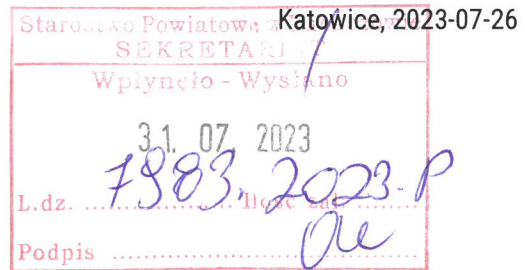


**Prowadzący instalację:**

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

**Adres do korespondencji:**

P4 Sp. z o. o.  
ul. Murckowska 14,  
40-265 Katowice

**Starosta Lubaczowski**

## Przedłożenie informacji o zmianie danych w instalacji

o której mowa w zgłoszeniu LBC7108A z dnia 2023-02-28

dotyczy: informacji o zmianie w zakresie danych w zgłoszeniu instalacji LBC7108A.

**Adres zakładu, na którego terenie prowadzona jest eksploatacja instalacji:**

37-610 Narol-Wieś, dz. nr 1586/37, obr. 0011, gm. Narol, pow. lubaczowski

Podstawa prawna: ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska, art. 152, ust 6, pkt 1, lit. c)

Niniejsza informacja zawiera wyłącznie dane, które uległy zmianie.

**1) Oznaczenie prowadzącego instalację, jego adres zamieszkania lub siedziby.**

*Brak zmian.*

**2) Rodzaj i zakres prowadzonej działalności, w tym wielkość produkcji lub wielkość świadczonych usług.**

*Usługi telekomunikacyjne, transmisja danych: 1TB/doba.*

**3) Czas funkcjonowania instalacji (dni tygodnia i godziny).**

*Brak zmian.*

**4) Wielkość i rodzaj emisji.**

*Dane przed zmianą:*

L.p.	Nazwa anteny	Wysokość [m n.p.t.]	Rodzaj emisji	Równoważna moc promieniowana izotropowo	Azymut	Kąt pochylenia	Częstotliwość
1	11_V	59	PEM	873 W	70°	0-10°	800 MHz
2	12_LV	59	PEM	873 W	70°	0-10°	800 MHz

3	12_LV	59	PEM	955 W	70°	2-12°	1800 MHz
4	13_GHNT	59	PEM	759 W	70°	0-10°	900 MHz
5	13_GHNT	59	PEM	791 W	70°	2-12°	2100 MHz
6	21_V	59	PEM	873 W	190°	0-10°	800 MHz
7	22_LV	59	PEM	873 W	190°	0-10°	800 MHz
8	22_LV	59	PEM	955 W	190°	2-12°	1800 MHz
9	23_GHNT	59	PEM	759 W	190°	0-10°	900 MHz
10	23_GHNT	59	PEM	791 W	190°	2-12°	2100 MHz
11	31_V	59	PEM	873 W	300°	0-10°	800 MHz
12	32_LV	59	PEM	873 W	300°	0-10°	800 MHz
13	32_LV	59	PEM	955 W	300°	2-12°	1800 MHz
14	33_GHNT	59	PEM	759 W	300°	0-10°	900 MHz
15	33_GHNT	59	PEM	791 W	300°	2-12°	2100 MHz
16	RL1	56	PEM	8913 W	182°		80 GHz

Dane po zmianie:

L.p.	Nazwa anteny	Wysokość [m n.p.t.]	Rodzaj emisji	Równoważna moc promieniowana izotropowo	Azymut	Kąt pochylenia	Częstotliwość
1	11_V	59	PEM	1742 W	70°	0-10°	800 MHz
2	12_LV	59	PEM	1742 W	70°	0-10°	800 MHz
3	12_LV	59	PEM	5754 W	70°	2-12°	1800 MHz
4	13_GHNT	59	PEM	3020 W	70°	0-10°	900 MHz
5	13_GHNT	59	PEM	6281 W	70°	2-12°	2100 MHz
6	21_V	59	PEM	1742 W	190°	0-10°	800 MHz
7	22_LV	59	PEM	1742 W	190°	0-10°	800 MHz
8	22_LV	59	PEM	5754 W	190°	2-12°	1800 MHz
9	23_GHNT	59	PEM	3020 W	190°	0-10°	900 MHz
10	23_GHNT	59	PEM	6281 W	190°	2-12°	2100 MHz
11	31_V	59	PEM	1742 W	300°	0-10°	800 MHz
12	32_LV	59	PEM	1742 W	300°	0-10°	800 MHz
13	32_LV	59	PEM	5754 W	300°	2-12°	1800 MHz
14	33_GHNT	59	PEM	3020 W	300°	0-10°	900 MHz
15	33_GHNT	59	PEM	6281 W	300°	2-12°	2100 MHz
16	RL1	56	PEM	5129 W	182°		80 GHz

**5) Opis stosowanych metod ograniczania wielkości emisji.**

Brak zmian.

**6) Informacja, czy stopień ograniczania wielkości emisji jest zgodny z obowiązującymi przepisami.**

Stopień ograniczenia wielkości emisji jest zgodny z obowiązującymi przepisami.

**7) (uchylony)**

-/-

**8) Sprawozdanie z wykonanych pomiarów poziomów pól EM, o których mowa w art. 122a ust. 1 pkt 1.**

Sprawozdanie nr PP-PS/23-07-22 z dnia 2023-07-19, Nr akredytacji PCA – AB 286.

Koordinator OŚ  
Annamaria Stawowy  
kom. 790005770

Podpis jest prawidłowy

Dokument podpisany przez Annamaria Stawowy  
Data: 2023.07.29 09:39:29 CEST







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:

-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 nielaserowego, 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/23-07-22

Z POMIARÓW PÓL ELEKTROMAGNETYCZNYCH  
WYKONANYCH W ŚRODOWISKU  
W OTOCZENIU INSTALACJI RADIOKOMUNIKACYJNEJ  
**LBC7108A**

### 1. MIEJSCE ZAINSTALOWANIA ŹRÓDEŁ:

-województwo: **podkarpackie,**

-miejscowość: **Narol-Wieś,**

-działka nr: **1586/37,**

### 2. DANE DOTYCZĄCE ZLECENIODAWCY I WŁAŚCICIELA:

-DATA PRZYJĘCIA ZLECENIA DO POMIARÓW: 13.07.2023r.

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

-PRZEDSTAWICIEL WŁAŚCICIELA: Pani Sylwia Adamczyk.

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

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

4. DATA POMIARÓW: 18.07.2023r.

5. GODZINA POMIARÓW:  $10^{40} \div 11^{40}$ .

6. DATA OPRACOWANIA SPRAWOZDANIA I STWIERDZENIA ZGODNOŚCI: 19.07.2023r.

7. OPRACOWANIE SPRAWOZDANIA Z POMIARÓW: mgr inż. Mateusz Piechaczek.

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

Dokument  
podpisany przez  
Artur Zając  
Data:  
2023.07.19  
15:24:02 CEST



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.  
Laboratorium odpowiada za wszystkie informacje przedstawione w niniejszym sprawozdaniu, poza informacjami dostarczonymi przez klienta.

## 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 środka elektr. anteny [m n.p.t.]	Pasma [Mhz]	Kąt nachylenia [°]	EIRP dla anteny [W]	LON	LAT
1	RBS6xxx/2xxx/4xxx	Huawei A704517R0	70	59	800	0 - 10	1742	23°19'52.76"E	50°21'43.60"N
	RBS6xxx/2xxx/4xxx	Huawei ADU4518R8			800	0 - 10			
2	RBS6xxx/2xxx/4xxx	Huawei ADU4518R8	70	59	1800	2 - 12	9301	23°19'52.76"E	50°21'43.60"N
	RBS6xxx/2xxx/4xxx	Huawei ADU4518R8			900	0 - 10			
3	RBS6xxx/2xxx/4xxx	Huawei ADU4518R8	70	59	2100	2 - 12	9301	23°19'52.76"E	50°21'43.60"N
	RBS6xxx/2xxx/4xxx	Huawei ADU4518R8			900	0 - 10			
4	RBS6xxx/2xxx/4xxx	Huawei A704517R0	190	59	800	0 - 10	7496	23°19'52.76"E	50°21'43.60"N
	RBS6xxx/2xxx/4xxx	Huawei ADU4518R8			800	0 - 10			
5	RBS6xxx/2xxx/4xxx	Huawei ADU4518R8	190	59	1800	2 - 12	9301	23°19'52.76"E	50°21'43.60"N
	RBS6xxx/2xxx/4xxx	Huawei ADU4518R8			900	0 - 10			
6	RBS6xxx/2xxx/4xxx	Huawei ADU4518R8	190	59	2100	2 - 12	9301	23°19'52.76"E	50°21'43.60"N
	RBS6xxx/2xxx/4xxx	Huawei ADU4518R8			900	0 - 10			
7	RBS6xxx/2xxx/4xxx	Huawei A704517R0	300	59	800	0 - 10	1742	23°19'52.76"E	50°21'43.60"N
	RBS6xxx/2xxx/4xxx	Huawei ADU4518R8			800	0 - 10			
8	RBS6xxx/2xxx/4xxx	Huawei ADU4518R8	300	59	1800	2 - 12	9301	23°19'52.76"E	50°21'43.60"N
	RBS6xxx/2xxx/4xxx	Huawei ADU4518R8			900	0 - 10			
9	RBS6xxx/2xxx/4xxx	Huawei ADU4518R8	300	59	2100	2 - 12	9301	23°19'52.76"E	50°21'43.60"N
	RBS6xxx/2xxx/4xxx	Huawei ADU4518R8			900	0 - 10			

Tilt ustawiony na czas pomiaru, jest wartością średnią z zakresu tiltów podanych w tabeli z parametrami instalacji radiokomunikacyjnej.

Tabela 1.2. Parametry radiolinii:

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	OPTIX RTN/HUAWEI	80	18	0.6-80(A80S06)	0,6	182	56	23°19'52.74"E	50°21'43.61"N

## 9.2. Charakterystyka badanego obiektu.

Anteny sektorowe i antenę paraboliczną zamontowano na wieży. Urządzenia nadawczo – odbiorcze zainstalowane są w zewnętrznej szafie typu outdoor i przy antenach w systemie rozproszonym. Instalacja radiokomunikacyjna znajduje się na terenie ogrodzonym. W otoczeniu źródeł pól-EM będących przedmiotem pomiarów znajdują się tereny mieszkalne, rolne i leśne.

W otoczeniu badanego obiektu nie stwierdzono obecności obcych źródeł pola-EM, które mogą wpływać na wynik wartości mierzonej (na podstawie obserwacji miejsca w którym wykonywano pomiary oraz danych pochodzących z <https://wyszukiwarka.uke.gov.pl>).

W czasie wykonywania pomiarów wszystkie wymienione w tabeli nr 1.1 i 1.2 anteny pracowały.

Dane zawarte w tabelach nr 1.1 i 1.2 oraz 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					
18.07.2023r.	10:40	początkowy	temperatura.:	24,0°C	wilgotność:	46 %	opady:	bez opadów
	11:40	końcowy	temperatura.:	24,5°C	wilgotność:	46 %	opady:	bez opadów

## 10.3. Oszacowana niepewność pomiaru.

Laboratorium stwierdza iż dokonało oszacowania niepewności pomiaru, podczas szacowania niepewności wzięło pod uwagę istotne składowe niepewności, wykorzystując odpowiednie metody analizy.

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.

## 10.5. Aparatura pomiarowa.

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] ÷ 300 [V/m]
	zakres częstotliwości zestawu pomiarowego	80 [MHz] ÷ 90 000 [MHz]
3.	świadectwo wzorcowania	
3.1.	laboratorium wzorcujące	Laboratorium Wzorców i Metrologii Pola Elektromagnetycznego (LWiMP) Politechnika Wroclawska, ul. Janiszewskiego 9, 50-372 Wrocław; Nr akredytacji AP 078
3.2.	numer świadectwa wzorcowania	LWiMP/W/184/23
3.3.	data wydania świadectwa wzorcowania	22 maja 2023 r.
3.4.	data ważności wzorcowania	22 maja 2026 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 Wroclawska, 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.2022 r., poz. 2630).

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).

11.3. Ustawa z dnia 16 kwietnia 2020 r. o szczególnych instrumentach wsparcia w związku z rozprzestrzenianiem się wirusa SARS-CoV-2 (Dz. U. 2020 poz. 695).

## 12. WYNIKI POMIARÓW.

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

numer pionu (punktu) pomiarowego	opis miejsca pomiaru	Współrzędne geograficzne	wartość skuteczna natężenia pola elektrycznego po zaokrągleniu z uwzględnieniem niepewności pomiarowej [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: 30,0%								
Otoczenie badanego obiektu:								
Główne oraz pomocnicze kierunki pomiarowe:								
1	-	N 50°21'43,8" E 23°19'54,0"	< 0,7	< 0,002	0,3 - 2,0	< 0,02	< 0,02	zgodny
2	-	N 50°21'45,2" E 23°19'57,1"	< 0,7	< 0,002	0,3 - 2,0	< 0,02	< 0,02	zgodny
3	-	N 50°21'42,1" E 23°19'52,0"	1,0	0,003	2,0	0,03	0,03	zgodny
4	-	N 50°21'40,7" E 23°19'55,9"	< 0,7	< 0,002	0,3 - 2,0	< 0,02	< 0,02	zgodny
5	-	N 50°21'36,7" E 23°19'57,0"	< 0,7	< 0,002	0,3 - 2,0	< 0,02	< 0,02	zgodny
6	-	N 50°21'36,9" E 23°19'51,3"	< 0,7	< 0,002	0,3 - 2,0	< 0,02	< 0,02	zgodny
7	-	N 50°21'34,6" E 23°19'53,0"	< 0,7	< 0,002	0,3 - 2,0	< 0,02	< 0,02	zgodny
8	-	N 50°21'34,0" E 23°19'49,4"	< 0,7	< 0,002	0,3 - 2,0	< 0,02	< 0,02	zgodny
9	-	N 50°21'37,3" E 23°19'43,6"	< 0,7	< 0,002	0,3 - 2,0	< 0,02	< 0,02	zgodny
10	-	N 50°21'42,0" E 23°19'42,0"	< 0,7	< 0,002	0,3 - 2,0	< 0,02	< 0,02	zgodny

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

1	2	3	4	5	6	7	8	9
11	-	N 50°21'45,9" E 23°19'45,0"	< 0,7	< 0,002	0,3 - 2,0	< 0,02	< 0,02	zgodny
12	-	N 50°21'49,3" E 23°19'46,5"	< 0,7	< 0,002	0,3 - 2,0	< 0,02	< 0,02	zgodny
13	-	N 50°21'44,0" E 23°19'49,0"	< 0,7	< 0,002	0,3 - 2,0	< 0,02	< 0,02	zgodny
14	-	N 50°21'41,6" E 23°19'46,7"	< 0,7	< 0,002	0,3 - 2,0	< 0,02	< 0,02	zgodny
15	-	N 50°21'46,4" E 23°19'54,7"	< 0,7	< 0,002	0,3 - 2,0	< 0,02	< 0,02	zgodny
16	-	N 50°21'46,8" E 23°20'06,9"	1,0	0,003	2,0	0,03	0,03	zgodny
17	-	N 50°21'48,2" E 23°20'00,2"	< 0,7	< 0,002	0,3 - 2,0	< 0,02	< 0,02	zgodny
18	-	N 50°21'48,3" E 23°19'39,5"	< 0,7	< 0,002	0,3 - 2,0	< 0,02	< 0,02	zgodny
-	590 m od instalacji radiokomunikacyjnej na azymucie 70°	N 50°21'49,5" E 23°20'18,8"	1,2	0,003	2,0	0,03	0,03	zgodny
-	590 m od instalacji radiokomunikacyjnej na azymucie 190°	N 50°21'25,9" E 23°19'47,8"	< 0,7	< 0,002	0,3 - 2,0	< 0,02	< 0,02	zgodny
-	590 m od instalacji radiokomunikacyjnej na azymucie 300°	N 50°21'52,3" E 23°19'28,5"	1,0	0,003	2,0	0,03	0,03	zgodny
A	Dom parterowy	pomiar przed budynkiem	< 0,7	< 0,002	0,3 - 2,0	< 0,02	< 0,02	zgodny
B	ul. Narol 1B – dom parterowy	pomiar przed budynkiem	< 0,7	< 0,002	0,3 - 2,0	< 0,02	< 0,02	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  $H=E/377$ .

<sup>1</sup> - wynik wskazany przez miernik jest wartością poniżej dolnej granicy zakresu sondy, do obliczenia wyniku przyjęto wartość skorelowaną z rzeczywistym wynikiem pomiaru-dolną granicą akredytowanego zakresu sondy.

Pomiary pola-EM w środowisku w otoczeniu instalacji radiokomunikacyjnej będącej przedmiotem pomiarów przeprowadzono w miejscach podanych w tabeli nr 4. Pomiary wykonano w odległości nie mniejszej niż 0,3 m od urządzeń, obiektów i elementów metalowych. 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.

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.

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.

### 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 wskazanych przez Zleceniodawcę względem najniższej wartości dopuszczalnej z danego zakresu częstotliwości i w odniesieniu do najwyższych zmierzonych wartości pól-EM.

Zmierzone wartości natężenia pola-EM pochodzą z zakresu częstotliwościowego sondy pomiarowej.

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)

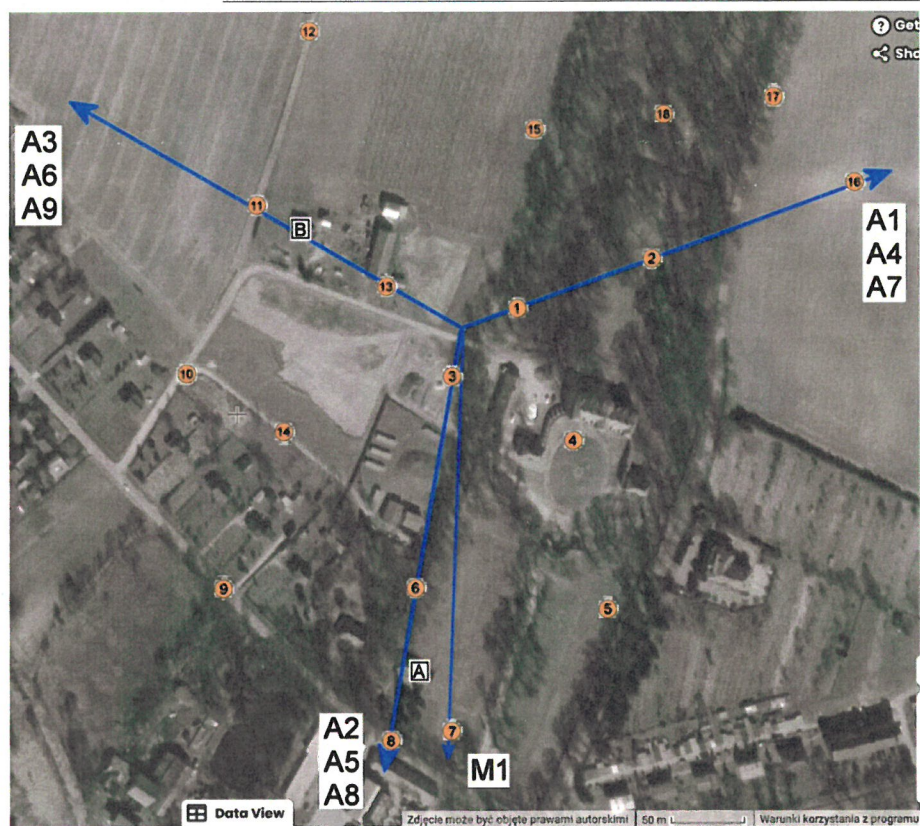
1 x PP aa (wersja elektroniczna)

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



**Zał. nr 1:** Widok ogólny instalacji radiokomunikacyjnej.

- A** - dom parterowy
- B** - Narol 1B - dom parterowy



Azymuty anten P4

Nr	anteny	azymuty[°]
A1		70
A2	800	190
A3		300
A4		70
A5	800	190
A6	1800	300
A7		70
A8	800	190
A9	2100	300
M1	MW	182

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

● -punkt (pion) pomiarowy.