEJE OD 1989 R.

OŚRODEK BADAŃ i ANALIZ „PP”

Marek Zając i Artur Zając s.c.

LABORATORIUM POLA ELEKTROMAGNETYCZNEGO

ul. Profesora Michała Bobrzyńskiego 23A/U2, 30-348 KRAKÓW

tel.: +48 603 57 77 88, +48 603 18 77 88, fax: +48 12 20 20 477

www.ppkraow.pl, e-mail: artur@ppkraow.pl, marek@ppkraow.pl



AB 286

Od 1 kwietnia 2000 r. posiadamy
certyfikat akredytacji nr AB 286
wydany przez Polskie Centrum
Akredytacji.

W ramach zakresu akredytacji
wykonujemy:

- pomiary pola elektromagnetycznego
(pole elektryczne, pole magnetycz-
ne, gęstość mocy) w środowisku i w
środowisku pracy w zakresie
częstotliwości od 0 Hz do 90 GHz,

- pomiary hałasu w środowisku pracy,
mieszkalnych, zamieszkania zbioro-
wego i użyteczności publicznej,

- pomiary drgań:

- o ogólnym działaniu na organizm
człowieka,

- działających na organizm człowieka
przez kończyny górne,

- pomiary promieniowania optyczne-
go i nieoptycznego, w ramach
pomiaru przeprowadzamy dodat-
kowo pełną analizę skuteczności
osłon na stanowisku,

- pomiary promieniowania laserowe-
go,

- pomiary natężenia i równomierności
oświetlenia na stanowisku pracy,

- pomiary oświetlenia ewakuacyjnego
i awaryjnego,

- pobieranie prób powietrza w celu
oceny narażenia zawodowego na:
pyły przemysłowe (frakcja wdychal-
na i respirabilna),

- testy specjalistyczne medycznej
aparatury rentgenodiagnosticsznej
w zakresie:

- radiografii ogólnej,

- stomatologii,

- marmografii,

- fluoroskopii i angiografii,

- tomografii komputerowej,

- monitorów do prezentacji obrazów
medycznych.

Ponadto, poza zakresem akredytacji
wykonujemy:

- testy akceptacyjne medycznej
aparatury rentgenodiagnosticsznej,

- pomiary dozymetryczne osłon
stałych,

- pomiary rozkładu mocy dawki wokół
aparatury RTG,

- pomiary dawek referencyjnych w
rentgenodiagnosticsznej,

- projekty pracowni RTG wraz z
obliczaniem osłon stałych,

- szkolenia z zakresu wykonywania
testów podstawowych,

- opracowania dokumentacji Systemu
Jakości w pracowniach RTG.

SPRAWOZDANIE

NR PP-PS/21-10-35

Z POMIARÓW PÓL ELEKTROMAGNETYCZNYCH WYKONANYCH W ŚRODOWISKU
W OTOCZENIU INSTALACJI RADIOKOMUNIKACYJNEJ

TYC0004C

1. MIEJSCE ZAINSTALOWANIA ŹRÓDEŁ:

- województwo: **śląskie**

- miejscowość: **TYCHY,**

- ul. **Niepodległości 57-75**

- współrzędne geograficzne: **E 19°00'02.27", N 50°06'45.09"**.

2. DANE DOTYCZĄCE ZLECENIODAWCY I WŁAŚCICIELA:

- DATA PRZYJĘCIA ZLECENIA DO POMIARÓW: 13.10.2021 r.

- ZLECENIODAWCA: P4 Sp. z o.o. Biuro Regionalne w Katowicach, ul. Murckowska 14, 40-265 Katowice.

- PRZEDSTAWICIEL ZLECENIODAWCY: [REDACTED]

- WŁAŚCICIEL: P4 Sp. z o.o. ul. Wyzalek 1, 02-677 Warszawa.

3. POMIARY WYKONALI: [REDACTED]

4. DATA POMIARÓW: 19.10.2021 r.

5. GODZINA POMIARÓW: godz. $11^{15} \pm 10^{15}$.

6. OPRACOWANIE SPRAWOZDANIA Z POMIARÓW: [REDACTED]

7. DATA WYDANIA SPRAWOZDANIA ORAZ STWIERDZENIA ZGODNOŚCI: 20.10.2021 r.

8. PRZEGLĄD WYNIKÓW I AUTORYZACJA: [REDACTED]



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:**9.1. Dane techniczne dotyczące instalacji radiokomunikacyjnej.****Tabela 1.1. Parametry instalacji radiokomunikacyjnej.**

Charakterystyka promieniowania					Kierunkowa				
Rzeczywisty czas pracy [h/dobę]					Całodobowa 24h				
Warunki pracy					Znamionowe				
Rodzaj wytwarzanego pola					stacjonarne				
Lp.	Typ nadajnika	Antena Producent / Typ	Azmut [°]	Wysokość środku elektr. anteny [m n.p.t.]	Pasma [MHz]	Kąt nachylenia* [°]	ERP dla anteny [W]	LON	LAT
1	DBS3xxx/Sxxx	Huawei ATR4518R6	0	24,8	800	6	9990	19°00'02.27"E	50°06'45.09"N
	DBS3xxx/Sxxx				2600	6		19°00'02.27"E	50°06'45.09"N
2	DBS3xxx/Sxxx	Kathrein 80010771	0	24,8	900	6	8084	19°00'02.27"E	50°06'45.09"N
	DBS3xxx/Sxxx				2100	6		19°00'02.27"E	50°06'45.09"N
3	DBS3xxx/Sxxx	Kathrein 742215	0	23	1800	5	5395	19°00'02.27"E	50°06'45.09"N
	DBS3xxx/Sxxx				2100	5		19°00'02.27"E	50°06'45.09"N
4	DBS3xxx/Sxxx	Huawei ATR4518R6	150	24,8	800	3	9990	19°00'02.27"E	50°06'45.09"N
	DBS3xxx/Sxxx				2600	3		19°00'02.27"E	50°06'45.09"N
5	DBS3xxx/Sxxx	Kathrein 80010771	150	24,8	900	3	8084	19°00'02.27"E	50°06'45.09"N
	DBS3xxx/Sxxx				2100	3		19°00'02.27"E	50°06'45.09"N
6	DBS3xxx/Sxxx	Kathrein 742215	150	23	1800	2	5395	19°00'02.27"E	50°06'45.09"N
	DBS3xxx/Sxxx				2100	2		19°00'02.27"E	50°06'45.09"N
7	DBS3xxx/Sxxx	Huawei ATR4518R6	235	24,8	800	2	9990	19°00'02.27"E	50°06'45.09"N
	DBS3xxx/Sxxx				2600	2		19°00'02.27"E	50°06'45.09"N
8	DBS3xxx/Sxxx	Kathrein 80010771	235	24,8	900	2	8084	19°00'02.27"E	50°06'45.09"N
	DBS3xxx/Sxxx				2100	2		19°00'02.27"E	50°06'45.09"N
9	DBS3xxx/Sxxx	Kathrein 742215	235	23	1800	1	5395	19°00'02.27"E	50°06'45.09"N

* - średni kąt pochylenia ustalany podczas pomiarów (mechaniczny + elektryczny)

9.2. Charakterystyka badanego obiektu.

Anteny sektorowe zamontowano na dachu budynku mieszkalnego. Urządzenia nadawczo – odbiorcze zainstalowane są w obudowie technicznej typu outdoor oraz przy antenach w systemie rozproszonym. W otoczeniu źródeł pól-EM będących przedmiotem pomiarów znajdują się tereny mieszkalne i szkolne.

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

W czasie wykonywania pomiarów wszystkie wymienione w tabeli nr 1.1. anteny pracowały.

Dane zawarte w tabelach nr 1.1 pochodzą z informacji uzyskanych od przedstawiciela Użytkownika, 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 ustw. 1 ustawy z dnia 27 kwietnia 2011r.-Prawo Ochrony Środowiska.

9.2.1. 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.

wynik

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			
			temperatura.:	wilgotność:	opady:	bez opadów
19.10.2021	10:15	początkowy	temperatura.:	12,0°C	68%	bez opadów
	11:15	końcowy	temperatura.:	13,0°C	65%	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 zlecenia oraz obserwacji miejsca wykonywania badań.

Pomiary

Tabela

10.3.

10.5. Aparatura pomiarowa.

2 z 6

Tabela 3. Miernik natężenia pola elektromagnetycznego.

1.	miernik	
	nazwa	Uniwersalny, szerokopasmowy miernik natężenia pola elektromagnetycznego
	producent	Narda Safety Test Solutions GmbH
	typ	NBM-520
2.	numer fabryczny	C-0460
	sondy pomiarowe	
	typ	EF-6091
	numer fabryczny	01009
3.	zakres pomiaru pola elektromagnetycznego	0,50 [V/m] + 350 [V/m]
	zakres częstotliwości zestawu pomiarowego	80 [MHz] + 90 000 [MHz]
	Niepewność zestawu pomiarowego	25,2%
3.1.	świadectwo wzorcowania	
	laboratorium wzorcujące	Laboratorium Wzorców i Metrologii Pola Elektromagnetycznego (LWIMP) Politechnika Wrocławska, ul. Janiszewskiego 9, 50-372 Wrocław; Nr akredytacji AP 078
	numer świadectwa wzorcowania	LWIMP/W/249/20
	data wydania świadectwa wzorcowania	01 października 2020 r.
3.4.	data ważności wzorcowania	01 października 2023 r.
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
	numer świadectwa	LWIMP/P/004/19
	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 dotrzymywania dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku (Dz. U. 2020 poz. 258).

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).

12. WYNIKI POMIARÓW.

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

numer pionu (punktu) pomiarowego	opis miejsca pomiaru	Współrzędne geograficzne	wynik pomiaru natężenia skutecznego pola elektrycznego po zaokrągleniu [V/m]*	wartość wyznaczona natężenia skutecznego pola magnetycznego po zaokrągleniu [A/m]**	wysokość pionu (punktu) pomiarowego [m]	wartość wskaźnikowa WM_E	wartość wskaźnikowa WM_H	uwagi 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 %								
Poprawka pomiarowa: 1,65								
Otoczenie badanego obiektu:								
Główne oraz pomocniczne kierunki pomiarowe:								
1	-	N 50° 06' 46,4" E 19° 00' 01,7"	3,9	0,010	2,0	0,10	0,10	zgodny
2	-	N 50° 06' 47,6" E 19° 00' 00,3"	1,9	0,005	2,0	0,05	0,05	zgodny
3	-	N 50° 06' 49,0" E 18° 59' 58,5"	2,7	0,007	2,0	0,07	0,07	zgodny
4	-	N 50° 06' 49,1" E 19° 00' 01,8"	2,1	0,006	2,0	0,05	0,05	zgodny
5	-	N 50° 06' 50,4" E 19° 00' 01,7"	1,9	0,005	2,0	0,05	0,05	zgodny
6	-	N 50° 06' 52,4" E 19° 00' 01,4"	1,2	0,003	2,0	0,03	0,03	zgodny
7	-	N 50° 06' 48,7" E 19° 00' 04,9"	5,6	0,015	2,0	0,14	0,14	zgodny
8	-	N 50° 06' 47,3" E 19° 00' 08,4"	4,1	0,011	2,0	0,11	0,10	zgodny
9	-	N 50° 06' 45,5" E 19° 00' 07,4"	2,1	0,006	2,0	0,05	0,05	zgodny
10	-	N 50° 06' 44,6" E 19° 00' 05,5"	2,1	0,006	2,0	0,05	0,05	zgodny

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

1	2	3	4	5	6	7	8	9
11	-	N 50° 06' 43,7" E 19° 00' 03,8"	4,8	0,013	2,0	0,12	0,12	zgodny
12	-	N 50° 06' 42,9" E 19° 00' 06,5"	1,9	0,005	2,0	0,05	0,05	zgodny
13	-	N 50° 06' 41,3" E 19° 00' 05,4"	2,7	0,007	2,0	0,07	0,07	zgodny
14	-	N 50° 06' 39,5" E 19° 00' 05,8"	2,9	0,008	2,0	0,07	0,07	zgodny
15	-	N 50° 06' 39,0" E 19° 00' 03,4"	2,7	0,007	2,0	0,07	0,07	zgodny
16	-	N 50° 06' 40,7" E 19° 00' 00,6"	2,1	0,006	2,0	0,05	0,05	zgodny
17	-	N 50° 06' 40,9" E 18° 59' 57,9"	1,9	0,005	2,0	0,05	0,05	zgodny
18	-	N 50° 06' 42,0" E 18° 59' 54,4"	1,0	0,003	2,0	<0,03	<0,03	zgodny
19	-	N 50° 06' 40,6" E 18° 59' 52,3"	<1,0	<0,003	0,3-2,0	<0,03	<0,03	zgodny
20	-	N 50° 06' 43,0" E 18° 59' 51,4"	1,2	0,003	2,0	0,03	0,03	zgodny
21	-	N 50° 06' 46,4" E 18° 59' 52,6"	2,5	0,007	2,0	0,06	0,06	zgodny
22	-	N 50° 06' 45,2" E 18° 59' 56,8"	2,3	0,006	2,0	0,06	0,06	zgodny
23	-	N 50° 06' 44,1" E 18° 59' 59,4"	3,3	0,009	2,0	0,08	0,08	zgodny
24	-	N 50° 06' 44,8" E 19° 00' 01,4"	7,2	0,019	2,0	0,19	0,18	zgodny

* wynik pomiaru powiększony o rozszerzoną niepewność pomiaru dla współczynnika rozszerzenia $k=2$ oraz uwzględniający poprawkę pomiarową

Wyniki pomiarów uzyskane zostały przy uwzględnieniu poprawek pomiarowych przekazanych przez zleceniodawcę umożliwiających uwzględnienie maksymalnych parametrów pracy instalacji zleceniodawcy oraz innych operatorów występujących w obszarze pomiarowym.

** wartości podane w kolumnie 5 tabeli 4 są wartościami wyznaczonymi na podstawie zmierzonej wartości pola elektrycznego podanego w kolumnie 4 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. Rozkład pionów (punktów) pomiarowych przedstawiono w załączniku nr 2.

Wyboru głównych, pomocniczych oraz dodatkowych kierunków pomiarowych dokonano na podstawie analizy dokumentacji dostarczonej przez Zleceniodawcę, wizji lokalnej oraz doświadczenia osób wykonujących pomiary.

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).

Wyniki pomiarów uzyskane zostały przy uwzględnieniu poprawek pomiarowych przekazanych przez zleceniodawcę, umożliwiających uwzględnienie maksymalnych parametrów pracy instalacji oraz innych operatorów występujących w obszarze pomiarowym.

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

Poziomy pól 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 urządzenie;
 - 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.

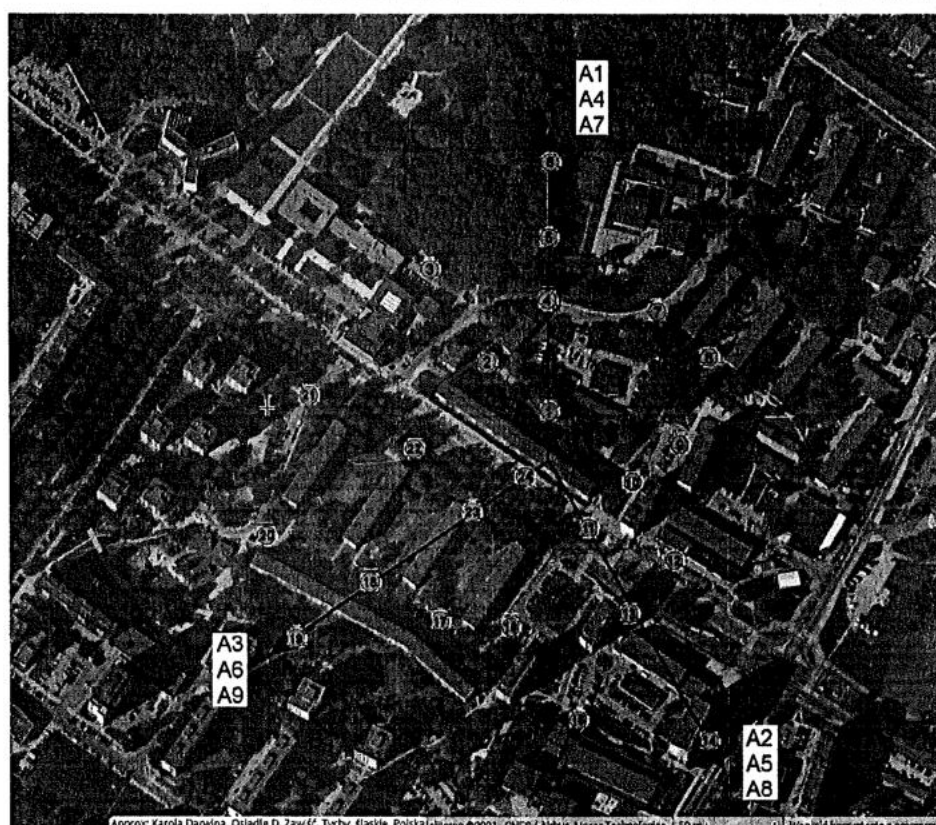
Otrzymują:

- 1 x Zleceniodawca (wersja elektroniczna)
- 1 x PP aa (wersja elektroniczna)

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



Zał. nr 1: Widok ogólny instalacji radiokomunikacyjnej.



Azymuty anten P4

Nr anteny	azymuty [°]
A1	900
A2	2100
A3	900
A4	2100
A5	1800
A6	900
A7	2100
A8	1800
A9	900

Zoł. nr 2: Lokalizacja anten oraz ich azymuty, lokalizacja pionów (punktów) pomiarowych wokół instalacji radiokomunikacyjnej.
Mapa źródłowa: Geoportal

○ -punkt (pion)
● -pomiarowy.