

Dokument elektroniczny**Miejsce i data sporządzenia dokumentu**

2022-03-22

Dane nadawcy

Małgorzata Wójcik
Email: korespondencja3gns@play.pl
P4 Sp. z o.o.
02-677 Warszawa (miasto)
ul. Wynalazek 1
Województwo: MAZOWIECKIE
Powiat: Warszawa
Gmina: Warszawa (gmina miejska)

Dane adresata

STAROSTWO POWIATOWE W SANDOMIERZU (27-600
SANDOMIERZ, WOJ. ŚWIĘTOKRZYSKIE)

**ZAWIADOMIENIE****SND3303 – informacja o zmianie danych w instalacji wytwarzającej pole elektromagnetyczne**

Dzień dobry,

w załączeniu przesyłam informacja o zmianie danych w instalacji wytwarzającej pole elektromagnetyczne stacji bazowej telefonii komórkowej nr SND3303.

Z poważaniem,
Małgorzata Wójcik

Załączniki:

1. [Małgorzata Wójcik - pełnomocnictwo.pdf](#)
2. [SND3303 - informacja o zmianie danych.pdf](#)
3. [SND3303 - opłata.pdf](#)
4. [SND3303_A PEM OS.pdf](#)

Dokument został podpisany, aby go zweryfikować należy użyć oprogramowania do weryfikacji podpisu. Data złożenia podpisu:

2022-03-22T13:01:06.999+01:00

Podpis elektroniczny

Prowadzący instalację.

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

Warszawa, 22.03.2022

Adres do korespondencji:

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

Starostwo Powiatowe w Sandomierzu
Wydział Rolnictwa i Ochrony Środowiska

Przedłożenie informacji o zmianie danych w instalacji

o których mowa w przedłożeniu informacji dla SND3303A z dnia 02.01.2019

dotyczy. informacji o zmianie w zakresie danych w przedłożeniu informacji dla SND3303A

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) Adres zakładu, na którego terenie prowadzona jest eksploatacja instalacji.

27-600 Sandomierz, Szkolna, dz nr 434/2, gm. Sandomierz, pow. sandomierski

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

Usługi telekomunikacyjne, transmisja danych: 1TB/doba.

4) Czas funkcjonowania instalacji (dni tygodnia i godziny).

Brak zmian.

5) 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_/28,87	PEM	1549 W	0°	10°	800 MHz

2	12_/28,87	PEM	7447 W	0°	6°	1800 MHz
3	13_/28,87	PEM	1514 W	0°	6°	900 MHz
4	13_/28,87	PEM	3133 W	0°	6°	2100 MHz
5	14_/28,87	PEM	5970 W	0°	6°	2600 MHz
6	21_/28,87	PEM	7447 W	120°	6°	1800 MHz
7	22_/28,87	PEM	1549 W	120°	10°	800 MHz
8	23_/28,87	PEM	5970 W	120°	6°	2600 MHz
9	24_/28,87	PEM	1514 W	120°	9°	900 MHz
10	24_/28,87	PEM	3133 W	120°	8°	2100 MHz
11	31_/28,87	PEM	1549 W	240°	10°	800 MHz
12	32_/28,87	PEM	5970 W	240°	6°	2600 MHz
13	33_/28,87	PEM	7447 W	240°	6°	1800 MHz
14	34_/28,87	PEM	1514 W	240°	6°	900 MHz
15	34_/28,87	PEM	3133 W	240°	6°	2100 MHz
16	RL1/29,7	PEM	4677 W	35°		32 GHz
17	RL2/30,5	PEM	7079 W	35°		80 GHz
18	RL3/30,55	PEM	7079 W	83°		80 GHz
19	RL4/30,5	PEM	4786 W	263°		13 GHz
20	RL5/28	PEM	7079 W	287°		80 GHz
21	RL6/30,5	PEM	6918 W	342°		23 GHz

Dane po zmianie:

L p	Nazwa anteny / wysokość [m n.p.t.]	Rodzaj emisji	Równowazna moc promieniowana izotropowo	Azymut	Kąt pochylenia	Częstotliwość
1	11_H/28,87	PEM	5591 W	0°	6°	2600 MHz
2	12_H/28,87	PEM	5591 W	0°	6°	2600 MHz
3	13_LV/28,87	PEM	1060 W	0°	6°	800 MHz
4	13_LV/28,87	PEM	4275 W	0°	6°	1800 MHz
5	13_LV/28,87	PEM	4615 W	0°	6°	2100 MHz
6	14_GHNT/28,87	PEM	1098 W	0°	6°	900 MHz
7	14_GHNT/28,87	PEM	4275 W	0°	6°	1800 MHz
8	14_GHNT/28,87	PEM	4615 W	0°	6°	2100 MHz
9	21_H/28,87	PEM	5041 W	120°	6°	2600 MHz
10	22_H/28,87	PEM	5041 W	120°	6°	2600 MHz
11	23_LV/28,87	PEM	1314 W	120°	8°	800 MHz
12	23_LV/28,87	PEM	3904 W	120°	8°	1800 MHz
13	23_LV/28,87	PEM	4196 W	120°	8°	2100 MHz
14	24_GHNT/28,87	PEM	1363 W	120°	8°	900 MHz
15	24_GHNT/28,87	PEM	3904 W	120°	8°	1800 MHz
16	24_GHNT/28,87	PEM	4196 W	120°	8°	2100 MHz
17	31_H/28,87	PEM	5591 W	243°	6°	2600 MHz
18	32_H/28,87	PEM	5591 W	243°	6°	2600 MHz
19	33_LV/28,87	PEM	1060 W	243°	10°	800 MHz
20	33_LV/28,87	PEM	4275 W	243°	10°	1800 MHz
21	33_LV/28,87	PEM	4615 W	243°	10°	2100 MHz
22	34_GHNT/28,87	PEM	1098 W	243°	10°	900 MHz
23	34_GHNT/28,87	PEM	4275 W	243°	10°	1800 MHz
24	34_GHNT/28,87	PEM	4615 W	243°	10°	2100 MHz
25	RL1/29,7	PEM	4677 W	35°		32 GHz

26	RL2/30,5	PEM	7079 W	35°		80 GHz
27	RL3/30,55	PEM	7079 W	83°		80 GHz
28	RL4/30,5	PEM	3020 W	233°		13 GHz
29	RL5/30,5	PEM	3020 W	263°		13 GHz
30	RL6/28	PEM	7079 W	287°		80 GHz
31	RL7/30,5	PEM	1380 W	342°		23 GHz

6) Opis stosowanych metod ograniczania wielkości emisji.

Brak zmian.

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

Brak zmian.

8) (uchylony)

-/-

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

Sprawozdanie nr 080/2022/OS/04 z dnia 08 03 2022, Nr akredytacji PCA – AB 1571.

Koordinator OŚ

Małgorzata Wójcik

kom. 790005670

Podpis jest prawidłowy

Dokument podpisany przez
MAŁGORZATĘ WÓJCIK

Data: 2022.03.22 12.51:45 CET



AB 1571

SOLDI

SOLDI s.c. Robert Kłosek, Leszek Duda
ul. Biezanowska 22
30-812 Kraków

Sprawozdanie nr 080/2022/OS/04

Sprawozdanie z badania natężenia pól elektromagnetycznych
wykonanych w środowisku

Miejsce wykonania badania:

(dane uzyskane od klienta)

SND3303_A

Sandomierz, Szkolna dz. nr 434/2,
pow. sandomierski, woj. świętokrzyskie

Data wykonania badania:

08.03.2022 r.

Data wydania sprawozdania.

09.03.2022 r.

Klient:

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

1. Podstawa prawna

Badania wykonano zgodnie z obecnie występującymi aktami prawnymi:

- Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001r. Prawo ochrony środowiska.
(Tekst jednolity. Dz. U. 2021 poz. 1973 z zm.).
- Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 17 grudnia 2019r. w sprawie dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku.
(Dz. U. 2019 poz. 2448)
- Rozporządzenie Ministra Klimatu z dnia 17 lutego 2020r. w sprawie sposobów sprawdzania dotrzymania dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku. (Dz. U. 2020 poz. 258)

2. Aparatura pomiarowa

Podczas badań użyto następującej aparatury pomiarowej:

Tabela nr 1

Miernik szerokopasmowy	Sondy	Zakres częstotliwościowy	Zakres pomiarowy	Świadectwo wzorcowania
Narda NBM - 550 Nr B-0714	EF0392 nr G-0072	0,1 – 3 600MHz	0,8-981 V/m	LWiMP/W/345/20, data wydania 18.12 2020
Narda NBM - 550 Nr B-0714	EF6091 nr 01096	80 – 90 000MHz	0,8-243 V/m	LWiMP/W/345/20, data wydania 18 12 2020

Aparaturę pomiarową charakteryzują następujące wartości niepewności pomiaru obliczone i przedstawiona zgodnie z dokumentem EA 4/16. Podane wartości niepewności stanowią niepewności rozszerzone dla poziomu ufności 95% i współczynnika rozszerzenia $k=2$

Niepewność pomiarowa wyznaczona dla zainstalowanych i skonfigurowanych obiektów – źródeł pól, jak w dniu pomiaru wynosi 35%.

Dodatkowa aparatura pomiarowa.

- Kompas (busola) [UP/30/Sw]
- Termohigrometr TFA nr 4433
(Świadectwo Wzorcowania: 0197/AH/21; data wydania. 12.02.2021)
- Taśma Miernicza Geodezyjna 50 m
(Świadectwo Wzorcowania. U/21/51-512120028.3, data wydania. 10.03.2021)
- Odbiornik GPS XIAOMI MI 9 SE

3. Współpraca z klientem

Działanie Laboratorium służy zawsze rozwiązywaniu problemów i spełnianiu wymagań klienta.

Laboratorium zobowiązuje się do przestrzegania warunków określonych przez klienta, dotyczących bezstronności i poufności badań a także ochrony jego praw, jeżeli nie jest to sprzeczne z obowiązującym prawem.

Klient ma możliwość złożenia skargi w terminie 14 dni, licząc od daty przyjęcia sprawozdania.

4. Opis badania

Badanie przeprowadziło Laboratorium Badawcze Soldi na podstawie zlecenia firmy P4 Sp. z o.o.

Badanie wykonano zgodnie z:

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)

Badania promieniowania elektromagnetycznego, którego źródłem są urządzenia wyszczególnione w pkt. 5 przeprowadzono w pionach pomiarowych w szczególności w tych miejscach, w których na podstawie uprzednio przeprowadzonych obliczeń, stwierdzono występowanie w danych zakresach częstotliwości pól elektromagnetycznych o najwyższych spodziewanych poziomach, na kierunkach zbliżonych do azymutów badanej instalacji, do odległości wyznaczonej jako dziesięciokrotność wysokości zawieszenia anteny względem powierzchni terenu. Badania pól elektromagnetycznych przeprowadzono w pionach pomiarowych wzdłuż głównych kierunków pomiarowych, dodatkowych pionach oraz w miejscach dostępnych dla ludności w otoczeniu instalacji. W przyjętych pionach pomiarowych pomiary wykonano na wysokościach od 0,3 m do 2,0 m nad powierzchnią terenu albo nad innymi miejscami dostępnymi dla ludności. W pobliżu urządzeń, obiektów i elementów metalowych pomiary wykonano w odległości nie mniejszej niż 0,3 m od tych urządzeń, obiektów i elementów metalowych.

Za wynik pomiaru wpisany w Tabeli nr 4 kolumnie 8 niniejszego sprawozdania, uznaje się wartość wyznaczoną jako iloczyn maksymalnej chwilowej wartości zmierzonej i poprawki pomiarowej, powiększoną o rozszerzoną niepewność pomiaru U dla współczynnika rozszerzenia $k=2$.

5. Informacje przekazane przez klienta

Tabela Nr 2 – Szczegółowe dane źródła pól dla anten mikrofalowych

Tabela Nr 2a – Szczegółowe dane źródła pól dla anten sektorowych

Tabela Nr 2

Charakterystyka promieniowania				kierunkowa					
Rzeczywisty czas pracy [h/dobę]				24					
Rodzaj wytwarzanego pola				stacjonarne					
Linia radiowa				Antena					
Lp	Typ/producent	Częstotliwość pracy [GHz]	Moc wyjściowa [dBm]	Typ/producent	Średnica anteny [m]	Azymut [°]	Wysokość zainstal [m]	LON	LAT
1	OPTIX RTN/HUAWEI	32	23	VHLP2-32/Andrew	0,6	35	29,70	21°44'35 11"E	50°41'02 06"N
2	OPTIX RTN/HUAWEI	80	18	VHLP2-82/Andrew	0,6	35	30,50	21°44'35 11"E	50°41'02 06"N
3	OPTIX RTN/HUAWEI	80	18	VHLP2-80/Andrew	0,6	83	30,55	21°44'35 11"E	50°41'02 06"N
4	OPTIX RTN/HUAWEI	13	29	VHLPX2-13/Andrew	0,6	233	30,50	21°44'35 11"E	50°41'02 06"N
5	OPTIX RTN/HUAWEI	13	29	VHLPX2-13/Andrew	0,6	263	30,50	21°44'35 11"E	50°41'02 06"N
6	OPTIX RTN/HUAWEI	80	18	VHLP2-80/Andrew	0,6	287	28,00	21°44'35 11"E	50°41'02 06"N
7	OPTIX RTN/HUAWEI	23	21	VHLPX2-23/Andrew	0,6	342	30,50	21°44'35 11"E	50°41'02 06"N

Tabela Nr 2a

Charakterystyka promieniowania		kierunkowa																								
Rzeczywisty czas pracy [h/dobę]		24																								
Rodzaj wytwarzanego pola		stacjonarne																								
Lp	Wyszczególnienie	sektor 1								sektor 2								sektor 3								
I	Nadajnik stacji bazowej:																									
1	Typ / Producent	RBS / SRAN Ericsson																								
2	Częstotliwość (pasmo) MHz	2600	2600	2100	1800	800	2100	1800	900	2600	2600	2100	1800	800	2100	1800	900	2600	2600	2100	1800	800	2100	1800	900	
3	Maksymalna moc nadawana na sektor [dBm]	49,03	49,03	50	50	44,77	50	50	44,77	49,03	49,03	50	50	46,02	50	50	46,02	49,03	49,03	50	50	44,77	50	50	44,77	
II	Obciążenie:																									
1	Typ anteny	Huawei A26451 900	Huawei A26451 900	Huawei ADU4518R11			Huawei ADU4518R11			Huawei A26451 900	Huawei A26451 900	Huawei ADU4518R11			Huawei ADU4518R11			Huawei A26451 900	Huawei A26451 900	Huawei ADU4518R11			Huawei ADU4518R11			
2	Producent anteny	Huawei	Huawei	Huawei			Huawei			Huawei	Huawei	Huawei			Huawei			Huawei	Huawei	Huawei			Huawei			
3	Ilość anten	1	1	1			1			1	1	1			1			1	1	1			1			
4	Azymut	0								120								243								
5	Zakres kątów pochylenia anten [°]	0,00-6,00	0,00-6,00	2,00-6,00	2,00-6,00	0,00-6,00	2,00-6,00	2,00-6,00	0,00-6,00	0,00-6,00	0,00-6,00	2,00-8,00	2,00-8,00	0,00-8,00	2,00-8,00	2,00-8,00	0,00-8,00	0,00-6,00	0,00-6,00	2,00-10,00	2,00-10,00	0,00-10,00	2,00-10,00	2,00-10,00	0,00-10,00	
6	Wysokość zainstal. ant. [m]	28,87								28,87								28,87								
7	EIRP [W]	5591	5591	9950			9988			5041	5041	9414			9463			5591	5591	9950			9988			

W załączonej tabeli podano maksymalne parametry pracy tej instalacji deklarowane przez prowadzącego instalację. Podczas pomiarów urządzenia użytkownika pracowały przy aktualnie występującym obciążeniu oraz podczas badania anteny użytkownika o sterowanych wiązkach zostały ustawione w sposób umożliwiający spełnienie wymagań pkt. 13 ppkt. 2 RMK.

Przy sprawdzaniu dotrzymania dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku uwzględnia się poprawkę pomiarową o wartości 1,47 umożliwiającą uwzględnienie maksymalnych parametrów pracy instalacji. Ze względu na fakt, że pomiary wykonywane są przy użyciu miernika szerokopasmowego, wartość poprawki pomiarowej nie odnosi się oddzielnie ani do poszczególnych systemów i zakresów częstotliwości, ani do obecności innych instalacji emitujących pole – EM w sąsiedztwie lecz uwzględnia wszystkie te czynniki łącznie.

Jako dopuszczalne poziomy gęstości pola elektromagnetycznego przyjmuje się wartość 2W/m^2 , co odpowiada natężeniu składowej elektrycznej pola elektromagnetycznego o wartości 28 V/m – tj. minimalnej wartości dopuszczalnej dla zakresu częstotliwości od 10 MHz do 300 GHz.

6. Wyniki badań i szkic sytuacyjny

Tabela nr 3

Data wykonania badania	Godzina		Opady	Temperatura [°C]		Wilgotność [%]	
	Rozpoczęcia badania	Zakończenia badania		Minimalna	Maksymalna	Minimalna	Maksymalna
08 03 2022	15 30	17 50	Brak	0,6	1,5	52	56

Temperatura i wilgotność względna nie wyższa niż dopuszczalna specyfikacja miernika.

Tabela nr 4

Lokalizacja pionu / punktu pomiarowego				Wartości obliczane zgodnie z wymaganiami załącznika do RMK z 18.02 2020 r (Dz. U. 2020, poz 258)						
Nr pionu/ punktu	LAT	LON	Opis	Wysokość pomiaru	Wartość zmierzona	Wynik badania z niepewnością	Wynik pomiaru pola-E ^{*)}	Wskaźnik poziomu emisji WM _E	Wartość wyznaczona pola-H	Wskaźnik poziomu emisji WM _H
				[m]	[V/m]	[V/m]	[V/m]		[A/m]	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
1	50 68417	21 74306	GKP, poziom terenu wokół stacji bazowej	2,0	1,7	2,3	3,4	0,12	0,009	0,12
2	50 68472	21 74306	GKP, poziom terenu wokół stacji bazowej	2,0	1,4	1,9	2,8	0,10	0,007	0,10
3	50 68486	21 74306	GKP, poziom terenu wokół stacji bazowej	2,0	1,3	1,8	2,6	0,09	0,007	0,09
4	50 6857	21 74306	GKP, poziom terenu wokół stacji bazowej	2,0	1,1	1,5	2,2	0,08	0,006	0,08
5	50 68708	21 74306	GKP, poziom terenu wokół stacji bazowej 335m od obiektu, na azymucie 0°	2,0	1,0	1,4	2,0	0,07	0,005	0,07
6	50 68431	21 74333	GKP, poziom terenu wokół stacji bazowej	2,0	1,5	2,0	3,0	0,11	0,008	0,11
7	50 68459	21 74361	GKP, poziom terenu wokół stacji bazowej	2,0	1,4	1,9	2,8	0,10	0,007	0,10
8	50 68472	21 74389	GKP, poziom terenu wokół stacji bazowej	2,0	1,3	1,8	2,6	0,09	0,007	0,09
9	50 68417	21 74347	PKP, poziom terenu wokół stacji bazowej	2,0	2,2	3,0	4,4	0,16	0,012	0,16
10	50 68431	21 74389	PKP, poziom terenu wokół stacji bazowej	2,0	1,6	2,2	3,2	0,11	0,008	0,12
11	50 68444	21 74431	PKP, poziom terenu wokół stacji bazowej	2,0	1,4	1,9	2,8	0,10	0,007	0,10
12	50 685	21 74569	PKP, poziom terenu wokół stacji bazowej	2,0	1,2	1,6	2,4	0,09	0,006	0,09

^{*)} Za wynik pomiaru przyjmuje się wartość wyznaczoną jako iloczyn maksymalnej chwilowej wartości zmierzonej i poprawki pomiarowej, powiększoną o rozszerzoną niepewność pomiaru U dla współczynnika rozszerzenia k=2

^{N)} Wartość zmierzona spoza zakresu akredytacji. Do uzyskania wyniku badania interpoluje się wartość zmierzona do wartości dolnej granicy zakresu pomiarowego metody. Wartość tą wykorzystuje się do wyliczenia wyniku pomiaru i do stwierdzenia zgodności.

Objaśnienia

GKP – Główny Kierunek Pomiarowy

PKP – Pomocniczy Kierunek Pomiarowy

Tabela nr 4 c.d.

Lokalizacja pionu / punktu pomiarowego				Wartości obliczane zgodnie z wymaganiami załącznika do RMK z 18.02.2020 r. (Dz U 2020, poz. 258)						
Nr pionu/ punktu	LAT	LON	Opis	Wysokość pomiaru	Wartość zmierzona	Wynik badania z niepewnością	Wynik pomiaru pola-E ¹⁾	Wskaźnik poziomu emisji WM _E	Wartość wyznaczona pola-H	Wskaźnik poziomu emisji WM _H
				[m]	[V/m]	[V/m]	[V/m]		[A/m]	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
13	50 68542	21 74708	PKP, poziom terenu wokół stacji bazowej 318m od obiektu, na azymucie 60°	2,0	1,0	1,4	2,0	0,07	0,005	0,07
14	50 68403	21 74347	GKP, poziom terenu wokół stacji bazowej	2,0	2,2	3,0	4,4	0,16	0,012	0,16
15	50 68417	21 74403	GKP, poziom terenu wokół stacji bazowej	2,0	1,7	2,3	3,4	0,12	0,009	0,12
16	50 68417	21 74444	GKP, poziom terenu wokół stacji bazowej	2,0	1,5	2,0	3,0	0,11	0,008	0,11
17	50 68389	21 74347	GKP, poziom terenu wokół stacji bazowej	2,0	2,9	3,9	5,8	0,21	0,015	0,21
18	50 68375	21 74389	GKP, poziom terenu wokół stacji bazowej	2,0	2,1	2,8	4,2	0,15	0,011	0,15
19	50 68361	21 74431	GKP, poziom terenu wokół stacji bazowej	2,0	1,5	2,0	3,0	0,11	0,008	0,11
20	50 6832	21 74542	GKP, poziom terenu wokół stacji bazowej	2,0	1,1	1,5	2,2	0,08	0,006	0,08
21	50 68278	21 74667	GKP, poziom terenu wokół stacji bazowej 289m od obiektu, na azymucie 120°	2,0	1,3	1,8	2,6	0,09	0,007	0,09
22	50 68375	21 74306	PKP, poziom terenu wokół stacji bazowej	2,0	1,8	2,4	3,6	0,13	0,009	0,13
23	50 68333	21 74306	PKP, poziom terenu wokół stacji bazowej	2,0	1,3	1,8	2,6	0,09	0,007	0,09
24	50 6832	21 74306	PKP, poziom terenu wokół stacji bazowej	2,0	1,2	1,6	2,4	0,09	0,006	0,09
25	50 68236	21 74292	PKP, poziom terenu wokół stacji bazowej	2,0	1,0	1,4	2,0	0,07	0,005	0,07
26	50 68139	21 74292	PKP, poziom terenu wokół stacji bazowej 289m od obiektu, na azymucie 182°	2,0	1,0	1,4	2,0	0,07	0,005	0,07
27	50 68389	21 74264	GKP, poziom terenu wokół stacji bazowej	2,0	1,8	2,4	3,6	0,13	0,009	0,13

¹⁾ Za wynik pomiaru przyjmuje się wartość wyznaczoną jako iloczyn maksymalnej chwilowej wartości zmierzonej i poprawki pomiarowej, powiększoną o rozszerzoną niepewność pomiaru U dla współczynnika rozszerzenia k=2

²⁾ Wartość zmierzona spoza zakresu akredytacji. Do uzyskania wyniku badania interpoluje się wartość zmierzoną do wartości dolnej granicy zakresu pomiarowego metody. Wartość tą wykorzystuje się do wyliczenia wyniku pomiaru i do stwierdzenia zgodności

Objaśnienia

GKP – Główny Kierunek Pomiarowy
PKP – Pomocniczy Kierunek Pomiarowy

Tabela nr 4 c.d.

Lokalizacja pionu / punktu pomiarowego				Wartości obliczane zgodnie z wymaganiami załącznika do RMK z 18.02.2020 r. (Dz. U. 2020, poz. 258)						
Nr pionu/ punktu	LAT	LON	Opis	Wysokość pomiaru	Wartość zmierzona	Wynik badania z niepewnością	Wynik pomiaru pola-E ^{*)}	Wskaźnik poziomu emisji WM _E	Wartość wyznaczona pola-H	Wskaźnik poziomu emisji WM _H
				[m]	[V/m]	[V/m]	[V/m]		[A/m]	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
28	50 68361	21 74236	GKP, poziom terenu wokół stacji bazowej	2,0	1,3	1,8	2,6	0,09	0,007	0,09
29	50 68333	21 74153	GKP, poziom terenu wokół stacji bazowej	2,0	1,2	1,6	2,4	0,09	0,006	0,09
30	50 68389	21 74264	GKP, poziom terenu wokół stacji bazowej	2,0	1,8	2,4	3,6	0,13	0,009	0,13
31	50 68375	21 74222	GKP, poziom terenu wokół stacji bazowej	2,0	1,5	2,0	3,0	0,11	0,008	0,11
32	50 68361	21 74181	GKP, poziom terenu wokół stacji bazowej	2,0	1,4	1,9	2,8	0,10	0,007	0,10
33	50 68333	21 74097	GKP, poziom terenu wokół stacji bazowej	2,0	1,2	1,6	2,4	0,09	0,006	0,09
34	50 68278	21 73917	GKP, poziom terenu wokół stacji bazowej 310m od obiektu, na azymucie 243°	2,0	1,1	1,5	2,2	0,08	0,006	0,08
35	50 68389	21 7425	GKP, poziom terenu wokół stacji bazowej	2,0	1,6	2,2	3,2	0,11	0,008	0,12
36	50 68389	21 74208	GKP, poziom terenu wokół stacji bazowej	2,0	1,6	2,2	3,2	0,11	0,008	0,12
37	50 68389	21 74167	GKP, poziom terenu wokół stacji bazowej	2,0	1,3	1,8	2,6	0,09	0,007	0,09
38	50 68403	21 74292	GKP, poziom terenu wokół stacji bazowej	2,0	1,8	2,4	3,6	0,13	0,009	0,13
39	50 68417	21 74222	GKP, poziom terenu wokół stacji bazowej	2,0	1,4	1,9	2,8	0,10	0,007	0,10
40	50 68431	21 74167	GKP, poziom terenu wokół stacji bazowej	2,0	1,3	1,8	2,6	0,09	0,007	0,09
41	50 68431	21 74222	PKP, poziom terenu wokół stacji bazowej	2,0	1,4	1,9	2,8	0,10	0,007	0,10
42	50 68444	21 74195	PKP, poziom terenu wokół stacji bazowej	2,0	1,3	1,8	2,6	0,09	0,007	0,09
43	50 685	21 74069	PKP, poziom terenu wokół stacji bazowej	2,0	1,1	1,5	2,2	0,08	0,006	0,08

^{*)} Za wynik pomiaru przyjmuje się wartość wyznaczoną jako iloczyn maksymalnej chwilowej wartości zmierzonej i poprawki pomiarowej, powiększoną o rozszerzoną niepewność pomiaru U dla współczynnika rozszerzenia k=2

^{N)} Wartość zmierzona spoza zakresu akredytacji. Do uzyskania wyniku badania interpoluje się wartość zmierzoną do wartości dolnej granicy zakresu pomiarowego metody. Wartość tą wykorzystuje się do wyliczenia wyniku pomiaru i do stwierdzenia zgodności.

Objaśnienia

GKP – Główny Kierunek Pomiarowy

PKP – Pomocniczy Kierunek Pomiarowy

Tabela nr 4 c.d.

Lokalizacja pionu / punktu pomiarowego				Wartości obliczane zgodnie z wymaganiami załącznika do RMK z 18.02.2020 r. (Dz. U. 2020, poz. 258)						
Nr pionu/ punktu	LAT	LON	Opis	Wysokość pomiaru	Wartość zmierzona	Wynik badania z niepewnością	Wynik pomiaru pola-E ^{*)}	Wskaźnik poziomu emisji WM _E	Wartość wyznaczona pola-H	Wskaźnik poziomu emisji WM _H
				[m]	[V/m]	[V/m]	[V/m]		[A/m]	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
44	50 68542	21 73958	PKP, poziom terenu wokół stacji bazowej 290m od obiektu, na azymucie 302°	2,0	1,0	1,4	2,0	0,07	0,005	0,07
45	50 68417	21 74306	GKP, poziom terenu wokół stacji bazowej	2,0	1,8	2,4	3,6	0,13	0,009	0,13
46	50 68459	21.74278	GKP, poziom terenu wokół stacji bazowej	2,0	1,3	1,8	2,6	0,09	0,007	0,09
47	50 68486	21 74264	GKP, poziom terenu wokół stacji bazowej	2,0	1,3	1,8	2,6	0,09	0,007	0,09

^{*)} Za wynik pomiaru przyjmuje się wartość wyznaczoną jako iloczyn maksymalnej chwilowej wartości zmierzonej i poprawki pomiarowej, powiększoną o rozszerzoną niepewność pomiaru U dla współczynnika rozszerzenia k=2

^{N)} Wartość zmierzona spoza zakresu akredytacji. Do uzyskania wyniku badania interpoluje się wartość zmierzoną do wartości dolnej granicy zakresu pomiarowego metody. Wartość tą wykorzystuje się do wyliczenia wyniku pomiaru i do stwierdzenia zgodności

Objaśnienia

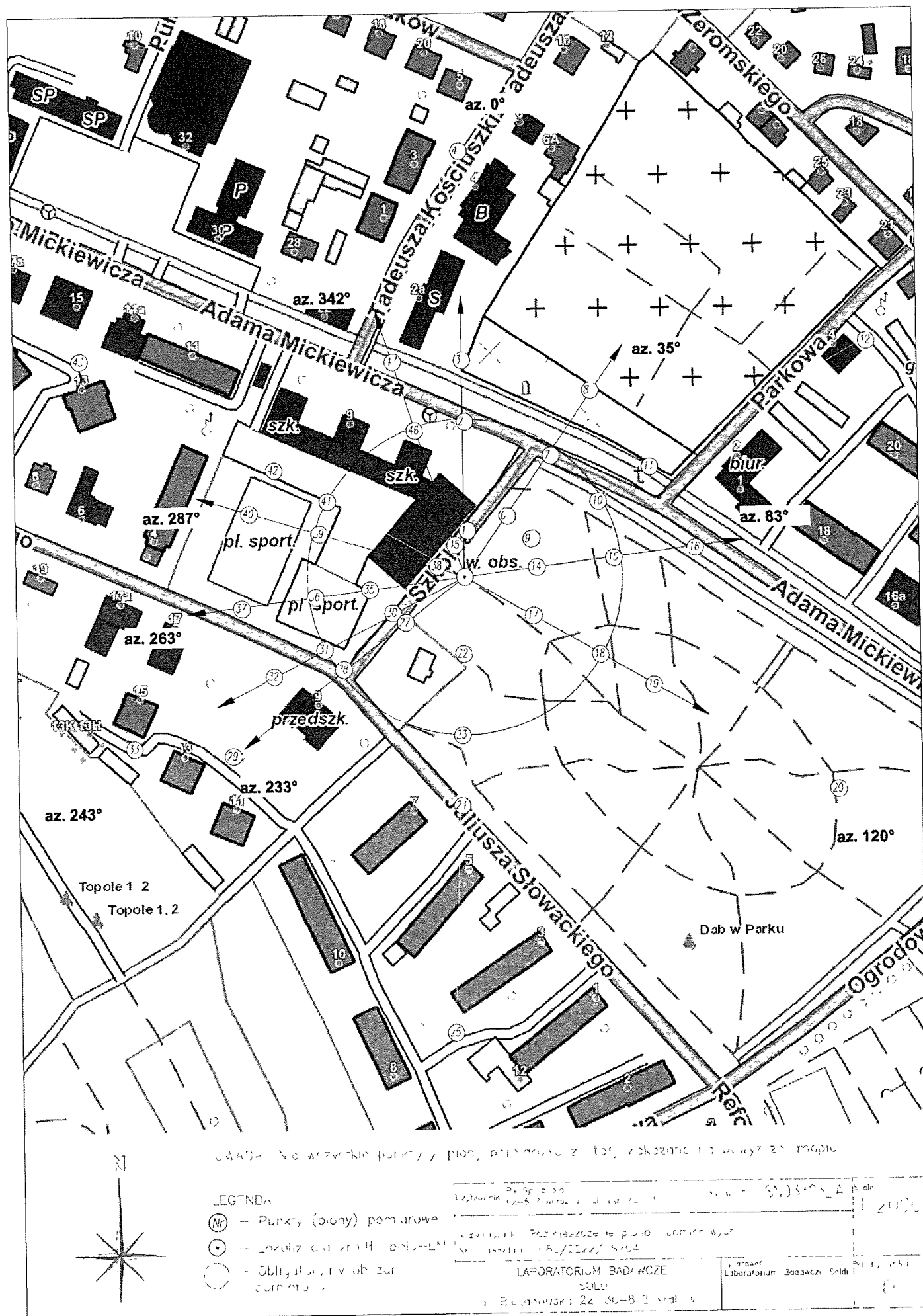
GKP – Główny Kierunek Pomiarowy
 PKP – Pomocniczy Kierunek Pomiarowy

Wyniki pomiarów odnoszą się wyłącznie do przedstawionych w sprawozdaniu punktów / pionów pomiarowych

Dane podane przez klienta wpływają na ważność wyników.

W obligatoryjnym obszarze pomiarowym zainstalowane są urządzenia obcych operatorów, które pracowały przy aktualnie występującym obciążeniu i które mają wpływ na przedstawione wyniki badań.

W związku z wejściem w życie Ustawy z dnia 16 kwietnia 2020 r. o szczególnych instrumentach wsparcia w związku z rozprzestrzenianiem się wirusa SARS-CoV-2 (Dz. U. 2020, poz. 695 z późn. zm.) zgodnie z art. 31 nie przeprowadza się pomiarów w lokalach mieszkalnych oraz w lokalach użytkowych zlokalizowanych na terytorium objętym stanem nadzwyczajnym, stanem zagrożenia epidemicznego lub stanem epidemii.



7. Podsumowanie wyników badania

Minimalne dopuszczalne poziomy elektromagnetycznego promieniowania niejonizującego charakteryzowane przez wartości graniczne wielkości fizycznych dla miejsc dostępnych dla ludności, uwzględniające wszystkie źródła promieniowania mogące występować w obszarze pomiarowym, w zakresie pomiarowym zestawu pomiarowego, opisanego w punkcie 2 niniejszego sprawozdania, zgodnie z *Rozporządzeniem Ministra Zdrowia z dnia 17 grudnia 2019 r w sprawie dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku* [Dz. U. 2019, poz. 2448], które zostały przyjęte do obliczeń wskaźników WME i WMH wynoszą odpowiednio:

Tabela nr 5

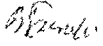
Zakres częstotliwości	Natężenie pola - E	Natężenie pola - H
10 MHz – 300 GHz	28 V/m	0,073 A/m

W wyniku przeprowadzonego badania potwierdzono, że otrzymane wartości wskaźnikowe dla wszystkich punktów / pionów pomiarowych badanej instalacji radiokomunikacyjnej, nie przekroczyły wartości 1. Zatem poziomy pól elektromagnetycznych w badanych punktach są dopuszczalne.

Stwierdzenie zgodności zostało przedstawione na podstawie wyników badań oraz informacji uzyskanych od klienta (za które Laboratorium nie ponosi odpowiedzialności) dla instalacji opisanej w punkcie 5.

Stwierdzenia zgodności dokonano na podstawie zasady podejmowania decyzji i wymagań zawartych w załączniku 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].

Tabela nr 6

Badanie wykonał:	Sprawozdanie sporządził:	Sprawdził/Autoryzował:
Paweł Wawrzak	Dorota Lach	 Podpis jest prawidłowy  Dokument podpisany przez Paulina Błaszczyk Data 2022 03 21 09 46 23 CET Paulina Błaszczyk Specjalista ds. Ochrony Środowiska

KONIEC SPRAWOZDANIA