

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>Starosta Jasielski ul. Rynek 18 38-200 Jasło</i>	
2. Nazwa instalacji zgodna z nazewnictwem stosowanym przez prowadzącego instalację <i>JSL3301_B (zgłoszenie nr 13)</i>	
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. <i>woj. PODKARPACIE 2.3.18 (TERYT: 18) (KTS: 10061800000000), pow. jasielski 4.3.18.33.05 (TERYT: 1805) (KTS: 10061813305000), gm. Jasło 5.3.18.33.05.01.1 (TERYT: 1805011) (KTS: 10061813305011)</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>38-200 Jasło, Baczyńskiego 13, gm. Jasło, pow. jasielski</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_H: 9662W Antena Sektorowa 12_GTV: 4751W Antena Sektorowa 12_GTV: 4751W Antena Sektorowa 13_HLN: 19453W Antena Sektorowa 13_HLN: 19453W Antena Sektorowa 21_HV: 11145W Antena Sektorowa 22_GHLNT: 17665W Antena Sektorowa 31_HV: 11145W Antena Sektorowa 32_GHLNT: 17665W Radiolinia RL1: 8913W Radiolinia RL2: 8913W Radiolinia RL3: 214W Radiolinia RL4: 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, które utraciło moc dnia 1 stycznia 2021 roku.	
LP 1.	Współrzędne geograficzne anten instalacji: <i>Antena Sektorowa 11_H: (21°28'02.7"E, 49°44'16.2"N) Antena Sektorowa 12_GTV: (21°28'02.7"E, 49°44'16.2"N) Antena Sektorowa 12_GTV: (21°28'02.7"E, 49°44'16.2"N) Antena Sektorowa 13_HLN: (21°28'02.7"E, 49°44'16.2"N) Antena Sektorowa 13_HLN: (21°28'02.7"E, 49°44'16.2"N) Antena Sektorowa 21_HV: (21°28'02.3"E, 49°44'15.8"N) Antena Sektorowa 22_GHLNT: (21°28'02.3"E, 49°44'15.8"N) Antena Sektorowa 31_HV: (21°28'01.2"E, 49°44'15.4"N) Antena Sektorowa 32_GHLNT: (21°28'01.2"E, 49°44'15.4"N) Radiolinia RL1: (21°28'02.2"E, 49°44'16.3"N)</i>

	Radiolinia RL2: (21°28'02.2"E, 49°44'16.3"N) Radiolinia RL3: (21°28'02.2"E, 49°44'16.3"N) Radiolinia RL4: (21°28'02.2"E, 49°44'16.3"N)
LP 2.	Częstotliwość pracy instalacji: 800MHz, 900MHz, 1800MHz, 2100MHz, 2600MHz, 23GHz, 80GHz
LP 3.	Wysokość środków elektrycznych anten nad poziomem terenu: Antena Sektorowa 11_H: 37,30m Antena Sektorowa 12_GTV: 36,90m Antena Sektorowa 12_GTV: 36,90m Antena Sektorowa 13_HLN: 36,90m Antena Sektorowa 13_HLN: 36,90m Antena Sektorowa 21_HV: 37,90m Antena Sektorowa 22_GHLNT: 37,90m Antena Sektorowa 31_HV: 36,90m Antena Sektorowa 32_GHLNT: 36,90m Radiolinia RL1: 36,80m Radiolinia RL2: 36,60m Radiolinia RL3: 36,50m Radiolinia RL4: 36,80m
LP 4.	Emisja pola elektromagnetycznego o równoważnych mocach promieniowanych izotropowo (EIRP) poszczególnych anten: Antena Sektorowa 11_H: 9662W Antena Sektorowa 12_GTV: 4751W Antena Sektorowa 12_GTV: 4751W Antena Sektorowa 13_HLN: 19453W Antena Sektorowa 13_HLN: 19453W Antena Sektorowa 21_HV: 11145W Antena Sektorowa 22_GHLNT: 17665W Antena Sektorowa 31_HV: 11145W Antena Sektorowa 32_GHLNT: 17665W Radiolinia RL1: 8913W Radiolinia RL2: 8913W Radiolinia RL3: 214W Radiolinia RL4: 1778W
LP 5.	Zakresy azymutów i kątów pochylenia osi głównych wiązek promieniowania poszczególnych anten Instalacji: Antena Sektorowa 11_H: azymut 10°, pochylenie 0-9° (2600MHz) Antena Sektorowa 12_GTV: azymut 40°, pochylenie 0-10° (800MHz), pochylenie 0-10° (900MHz) Antena Sektorowa 12_GTV: azymut 340°, pochylenie 0-10° (800MHz), pochylenie 0-10° (900MHz) Antena Sektorowa 13_HLN: azymut 41°, pochylenie 2-6° (1800MHz), pochylenie 2-6° (2100MHz) Antena Sektorowa 13_HLN: azymut 339°, pochylenie 2-4° (1800MHz), pochylenie 2-4° (2100MHz) Antena Sektorowa 21_HV: azymut 120°, pochylenie 0-6° (800MHz), pochylenie 0-6° (2600MHz) Antena Sektorowa 22_GHLNT: azymut 120°, pochylenie 0-6° (900MHz), pochylenie 0-6° (1800MHz), pochylenie 0-6° (2100MHz) Antena Sektorowa 31_HV: azymut 250°, pochylenie 0-2° (800MHz), pochylenie 0-2° (2600MHz) Antena Sektorowa 32_GHLNT: azymut 250°, pochylenie 0-2° (900MHz), pochylenie 0-2° (1800MHz), pochylenie 0-2° (2100MHz) Radiolinia RL1: azymut 32° +/-30°, pochylenie 0° Radiolinia RL2: azymut 56° +/-30°, pochylenie 0° Radiolinia RL3: azymut 56° +/-30°, pochylenie 0° Radiolinia RL4: azymut 209° +/-30°, pochylenie 0°
LP 6.	Dla anteny Antena Sektorowa 11_H 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_GTV 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_GTV 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_HLN miejsca dostępne dla ludności nie znajdują się w określonej we wskazanym poniżej rozporządzeniu odległości od środka elektrycznego anteny w osi jej głównej wiązki promieniowania,

	<i>Dla anteny Antena Sektorowa 13_HLN miejsca dostępne dla ludności nie znajdują się w określonej we wskazanym poniżej rozporządzeniu odległości od środka elektrycznego anteny w osi jej głównej wiązki promieniowania,</i> <i>Dla anteny Antena Sektorowa 21_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,</i> <i>Dla anteny Antena Sektorowa 22_GHLNT miejsca dostępne dla ludności nie znajdują się w określonej we wskazanym poniżej rozporządzeniu odległości od środka elektrycznego anteny w osi jej głównej wiązki promieniowania,</i> <i>Dla anteny Antena Sektorowa 31_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,</i> <i>Dla anteny Antena Sektorowa 32_GHLNT miejsca dostępne dla ludności nie znajdują się w określonej we wskazanym poniżej rozporządzeniu odległości od środka elektrycznego anteny w osi jej głównej wiązki promieniowania,</i> <i>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.</i>
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. Miejsowość, data: Katowice, 2022-01-07 Imię i nazwisko osoby reprezentującej prowadzącego instalację: Wioleta Jakubczyk Podpis jest prawidłowy Podpis: Dokument podpisany przez Wioleta Urszula Jakubczyk Data: 2022-01-07 23:02:52 CET	
II. Wypełnia organ ochrony środowiska przyjmujący zgłoszenie	
Data zarejestrowania zgłoszenia	Numer zgłoszenia
.....	



OŚRODEK BADAŃ i ANALIZ „PP”
Marek Zajac i Artur Zajac 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 magnetyczne,
gęstość mocy) w środowisku i w
środowisku pracy w zakresie
częstotliwości od 0 Hz do 90 GHz,
- pomiary hałasu w środowisku pracy,
- pomiary hałasu w budynkach
mieszkalnych, zamieszkania zbiorowego
i użyteczności publicznej,
- pomiary drgań:
- o ogólnym działaniu na organizm
człowieka,
- działających na organizm człowieka
przez kończyny górne,
- pomiary promieniowania optycznego
nieinwazyjnego, w ramach
pomiaru przeprowadzamy dodatkowo
pełną analizę skuteczności
osłon na stanowisku,
- pomiary promieniowania laserowego,
- pomiary natężenia i równomierności
oświetlenia na stanowisku pracy,
- pomiary oświetlenia ewakuacyjnego
i awaryjnego,
- pobieranie próbek powietrza w celu
oceny narażenia zawodowego na:
pyły przemysłowe (frakcja wdychalna
+ respirabilna).
- testy specjalistyczne medycznej
aparatury rentgenodiagnostycznej
w zakresie:
- radiografii ogólnej,
- stomatologii,
- mammografii,
- fluoroskopii i angiografii,
- tomografii komputerowej,
- monitorów do prezentacji obrazów
medycznych.

Ponadto poza zakresem akredytacji
wykonujemy:

- testy akceptacyjne medycznej
aparatury rentgenodiagnostycznej,
- pomiary dozymetryczne osłon
stałych,
- pomiary rozkładu mocy dawki wokół
aparatury RTG,
- pomiary dawek referencyjnych w
rentgenodiagnostyce,
- 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/21-12-39

Z POMIARÓW PÓL ELEKTROMAGNETYCZNYCH WYKONANYCH W ŚRODOWISKU
W OTOCZENIU INSTALACJI RADIOKOMUNIKACYJNEJ

JSL3301B

1. MIEJSCE ZAINSTALOWANIA ŹRÓDEŁ:

- województwo: **podkarpackie**,
- miejscowość: **Jasło**,
- ulica nr: **Baczyńskiego 13**.

2. DANE DOTYCZĄCE ZLECENIODAWCY I WŁAŚCICIELA:

- DATA PRZYJĘCIA ZLECENIA DO POMIARÓW: 14.12.2021r.

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

- PRZEDSTAWICIEL ZLECENIODAWCY: Pani Sylwia Adamczyk.

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

3. POMIARY WYKONALI: inż. Przemysław Włoch i mgr inż. Dominik Blicharski.

4. DATA POMIARÓW: 16.12.2021 r.

5. GODZINA POMIARÓW: godz. 11⁰⁵ ÷ 12⁰⁵.

6. OPRACOWANIE SPRAWOZDANIA Z POMIARÓW: mgr inż. Piotr Liniewicz.

7. DATA OPRACOWANIA SPRAWOZDANIA: 20.12.2021 r.

8. PRZEGLĄD WYNIKÓW i AUTORYZACJA: mgr inż. Artur Zajac

Dokument
podpisany
przez Artur
Zajac
Data:
2021.12.20
16:06:34 CET



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 środka elektr. anteny [m.n.p.t.]	Pasma [Mhz]	Kąt nachylenia [°]	EIRP dla anteny [W]	LON	LAT
1	RB56xxx/2xxx/4xxx	Huawei ADU4518R6	10	37,3	2600	9	9662	21°28'02.71"E	49°44'16.18"N
	RB56xxx/2xxx/4xxx	Huawei AMB4519R0	40	36,9	800	10	4751	21°28'02.71"E	49°44'16.18"N
	RB56xxx/2xxx/4xxx				900	10		21°28'02.71"E	49°44'16.18"N
	RB56xxx/2xxx/4xxx				800	10		21°28'02.71"E	49°44'16.18"N
2	RB56xxx/2xxx/4xxx		340	36,9	900	10	4751	21°28'02.71"E	49°44'16.18"N
	RB56xxx/2xxx/4xxx				1800	6		21°28'02.71"E	49°44'16.18"N
	RB56xxx/2xxx/4xxx				2100	6		21°28'02.71"E	49°44'16.18"N
	RB56xxx/2xxx/4xxx				1800	4		21°28'02.71"E	49°44'16.18"N
3	RB56xxx/2xxx/4xxx	Huawei AMB4519R6	41	36,9	2100	4	19453	21°28'02.71"E	49°44'16.18"N
	RB56xxx/2xxx/4xxx				2100	4		21°28'02.71"E	49°44'16.18"N
	RB56xxx/2xxx/4xxx				800	6		21°28'02.33"E	49°44'15.78"N
	RB56xxx/2xxx/4xxx				2600	6		21°28'02.33"E	49°44'15.78"N
4	RB56xxx/2xxx/4xxx	Huawei ATR4518R6	120	37,9	900	6	17665	21°28'02.33"E	49°44'15.78"N
	RB56xxx/2xxx/4xxx				1800	6		21°28'02.33"E	49°44'15.78"N
	RB56xxx/2xxx/4xxx				2100	6		21°28'02.33"E	49°44'15.78"N
	RB56xxx/2xxx/4xxx				800	2		21°28'01.18"E	49°44'15.44"N
5	RB56xxx/2xxx/4xxx	Huawei ATR4518R6	120	37,9	2600	2	11145	21°28'01.18"E	49°44'15.44"N
	RB56xxx/2xxx/4xxx				900	2		21°28'01.18"E	49°44'15.44"N
	RB56xxx/2xxx/4xxx				1800	2		21°28'01.18"E	49°44'15.44"N
	RB56xxx/2xxx/4xxx				2100	2		21°28'01.18"E	49°44'15.44"N
6	RB56xxx/2xxx/4xxx	Huawei ATR4518R6	250	36,9	800	2	11145	21°28'01.18"E	49°44'15.44"N
	RB56xxx/2xxx/4xxx				2600	2		21°28'01.18"E	49°44'15.44"N
	RB56xxx/2xxx/4xxx				900	2		21°28'01.18"E	49°44'15.44"N
	RB56xxx/2xxx/4xxx				1800	2		21°28'01.18"E	49°44'15.44"N
7	RB56xxx/2xxx/4xxx	Huawei ATR4518R6	250	36,9	2100	2	17665	21°28'01.18"E	49°44'15.44"N
	RB56xxx/2xxx/4xxx				800	2		21°28'01.18"E	49°44'15.44"N
	RB56xxx/2xxx/4xxx				2600	2		21°28'01.18"E	49°44'15.44"N
	RB56xxx/2xxx/4xxx				900	2		21°28'01.18"E	49°44'15.44"N

*Średni kąt pochylenia ustawiany w czasie pomiarów (mechaniczny+elektryczny)

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

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 1.1. anteny pracowały.

Dane zawarte w tabelach nr 1.1 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			
16.12.2021	11:05	początkowy	temperatura:	6,0°C	wilgotność:	69,0%
	12:05	końcowy	temperatura:	6,0°C	wilgotność:	69,0%

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 współczynnikiem 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 zlecania oraz obserwacji miejsca wykonywania badań.

10.5. Aparatura pomiarowa.

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
	zakres pomiaru pola elektromagnetycznego	0,50 [V/m] ÷ 350 [V/m]
3.	zakres częstotliwości zestawu pomiarowego	80 [MHz] ÷ 90 000 [MHz]
	Niepewność zestawu pomiarowego	25,2%
	świadectwo wzorcowania	
3.1.	laboratorium wzorcujące	Laboratorium Wzorców i Metrologii Pola Elektromagnetycznego (LWiMP) Politechnika Wrocławska, ul. Janiszewskiego 9, 50-372 Wrocław; Nr akredytacji AP 078
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.
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).

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 49°44'17,6" E 21°28'2,7"	3,0	0,008	2,0	0,08	0,08	zgodny
2	-	N 49°44'17,6" E 21°28'4,3"	5,0	0,013	2,0	0,13	0,13	zgodny
3	-	N 49°44'18,8" E 21°28'4,3"	3,0	0,008	2,0	0,08	0,08	zgodny
4	-	N 49°44'21,5" E 21°28'4,3"	4,0	0,011	2,0	0,10	0,10	zgodny
5	-	N 49°44'21,1" E 21°28'7,2"	2,0	0,005	2,0	0,05	0,05	zgodny
6	-	N 49°44'20,1" E 21°28'7,4"	2,0	0,005	2,0	0,05	0,05	zgodny
7	-	N 49°44'23,2" E 21°28'7,7"	2,0	0,005	2,0	0,05	0,05	zgodny
8	-	N 49°44'25,6" E 21°28'5,6"	2,0	0,005	2,0	0,05	0,05	zgodny
9	380 m od instalacji radiokomunikacyjnej (wieży)	N 49°44'28,3" E 21°28'7"	1,0	0,003	2,0	0,03	0,03	zgodny
10	-	N 49°44'23,1" E 21°28'2,7"	2,0	0,005	2,0	0,05	0,05	zgodny
11	-	N 49°44'21,5" E 21°28'0,7"	3,0	0,008	2,0	0,08	0,08	zgodny
12	-	N 49°44'24,6" E 21°27'58,8"	2,0	0,005	2,0	0,05	0,05	zgodny
13	380 m od instalacji radiokomunikacyjnej (wieży)	N 49°44'29,1" E 21°27'56"	3,0	0,008	2,0	0,08	0,08	zgodny
14	-	N 49°44'19,2" E 21°27'58,6"	3,0	0,008	2,0	0,08	0,08	zgodny
15	-	N 49°44'17,8" E 21°27'59,8"	2,0	0,005	2,0	0,05	0,05	zgodny
16	-	N 49°44'17,6" E 21°27'54,4"	2,0	0,005	2,0	0,05	0,05	zgodny
17	-	N 49°44'15,8" E 21°27'53,4"	1,0	0,003	2,0	0,03	0,03	zgodny
18	-	N 49°44'13,8" E 21°27'52,7"	1,0	0,003	2,0	0,03	0,03	zgodny
19	-	N 49°44'13,4" E 21°27'50"	2,0	0,005	2,0	0,05	0,05	zgodny
20	380 m od instalacji radiokomunikacyjnej (wieży)	N 49°44'12,7" E 21°27'44,2"	1,0	0,003	2,0	0,03	0,03	zgodny
21	-	N 49°44'11,9" E 21°27'54"	< 1,0	< 0,003	0,3 - 2,0	< 0,03	< 0,03	zgodny
22	-	N 49°44'12,3" E 21°27'57,6"	2,0	0,005	2,0	0,05	0,05	zgodny
23	-	N 49°44'15,4" E 21°27'58,8"	3,0	0,008	2,0	0,08	0,08	zgodny
24	-	N 49°44'12,3" E 21°28'1,4"	2,0	0,005	2,0	0,05	0,05	zgodny
25	-	N 49°44'13,9" E 21°28'7,1"	2,0	0,005	2,0	0,05	0,05	zgodny

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
26	380 m od instalacji radiokomunikacyjnej (wieży)	N 49°44'9,4" E 21°28'15,8"	1,0	0,003	2,0	0,03	0,03	zgodny
27	-	N 49°44'14,7" E 21°28'5,1"	1,0	0,003	2,0	0,03	0,03	zgodny
28	-	N 49°44'16" E 21°28'7,4"	2,0	0,005	2,0	0,05	0,05	zgodny
29	-	N 49°44'18,8" E 21°28'7,5"	1,0	0,003	2,0	0,03	0,03	zgodny
30	-	N 49°44'23,2" E 21°28'11,7"	2,0	0,005	2,0	0,05	0,05	zgodny
31	-	N 49°44'25,9" E 21°28'15,3"	2,0	0,005	2,0	0,05	0,05	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 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. 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:

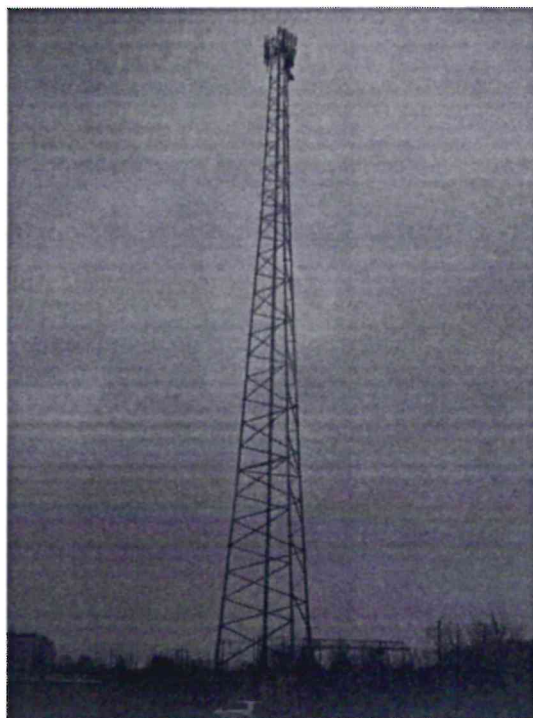
- każdorazowo w przypadku zmiany warunków pracy instalacji lub urządzenia, w tym zmiany spowodowanej zmianami warunków pracy instalacji lub urządzenia, o ile zmiany te mogą mieć wpływ na zmianę poziomów pól elektromagnetycznych, których źródłem jest instalacja lub urządzenia;
- każdorazowo w przypadku 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 elektroniczna)

1 x PP aa (wersja elektroniczna)

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



Załącznik nr 1: Widok ogólny instalacji radiokomunikacyjnej.



Zal nr 2: Lokalizacja anten oraz ich azymuty, lokalizacje punktów pomiarowych wzdłuż instalacji radiokomunikacyjnej.
Mapa źródłowa: Google Earth

