

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

STAROSTA NOWOSĄDECKI

ul. Jagiellońska 33, 33-300 Nowy Sącz

2. Nazwa instalacji zgodna z nazewnictwem stosowanym przez prowadzącego instalację

NWS2031_B (zgłoszenie nr 9)

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. MAŁOPOLSKIE 2.2.12 (TERYT: 12) (KTS: 10011200000000), pow. nowosądecki 4.2.12.22.10 (TERYT: 1210) (KTS: 10011212210000), gm. Grybów 5.2.12.22.10.04.2 (TERYT: 1210042) (KTS: 10011212210042)

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

33-333 Cieniawa, Cieniawa, dz. nr 657, gm. Grybów, pow. nowosądecki

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_L: 8719W

Antena Sektorowa 12_V: 2636W

Antena Sektorowa 13_GT: 1660W

Antena Sektorowa 14_HN: 8719W

Antena Sektorowa 15_H: 9662W

Antena Sektorowa 21_L: 8719W

Antena Sektorowa 22_V: 2636W

Antena Sektorowa 23_GT: 1660W

Antena Sektorowa 24_HN: 8719W

Antena Sektorowa 25_H: 9662W

Radiolinia RL1: 2512W

Radiolinia RL2: 912W

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_L: (20°51'14.1"E, 49°37'13.5"N)

Antena Sektorowa 12_V: (20°51'14.1"E, 49°37'13.5"N)

Antena Sektorowa 13_GT: (20°51'14.1"E, 49°37'13.5"N)

Antena Sektorowa 14_HN: (20°51'14.1"E, 49°37'13.5"N)

Antena Sektorowa 15_H: (20°51'14.1"E, 49°37'13.5"N)

Antena Sektorowa 21_L: (20°51'14.1"E, 49°37'13.5"N)

Antena Sektorowa 22_V: (20°51'14.1"E, 49°37'13.5"N)

Antena Sektorowa 23_GT: (20°51'14.1"E, 49°37'13.5"N)

Antena Sektorowa 24_HN: (20°51'14.1"E, 49°37'13.5"N)

Antena Sektorowa 25_H: (20°51'14.1"E, 49°37'13.5"N)

Radiolinia RL1: (20°51'14.0"E, 49°37'13.4"N)

Radiolinia RL2: (20°51'14.0"E, 49°37'13.4"N)

LP 2.	Częstotliwość pracy instalacji: 800MHz,900MHz,1800MHz,2100MHz,2600MHz,18GHz,23GHz
LP 3.	Wysokość środków elektrycznych anten nad poziomem terenu: Antena Sektorowa 11_L: 59,80m Antena Sektorowa 12_V: 59,60m Antena Sektorowa 13_GT: 59,50m Antena Sektorowa 14_HN: 59,80m Antena Sektorowa 15_H: 59,80m Antena Sektorowa 21_L: 59,80m Antena Sektorowa 22_V: 59,60m Antena Sektorowa 23_GT: 59,50m Antena Sektorowa 24_HN: 59,80m Antena Sektorowa 25_H: 59,80m Radiolinia RL1: 56,10m Radiolinia RL2: 56,10m
LP 4.	Emisja pola elektromagnetycznego o równoważnych mocach promieniowanych izotropowo (EIRP) poszczególnych anten: Antena Sektorowa 11_L: 8719W Antena Sektorowa 12_V: 2636W Antena Sektorowa 13_GT: 1660W Antena Sektorowa 14_HN: 8719W Antena Sektorowa 15_H: 9662W Antena Sektorowa 21_L: 8719W Antena Sektorowa 22_V: 2636W Antena Sektorowa 23_GT: 1660W Antena Sektorowa 24_HN: 8719W Antena Sektorowa 25_H: 9662W Radiolinia RL1: 2512W Radiolinia RL2: 912W
LP 5.	Zakresy azymutów i kątów pochylenia osi głównych wiązek promieniowania poszczególnych anten Instalacji: Antena Sektorowa 11_L: azymut 110°, pochylenie 0-10° (1800MHz), pochylenie 0-10° (2100MHz) Antena Sektorowa 12_V: azymut 110°, pochylenie 0-10° (800MHz) Antena Sektorowa 13_GT: azymut 110°, pochylenie 0-10° (900MHz) Antena Sektorowa 14_HN: azymut 110°, pochylenie 0-10° (1800MHz), pochylenie 0-10° (2100MHz) Antena Sektorowa 15_H: azymut 110°, pochylenie 0-12° (2600MHz) Antena Sektorowa 21_L: azymut 250°, pochylenie 0-10° (1800MHz), pochylenie 0-10° (2100MHz) Antena Sektorowa 22_V: azymut 250°, pochylenie 0-10° (800MHz) Antena Sektorowa 23_GT: azymut 250°, pochylenie 0-10° (900MHz) Antena Sektorowa 24_HN: azymut 250°, pochylenie 0-10° (1800MHz), pochylenie 0-10° (2100MHz) Antena Sektorowa 25_H: azymut 250°, pochylenie 0-12° (2600MHz) Radiolinia RL1: azymut 119° +/-30°, pochylenie 0° Radiolinia RL2: azymut 233° +/-30°, pochylenie 0°
LP 6.	Dla anteny Antena Sektorowa 11_L 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_V miejsca dostępne dla ludności nie znajdują się w określonej we wskazanym poniżej rozporządzeniu odległości od środka elektrycznego anteny w osi jej głównej wiązki promieniowania, Dla anteny Antena Sektorowa 13_GT miejsca dostępne dla ludności nie znajdują się w określonej we wskazanym poniżej rozporządzeniu odległości od środka elektrycznego anteny w osi jej głównej wiązki promieniowania, Dla anteny Antena Sektorowa 14_HN 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 15_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 21_L 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_V miejsca dostępne dla ludności nie znajdują się w określonej we wskazanym poniżej rozporządzeniu odległości od środka elektrycznego anteny w osi jej głównej wiązki

	<p><i>promieniowania, Dla anteny Antena Sektorowa 23_GT miejsca dostępne dla ludności nie znajdują się w określonej we wskazanym poniżej rozporządzeniu odległości od środka elektrycznego anteny w osi jej głównej wiązki promieniowania, Dla anteny Antena Sektorowa 24_HN 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 25_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, 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></p>
LP 7.	<p><i>Sprawozdanie z wykonanych pomiarów poziomów pól elektromagnetycznych, o których mowa w art. 122a ust. 1 pkt 1) Prawa ochrony środowiska – jako załącznik</i></p>
<p>13. Miejscowość, data: <i>Katowice, 2022-01-10</i> Imię i nazwisko osoby reprezentującej prowadzącego instalację: Podpis:</p>	
<p>II. Wypełnia organ ochrony środowiska przyjmujący zgłoszenie</p>	
<p>Data zarejestrowania zgłoszenia </p>	<p>Numer zgłoszenia </p>



ISTNIEJE OD 1989 R.

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.pprakow.pl, e-mail: artur@ppkrakow.pl, marek@ppkrakow.pl



AB 286

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

W ramach zakresu akredytacji wykonujemy:

- pomiar pola elektromagnetycznego (pole elektryczne, pole magnetyczne, gęstość mocy) w środowisku i w środowisku pracy w zakresie częstotliwości od 0 Hz do 90 GHz,
 - pomiar hałasu w środowisku pracy,
 - pomiar hałasu w budynkach mieszkalnych, zamieszkania zbiorowego i użyteczności publicznej,
 - pomiar drgań:
 - o ogólnym działaniu na organizm człowieka,
 - działających na organizm człowieka przez kończyny górne,
 - pomiar promieniowania optycznego nielasrowego, w ramach pomiaru przeprowadzamy dodatkowo pełną analizę skuteczności osłon na stanowisku,
 - pomiar promieniowania laserowego,
 - pomiar natężenia i równomierności oświetlenia na stanowisku pracy,
 - pomiar 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,
 - pomiar dozymetryczne osłon stałych,
 - pomiar rozkładu mocy dawki wokół aparatów RTG,
 - pomiar 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/21-12-42

Z POMIARÓW PÓL ELEKTROMAGNETYCZNYCH WYKONANYCH W ŚRODOWISKU
W OTOCZENIU INSTALACJI RADIOKOMUNIKACYJNEJ
NWS2031B

1. MIEJSCE ZAINSTALOWANIA ŹRÓDEŁ:

- województwo: **małopolskie**,
- miejscowość: **CIENIAWA**,
- działka nr: **657**.

2. DANE DOTYCZĄCE ZLECENIODAWCY I WŁAŚCICIELA:

- DATA PRZYJĘCIA ZLECENIA DO POMIARÓW: 14.12.2021 r.
- ZLECENIODAWCA: P4 Sp. z o.o. Biuro Regionalne w Katowicach, ul. Murckowska 14, 40-265 Katowice.
- PRZEDSTAWICIEL ZLECENIODAWCY:
- WŁAŚCICIEL: P4 Sp. z o.o. ul. Wynalazek 1, 02-677 Warszawa.

3. POMIARY WYKONALI:

4. DATA POMIARÓW: 20.12.2021 r.

5. GODZINA POMIARÓW: godz. 11³⁵ ÷ 12⁵⁰.

6. OPRACOWANIE SPRAWOZDANIA Z POMIARÓW :

7. DATA WYDANIA SPRAWOZDANIA ORAZ STWIERDZENIA ZGODNOŚCI: 21.12.2021 r.

8. PRZEGLĄD WYNIKÓW i AUTORYZACJA:



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	Azymut [°]	Wysokość Źródka elektr. anteny [m n.p.t.]	Pasma [Mhz]	Kąt nachylenia [°]*	EIRP dla anteny [W]	LON	LAT	
1	RBS6xxx/2xxx/4xxx	Kathrein 80010304	110	59,6	800	10	2636	20°51'14.10"E	49°37'13.50"N	
2	RBS6xxx/2xxx/4xxx	Kathrein 80010634	110	59,5	900	10	1660	20°51'14.10"E	49°37'13.50"N	
3	RBS6xxx/2xxx/4xxx	Kathrein 742215	110	59,8	1800	10	8719	20°51'14.10"E	49°37'13.50"N	
					2100	10		20°51'14.10"E	49°37'13.50"N	
4	RBS6xxx/2xxx/4xxx	Kathrein 742215	110	59,8	1800	10	8719	20°51'14.10"E	49°37'13.50"N	
					2100	10		20°51'14.10"E	49°37'13.50"N	
5	RBS6xxx/2xxx/4xxx	Huawei ADU4518R6	110	59,8	2600	12	9662	20°51'14.10"E	49°37'13.50"N	
6	RBS6xxx/2xxx/4xxx	Kathrein 80010304	250	59,6	800	10	2636	20°51'14.10"E	49°37'13.50"N	
7	RBS6xxx/2xxx/4xxx	Kathrein 80010634	250	59,5	900	10	1660	20°51'14.10"E	49°37'13.50"N	
8	RBS6xxx/2xxx/4xxx	Kathrein 742215	250	59,8	1800	10	8719	20°51'14.10"E	49°37'13.50"N	
					2100	10		20°51'14.10"E	49°37'13.50"N	
9	RBS6xxx/2xxx/4xxx	Kathrein 742215	250	59,8	1800	10	8719	20°51'14.10"E	49°37'13.50"N	
					2100	10		20°51'14.10"E	49°37'13.50"N	
10	RBS6xxx/2xxx/4xxx	Huawei ADU4518R6	250	59,8	2600	12	9662	20°51'14.10"E	49°37'13.50"N	

*Średni kąt pochylecia ustalony w czasie pomiarów (mechaniczny+elektryczny)

Charakterystyka promieniowania				kierunkowa						
Rzeczywisty czas pracy [h/dobę]				24						
Rodzaj wytwarzanego pola				stacjonarne						
Linia radiowa				Antena						
Lp.	Typ nadajnika	Częstotliwość pracy [GHz]	Moc wyjściowa [dBm]	Typ/producent	Średnica anteny [m]	Azymut [°]	Wysokość zainstal. [m]	LON	LAT	
1	MINI-LINK/ERICSSON	18	25	0.6-18(ANT3 B 0.6 18 HP/HPX)	0,6	119	56,1	20°51'14.05"E	49°37'13.44"N	
2	MINI-LINK/ERICSSON	23	24	0.3-23(ANT3 B 0.3 23 HP/HPX)	0,3	233	56,1	20°51'14.05"E	49°37'13.44"N	

Anteny sektorowe i paraboliczne zamontowano na wieży. Urządzenia nadawczo – odbiorcze zainstalowane są w obudowie technicznej typu outdoor oraz przy antenach w systemie rozproszonym. Instalacja radiokomunikacyjna znajduje się na terenie ogrodzonym. W otoczeniu instalacji radiokomunikacyjnej będącej przedmiotem pomiarów znajdują się tereny mieszkalne, rolne i leśne.

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 tabelach nr 1.1. anteny pracowały.

Dane zawarte w tabelach nr 1.1 pochodzą z informacji uzyskanych od przedstawiciela Zleceniodawcy, 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.

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					
20.12.2021	11:35	początkowy	temperatura.:	1,5°C	wilgotność:	73%	opady:	bez opadów
	12:50	końcowy	temperatura.:	1,5°C	wilgotność:	73%	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 współczynnika 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.

10.5. Aparatura pomiarowa.

Tabela 3. Miernik natężenia pola elektromagnetycznego.

1.	<i>miernik</i>	
	<i>nazwa</i>	Uniwersalny, szerokopasmowy miernik natężenia pola elektromagnetycznego
	<i>producent</i>	Narda Safety Test Solutions GmbH
	<i>typ</i>	NBM-520
	<i>numer fabryczny</i>	C-0255
2.	<i>sonda pomiarowa</i>	
	<i>typ</i>	EF-9091
	<i>-numer fabryczny</i>	A-0106
	<i>zakres pomiaru pola elektromagnetycznego</i>	0,80 [V/m] ÷ 300 [V/m]
	<i>zakres częstotliwościowy</i>	80 [MHz] ÷ 90 000 [MHz]
	<i>Niepewność metody badawczej</i>	22,7%
3.	<i>świadectwo wzorcowania</i>	
3.1.	<i>laboratorium wzorcu­jące</i>	Laboratorium Wzorców i Metrologii Pola Elektromagnetycznego (LWiMP) Politechnika Wrocław­ska, ul. Janiszewskiego 9, 50-372 Wrocław; Nr akredytacji AP 078
3.2.	<i>numer świadectwa wzorcowania</i>	LWiMP/W/116/20
3.3.	<i>data wydania świadectwa wzorcowania</i>	28 kwietnia 2020 r.
3.4.	<i>data ważności wzorcowania</i>	28 kwietnia 2023 r.
4.	<i>bieżąca kontrola sprawności zestawu pomiarowego</i>	zgodnie z aktualnie obowiązującą instrukcją sprawdzania zestawu pomiarowego.
5.	<i>świadectwo pomiaru odporności elektromagnetycznej</i>	
5.1.	<i>laboratorium wykonujące pomiar</i>	Laboratorium Wzorców i Metrologii Pola Elektromagnetycznego (LWiMP) Politechnika Wrocław­ska, ul. Janiszewskiego 9, 50-372 Wrocław; Nr akredytacji AP 078
5.2.	<i>numer świadectwa</i>	LWiMP/P/012/20
5.3.	<i>data wydania świadectwa</i>	28 kwietnia 2020 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.

<i>numer pionu (punktu) pomiarowego</i>	<i>opis miejsca pomiaru</i>	<i>Współ­rzędne geograficzne</i>	<i>wynik pomiaru natężenia skutecznego pola elektrycznego po zaokrągleniu [V/m]*</i>	<i>wartość wyznaczonego natężenia skutecznego pola magnetycznego po zaokrągleniu [A/m]**</i>	<i>wysokość pionu (punktu) pomiarowego [m]</i>	<i>wartość wskaźnikowa WM_E</i>	<i>wartość wskaźnikowa WM_H</i>	<i>ocena zgodności względem dokumentu wskazanego w punkcie 11.2 sprawozdania oparta na zasadzie w punkcie 13</i>
1	2	3	4	5	6	7	8	9
	Niepewności pomiarowa: 22,7 %							
	Poprawka pomiarowa: 1,7							
	Otoczenie badanego obiektu:							
	Główne oraz pomocniczne kierunki pomiarowe:							
1	-	N 49°37'13,5" E 20°51'15,9"	<1,7	<0,005	0,3÷2,0	<0,04	<0,04	zgodny
2	-	N 49°37'13,2" E 20°51'17,6"	<1,7	<0,005	0,3÷2,0	<0,04	<0,04	zgodny
3	-	N 49°37'12,1" E 20°51'21,5"	<1,7	<0,005	0,3÷2,0	<0,04	<0,04	zgodny
4	-	N 49°37'11,3" E 20°51'24,6"	2,5	0,007	2,0	0,06	0,06	zgodny
5	-	N 49°37'10,7" E 20°51'26,9"	2,5	0,007	2,0	0,06	0,06	zgodny
6	-	N 49°37'14,8" E 20°51'14,7"	<1,7	<0,005	0,3÷2,0	<0,04	<0,04	zgodny
7	-	N 49°37'11,4" E 20°51'10,4"	1,9	0,005	2,0	0,05	0,05	zgodny
8	-	N 49°37'9,8" E 20°51'6"	<1,7	<0,005	0,3÷2,0	<0,04	<0,04	zgodny
9	-	N 49°37'13,6" E 20°51'15"	<1,7	<0,005	0,3÷2,0	<0,04	<0,04	zgodny
10	-	N 49°37'12,3" E 20°51'9,1"	<1,7	<0,005	0,3÷2,0	<0,04	<0,04	zgodny
11	-	N 49°37'11,3" E 20°51'6,8"	<1,7	<0,005	0,3÷2,0	<0,04	<0,04	zgodny

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

1	2	3	4	5	6	7	8	9
12	-	N 49°37'9,6" E 20°51'11"	2,1	0,006	2,0	0,05	0,05	zgodny
13	-	N 49°37'14,8" E 20°51'14,7"	<1,7	<0,005	0,3÷2,0	<0,04	<0,04	zgodny
14	-	N 49°37'13,9" E 20°51'8,9"	<1,7	<0,005	0,3÷2,0	<0,04	<0,04	zgodny
15	-	N 49°37'13,9" E 20°51'19"	1,7	0,005	2,0	0,04	0,04	zgodny
16	-	N 49°37'15,2" E 20°51'17,4"	<1,7	<0,005	0,3÷2,0	<0,04	<0,04	zgodny
17	-	N 49°37'10,2" E 20°51'11,9"	<1,7	<0,005	0,3÷2,0	<0,04	<0,04	zgodny
18	-	N 49°37'8,5" E 20°51'15,7"	2,1	0,006	2,0	0,05	0,05	zgodny
-	GKP 110°, ~600 m od instalacji radiokomunikacyj- nej (wieży)	N 49°37'8,6" E 20°51'41,8"	2,1	0,006	2,0	0,05	0,05	zgodny
-	GKP 250°, ~600 m od instalacji radiokomunikacyj- nej (wieży)	N 49°37'5,8" E 20°50'47,9"	3,5	0,009	2,0	0,09	0,09	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 umożliwiającą 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, umożliwiającą 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:

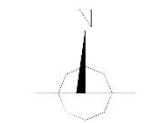
1 x Zleceniodawca (wersja elektroniczna)

1 x PP aa (wersja elektroniczna)

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



Zał. nr 1: Widok ogólny instalacji radiokomunikacyjnej.



Azymuty anten P4

Nr	anteny	azymuty[°]
A1	800	110
A2	900	110
A3	1800/2100	110
A4	1800/2100	110
A5	2600	110
A6	800	250
A7	900	250
A8	1800/2100	250
A9	1800/2100	250
A10	2600	250
M1	MW	119
M2		233

Lokalizacja anten oraz ich azymuty, lokalizacja pionów (punktów) pomiarowych wokół instalacji radiokomunikacyjnej.
 Mapa źródłowa: <https://www.google.com/maps>

-punkt (pion)
 pomiarowy.