

Prowadzący instalację:

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

Warszawa, 2022-06-01

Adres do korespondencji:

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

Urząd Miasta Łodzi**Wydział Ochrony Środowiska i Rolnictwa**

Przedłożenie informacji o zmianie danych w instalacji

o których mowa w przedłożeniu informacji dla LOD1173A z dnia 2020-12-21

dotyczy: informacji o zmianie w zakresie danych w przedłożeniu informacji dla LOD1173A.

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.

90-002 Łódź, Tuwima 22/26, gm. Łódź-Śródmieście, pow. Łódź

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_GT/41,65	PEM	2026 W	0°	9,5°	900 MHz

2	12_L/42,25	PEM	6027 W	0°	12°	1800 MHz
3	13_NU/42,25	PEM	4169 W	0°	15°	2100 MHz
4	14_H/42,25	PEM	5549 W	0°	12°	2600 MHz
5	15_V/42	PEM	3146 W	0°	12°	800 MHz
6	21_GT/41,65	PEM	2026 W	120°	9°	900 MHz
7	22_L/42,25	PEM	6027 W	120°	9°	1800 MHz
8	23_NU/42,25	PEM	6253 W	120°	9°	2100 MHz
9	24_H/42,25	PEM	5549 W	120°	9°	2600 MHz
10	25_V/42	PEM	3146 W	120°	9°	800 MHz
11	31_GT/41,65	PEM	2026 W	240°	9,5°	900 MHz
12	32_L/42,25	PEM	6027 W	240°	12°	1800 MHz
13	33_NU/42,25	PEM	6253 W	240°	12°	2100 MHz
14	34_H/42,25	PEM	5549 W	240°	12°	2600 MHz
15	35_V/42	PEM	3146 W	240°	12°	800 MHz
16	RL1/42	PEM	1413 W	172°		80 GHz
17	RL2/42,7	PEM	1820 W	233°		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_L/42,25	PEM	4902 W	120°	7°	1800 MHz
2	11_L/42,25	PEM	5086 W	120°	7°	2100 MHz
3	12_N/42,25	PEM	4902 W	120°	7°	1800 MHz
4	12_N/42,25	PEM	5086 W	120°	7°	2100 MHz
5	13_GTV/42	PEM	3167 W	120°	7°	800 MHz
6	13_GTV/42	PEM	1765 W	120°	7°	900 MHz
7	14_H/42,25	PEM	10122 W	120°	6°	2600 MHz
8	21_L/42,25	PEM	4902 W	240°	11°	1800 MHz
9	21_L/42,25	PEM	5086 W	240°	11°	2100 MHz
10	22_N/42,25	PEM	4902 W	240°	11°	1800 MHz
11	22_N/42,25	PEM	5086 W	240°	11°	2100 MHz
12	23_GTV/42	PEM	3167 W	240°	12°	800 MHz
13	23_GTV/42	PEM	1765 W	240°	12°	900 MHz
14	24_H/42,25	PEM	9992 W	240°	11°	2600 MHz
15	31_L/42,25	PEM	4902 W	359°	10°	1800 MHz
16	31_L/42,25	PEM	5086 W	359°	10°	2100 MHz
17	32_N/42,25	PEM	4902 W	359°	10°	1800 MHz
18	32_N/42,25	PEM	5086 W	359°	10°	2100 MHz
19	33_GTV/42	PEM	3167 W	359°	11°	800 MHz
20	33_GTV/42	PEM	1765 W	359°	11°	900 MHz
21	34_H/42,25	PEM	10122 W	359°	7°	2600 MHz
22	RL1/42	PEM	1413 W	172°		80 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 59/05/OŚ/2022 – P4-W z dnia 2022-05-31, Nr akredytacji PCA – AB 1630.

Koordinator OŚ

Podpis jest
prawidłowy





Laboratorium EMVO Sp. J. Urbański, Pawelak
ul. Jasna 1
00-013 Warszawa

tel. +48 22 780 29 64
e-mail: laboratorium@emvo.pl



AB 1630

**Sprawozdanie z pomiarów pól elektromagnetycznych - środowisko ogólne
nr 59/05/OŚ/2022- P4-W**



Nr i nazwa stacji	LOD1173A	
Adres	Łódź, Tuwima 22/26, pow. Łódź, woj. łódzkie	
Opracowanie		Specjalista ds. pomiarów
Autoryzacja		Kierownik Laboratorium
Podpis	Podpis jest prawidłowy  Dokument podpisany Data: 2022.06.01 08:00 Powód: Zatwierdzam	
Data	2022-05-31	

Spis treści

1. Informacje ogólne.....	3
2. Podstawa prawna.	3
3. Opis pomiarów.....	4
4. Zróżnicowanie dopuszczalne poziomy pól elektromagnetycznych.....	5
5. Charakterystyka źródeł PEM.....	5
6. Wyniki pomiarów.....	5
7. Stwierdzenie zgodności	8
8. Oświadczenie.	9
9. Spis załączników.	9

1. Informacje ogólne.

Zleceniodawca	P4 sp. z o.o., ul. Wynalazek 1, 02-677 Warszawa
Istotne informacje dostarczone przez klienta	komplet informacji niezbędnych do wykonania pomiarów i opracowania sprawozdania
Dane otrzymane od klienta mogące mieć wpływ na ważność wyników	Dane anten sektorowych, dane anten radioliniowych, parametry pracy instalacji, poprawka pomiarowa, ustawienie pochylenia anten
Prowadzący instalację	P4 sp. z o.o., ul. Wynalazek 1, 02-677 Warszawa
Lokalizacja obiektu	Łódź, Tuwima 22/26, pow. Łódź, woj. łódzkie
Miejsce instalacji anten	Dach budynku
Miejsce instalacji urządzeń	outdoor
Osoby wykonujące pomiar	
Data wykonania pomiaru	31.05.2022
Temperatura na początku pomiaru [°C]	20,0
Temperatura na koniec pomiaru [°C]	20,0
Warunki atmosferyczne	Brak opadów
Wilgotność na początku pomiaru [%]	38,0
Wilgotność na koniec pomiaru [%]	38,0
Godzina na początku pomiaru	14:17
Godzina na koniec pomiaru	15:56
Inne źródła pól elektromagnetycznych oznaczone na załączniku graficznym	Nie występują
Parametry pracy instalacji	Rzeczywisty

2. Podstawa prawna.

2.1 Normy i rozporządzenia:

- Rozporządzeniem Ministra Klimatu z dnia 17 lutego 2020 r. w sprawie sposobów sprawdzania dotrzymania dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku (Dz.U. 2020 poz. 258)
- Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 17 grudnia 2019 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku (Dz.U. 2019 poz. 2448)
- Obwieszczenie Marszałka Sejmu Rzeczypospolitej Polskiej z dnia 19 lipca 2019 r. w sprawie ogłoszenia jednolitego tekstu ustawy - Prawo ochrony środowiska (Dz.U. 2019 poz. 1396).

3. Opis pomiarów

Metodologia pomiarowa	Pomiary w oparciu o Rozporządzeniem Ministra Klimatu z dnia 17 lutego 2020 r. w sprawie sposobów sprawdzania dotrzymania dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku (Dz.U. 2020 poz. 258).
Cel badań	Określenie wartości natężenia pola elektrycznego w miejscach dostępnych dla ludności.
Opis zestawu pomiarowego	Miernik Narda NBM 520, Sonda EF 9091, o zakresie pomiarowym 0,7 V/m - 400V/m pracująca w paśmie 0,1 – 90 GHz, świadectwo wydane przez Laboratorium Wzorców i Metrologii Pola Elektromagnetycznego, Instytut Telekomunikacji, Teleinformatyki i Akustyki Politechniki Wrocławskiej. Świadectwo ważne do 13.07.2023r. Miernik Narda NBM 520, Sonda EF 9091 pracująca w zakresie temperatury -10°C - +50°C oraz wilgotności 5% - 95%. Niepewność rozszerzona 59,4% przy poziomie ufności 95% z uwzględnieniem współczynnika rozszerzenia k=2.
Wypożyczenie pomocnicze	Termohigrometr Termoprodukt, typ: Termik+, nr identyfikacyjny 700618, świadectwo wzorcowania nr 1763/AH/19 z dn. 29.07.2019 r. wydane przez Laboratorium Pomiarowe "MUTECH". Przymiar wstępowy STABILA, nr identyfikacyjny 31WL, świadectwo wzorcowania nr 6W1/1826/19 z dn. 02.08.2019 r. wydane przez Dyrektora Okręgowego Urzędu Miar w Gdańsku. GPS Garmin 64s okresowo sprawdzany w punktach osnowy geodezyjnej klasy 3 na podstawie licencji punktu, zgodnie z procedurą sprawdzeń okresowych IS/PO16-11/03.
Pomiary zostały wykonane	1. na głównych i pomocniczych kierunkach pomiarowych, na kierunkach zbliżonych do azymutów anten oraz w dodatkowych pionach pomiarowych zgodnie z wymaganiami pkt 12, 13, 14 i 19 załącznika do rozporządzenia Ministra Klimatu z dnia 17 lutego 2020 r. (Dz. U. 2020, poz. 258), 2. na obszarze pomiarowym, dla którego, na podstawie uprzednio wykonanych obliczeń uzyskanych od zleceniodawcy, stwierdzono możliwość występowania pól elektromagnetycznych o poziomach zbliżonych do poziomów dopuszczalnych zgodnie z wymaganiami pkt 5 ppkt 2 oraz pkt 13 ppkt 1 załącznika do rozporządzenia Ministra Klimatu z dnia 17 lutego 2020 r. (Dz. U. 2020, poz. 258). Wyniki obliczeń nie uwzględniały parametrów pracy instalacji innych operatorów występujących na obiekcie bądź w obszarze pomiarowym. 3. w miejscach dostępnych dla ludności. 4. miejsca niedostępne podczas wykonywania pomiarów wskazane zostały w pkt 6 (tabeli wyniki pomiarów) 5. wyniki pomiarów uzyskane zostały przy uwzględnieniu poprawek pomiarowych przekazanych przez zleceniodawcę oraz przy rzeczywistych warunkach pracy instalacji innych operatorów (w przypadku występowania). W takiej sytuacji uwzględniono jednolitą poprawkę pomiarową wynoszącą 1,7.
Szczególne warunki podczas wykonywania pomiarów	Pomiary wykonane zostały podczas obowiązywania w kraju stanu epidemii, zgodnie z art. 122a ust. 1b Ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. – Prawo ochrony środowiska (Dz. U. z 2019 r. poz. 1396, z późn. zm.9))
Warunki pracy urządzeń nadawczych	Podczas pomiarów zostały uwzględnione poprawki pomiarowe przekazane przez zleceniodawcę, umożliwiające uwzględnienie maksymalnych parametrów pracy

instalacji zgodnie z pkt 7 załącznika do Rozporządzeniem Ministra Klimatu z dnia 17 lutego 2020 r. w sprawie sposobów sprawdzania dotrzymania dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku (Dz. U. 2020, poz. 258).

4. Zróżnicowanie dopuszczalne poziomy pól elektromagnetycznych.

Zakresy znajdują się w Dzienniku Ustaw z dnia 17 grudnia 2019 r. przedstawione są w tabeli nr 2 (Dz. U. z 2019r. poz. 2448).

Parametr fizyczny Zakres Częstotliwości pola elektromagnetycznego	Składowa elektryczna E (V/m)	Składowa magnetyczna H (A/m)	Gęstość mocy S (W/m ²)
od 400 MHz do 2000 MHz	$1,375 \times f^{0,5}$	$0,0037 \times f^{0,5}$	$f / 200$
od 2 GHz do 300 GHz	61	0,16	10

5. Charakterystyka źródeł PEM.

Zgodnie z informacją otrzymaną od Klienta pomiary zostały wykonane przy ustawieniach pochylenia anten zgodnych z pkt. 13, ppkt 2 załącznika do rozporządzenia Ministra Klimatu z dnia 17 lutego 2020 roku.

Tabela 1. Anteny sektorowe - dane otrzymane od klienta

Charakterystyka promieniowania		kierunkowa						
Rzeczywisty czas pracy [h/dobę]		24						
Rodzaj wytwarzanego pola		stacjonarne						
Lp	Wyszczególnienie	sektor 1						
I	Nadajnik stacji bazowej:							
1	Typ / Producent	DBS / SRAN Huawei						
2	Częstotliwość (pasmo) MHz	900	800	2600	2100	1800	2100	1800
3	Maksymalna moc nadawana na sektor [dBm]	46,02	49,03	52,04	49,9	49,9	49,9	49,9
II	Obciążenie:							
1	Typ anteny	Huawei A794516R0		Huawei ADU4518R6		Kathrein 80010504		Kathrein 80010504
2	Producent anteny	Huawei		Huawei		Kathrein		Kathrein
3	Ilość anten	1		1		1		1
4	Azymut	120						
5	Zakres kątów pochylenia anten [°]	0,00-7,00	0,00-7,00	0,00-6,00	0,00-7,00	0,00-7,00	0,00-7,00	0,00-7,00
6	Wysokość zainst. n.p.t. [m]	42,00		42,25		42,25		42,25
7	EIRP [W]	4932		10122		9988		9988

Charakterystyka promieniowania		kierunkowa						
Rzeczywisty czas pracy [h/dobę]		24						
Rodzaj wytwarzanego pola		stacjonarne						
Lp	Wyszczególnienie	sektor 2						
I	Nadajnik stacji bazowej:							
1	Typ / Producent	DBS / SRAN Huawei						
2	Częstotliwość (pasmo) MHz	900	800	2600	2100	1800	2100	1800
3	Maksymalna moc nadawana na sektor [dBm]	46,02	49,03	51,99	49,9	49,9	49,9	49,9
II	Obciążenie:							
1	Typ anteny	Huawei A794516R0		Huawei ADU4518R6		Kathrein 80010504		Kathrein 80010504
2	Producent anteny	Huawei		Huawei		Kathrein		Kathrein
3	Ilość anten	1		1		1		1
4	Azymut	240						
5	Zakres kątów pochylenia anten [°]	0,00-12,00	0,00-12,00	0,00-11,00	0,00-11,00	0,00-11,00	0,00-11,00	0,00-11,00
6	Wysokość zainst. n.p.t. [m]	42,00		42,25		42,25		42,25
7	EIRP [W]	4932		9992		9988		9988

Charakterystyka promieniowania		kierunkowa						
Rzeczywisty czas pracy [h/dobę]		24						
Rodzaj wytwarzanego pola		stacjonarne						
Lp	Wyszczególnienie	sektor 3						
I	Nadajnik stacji bazowej:							
1	Typ / Producent	DBS / SRAN Huawei						
2	Częstotliwość (pasmo) MHz	900	800	2600	2100	1800	2100	1800
3	Maksymalna moc nadawana na sektor [dBm]	46,02	49,03	52,04	49,9	49,9	49,9	49,9
II	Obciążenie:							
1	Typ anteny	Huawei A794516R0		Huawei ADU4518R6		Kathrein 80010504		Kathrein 80010504
2	Producent anteny	Huawei		Huawei		Kathrein		Kathrein
3	Ilość anten	1		1		1		1
4	Azymut	359						
5	Zakres kątów pochylenia anten [°]	0,00-11,00	0,00-11,00	0,00-7,00	0,00-10,00	0,00-10,00	0,00-10,00	0,00-10,00
6	Wysokość zainst. n.p.t. [m]	42,00		42,25		42,25		42,25
7	EIRP [W]	4932		10122		9988		9988

Tabela 2. Anteny radioliniowe- dane otrzymane od klienta

Charakterystyka promieniowania				kierunkowa			
Rzeczywisty czas pracy [h/dobę]				24			
Rodzaj wytwarzanego pola				stacjonarne			
Lp	Linia radiowa			Antena			
	typ/producent	częstotliwość pracy [GHz]	moc wyjściowa [dBm]	typ/producent	średnica anteny [m]	azymut [°]	wysokość zainstal. [m]
1	OPTIX RTN/HUAWEI	80	18	VHLP1-80/Andrew	0,3	172	42,00

6. Wyniki pomiarów.

Wyniki pomiarów pól elektromagnetycznych dla celów ochrony środowiska przedstawia poniższa tabela. Piony pomiarowe zostały przedstawione w zał. 2.

Nr PP	Pole-E [V/m]	Pole-E *kE, +U [V/m]	Pole-H [A/m]	Pole-H *kE +U [A/m]	Wys. pomiaru [m]	Opis pionu	Uwagi	WM _E	WM _H
1	1,9	5,15	0,005	0,014	0,3-2,0	N:51°46'00.7" E:19°27'44.6"	otoczenie stacji bazowej - 50m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,184	0,187
2	2,0	5,42	0,005	0,014	0,3-2,0	N:51°46'05.5" E:19°27'44.4"	otoczenie stacji bazowej - 200m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,194	0,197
3	2,7	7,32	0,007	0,019	0,3-2,0	N:51°46'07.3" E:19°27'44.4"	otoczenie stacji bazowej - 250m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,261	0,266
4	2,5	6,77	0,007	0,018	0,3-2,0	N:51°46'08.7" E:19°27'44.5"	otoczenie stacji bazowej - 300m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,242	0,246
5	1,3	3,52	0,003	0,009	0,3-2,0	N:51°45'57.5" E:19°27'47.7"	otoczenie stacji bazowej - 50m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,126	0,128
6	0,7*	2,17	0,002	0,006	0,3-2,0	N:51°45'55.9" E:19°27'51.9"	otoczenie stacji bazowej - 150m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,077	0,079
7	0,7*	2,17	0,002	0,006	0,3-2,0	N:51°45'55.0" E:19°27'54.3"	otoczenie stacji bazowej - 200m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,077	0,079
8	0,7*	2,17	0,002	0,006	0,3-2,0	N:51°45'54.3" E:19°27'56.6"	otoczenie stacji bazowej - 250m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,077	0,079
9	0,7*	2,17	0,002	0,006	0,3-2,0	N:51°45'53.4" E:19°27'59.1"	otoczenie stacji bazowej - 300m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,077	0,079
10	0,7*	2,17	0,002	0,006	0,3-2,0	N:51°45'56.8" E:19°27'40.4"	otoczenie stacji bazowej - 100m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,077	0,079
11	0,8	2,17	0,002	0,006	0,3-2,0	N:51°45'56.0" E:19°27'38.1"	otoczenie stacji bazowej - 150m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,077	0,079
12	0,8	2,17	0,002	0,006	0,3-2,0	N:51°45'55.2" E:19°27'35.9"	otoczenie stacji bazowej - 200m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,077	0,079
13	2,4	6,50	0,006	0,017	0,3-2,0	N:51°45'54.3" E:19°27'33.7"	otoczenie stacji bazowej - 250m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,232	0,236
14	0,8	2,17	0,002	0,006	0,3-2,0	N:51°45'52.1" E:19°27'26.7"	otoczenie stacji bazowej - 400m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,077	0,079
15	1,2	3,25	0,003	0,009	0,3-2,0	N:51°45'56.9" E:19°27'45.7"	otoczenie stacji bazowej - 50m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,116	0,118
16	1,1	2,98	0,003	0,008	0,3-2,0	N:51°45'55.4" E:19°27'46.4"	otoczenie stacji bazowej - 100m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,106	0,108
17	0,8	2,17	0,002	0,006	0,3-2,0	N:51°46'01.6" E:19°27'46.9"	otoczenie stacji bazowej - GKP	0,077	0,079
18	1,0	2,71	0,003	0,007	0,3-2,0	N:51°45'59.6" E:19°27'47.9"	otoczenie stacji bazowej - GKP	0,097	0,098
19	0,8	2,17	0,002	0,006	0,3-2,0	N:51°45'57.9" E:19°27'50.7"	otoczenie stacji bazowej - GKP	0,077	0,079
20	0,8	2,17	0,002	0,006	0,3-2,0	N:51°45'56.4" E:19°27'42.1"	otoczenie stacji bazowej - GKP	0,077	0,079
21	0,8	2,17	0,002	0,006	0,3-2,0	N:51°45'57.0" E:19°27'39.7"	otoczenie stacji bazowej - GKP	0,077	0,079
22	0,7*	2,17	0,002	0,006	0,3-2,0	N:51°45'58.6" E:19°27'41.4"	otoczenie stacji bazowej - GKP	0,077	0,079
23	0,8	2,17	0,002	0,006	0,3-2,0	N:51°46'00.2" E:19°27'41.3"	otoczenie stacji bazowej - GKP	0,077	0,079
A	0,7*	2,17	0,002	0,006	0,3-2,0	N:51°45'59.4" E:19°27'41.4"	Sienkiewicza 34, pomiar przed budynkiem -DPP	0,077	0,079
B	1,3	3,52	0,003	0,009	0,3-2,0	N:51°46'01.8" E:19°27'44.4"	Sienkiewicza 28, pomiar przed budynkiem -DPP	0,126	0,128
C	1,1	2,98	0,003	0,008	0,3-2,0	N:51°46'03.5" E:19°27'44.5"	Sienkiewicza 28/30, pomiar przed budynkiem -DPP	0,106	0,108
D	2,1	5,69	0,006	0,015	0,3-2,0	N:51°46'05.9" E:19°27'44.5"	Gen. Romualda Traugutta 21/23, pomiar przed budynkiem -DPP	0,203	0,207
E	0,8	2,17	0,002	0,006	0,3-2,0	N:51°46'09.0" E:19°27'44.5"	Gen. Romualda Traugutta 16, pomiar przed budynkiem -DPP	0,077	0,079

F	1,0	2,71	0,003	0,007	0,3-2,0	N:51°45'59.6" E:19°27'46.1"	Tuwima 28, pomiar przed budynkiem -DPP	0,097	0,098
G	0,9	2,44	0,002	0,006	0,3-2,0	N:51°45'58.2" E:19°27'48.3"	Tuwima 30/3, pomiar przed budynkiem -DPP	0,087	0,089
H	0,9	2,44	0,002	0,006	0,3-2,0	N:51°45'57.4" E:19°27'48.7"	Tuwima 15/9, pomiar przed budynkiem -DPP	0,087	0,089
I	0,7*	2,17	0,002	0,006	0,3-2,0	N:51°45'54.9" E:19°27'54.9"	ptk. Jana Kilińskiego 95, pomiar przed budynkiem -DPP	0,077	0,079
J	0,7*	2,17	0,002	0,006	0,3-2,0	N:51°45'53.4" E:19°27'59.7"	ptk. Jana Kilińskiego 94, pomiar przed budynkiem -DPP	0,077	0,079
K	0,7*	2,17	0,002	0,006	0,3-2,0	N:51°45'51.9" E:19°28'02.9"	ptk. Jana Kilińskiego 98a, pomiar przed budynkiem -DPP	0,077	0,079
L	1,3	3,52	0,003	0,009	0,3-2,0	N:51°45'56.5" E:19°27'44.3"	Tuwima 11, pomiar przed budynkiem -DPP	0,126	0,128
M	0,7*	2,17	0,002	0,006	0,3-2,0	N:51°45'57.4" E:19°27'42.0"	Sienkiewicza 36, pomiar przed budynkiem -DPP	0,077	0,079
N	1,7	4,61	0,005	0,012	0,3-2,0	N:51°45'55.7" E:19°27'36.3"	Tuwima 7, pomiar przed budynkiem -DPP	0,165	0,167
O	2,3	6,23	0,006	0,017	0,3-2,0	N:51°45'54.8" E:19°27'34.5"	plac Komuny Paryskiej 5, pomiar przed budynkiem -DPP	0,223	0,226
P	2,0	5,42	0,005	0,014	0,3-2,0	N:51°45'53.6" E:19°27'30.9"	Piotrkowska 102b, pomiar przed budynkiem -DPP	0,194	0,197
R	2,2	5,96	0,006	0,016	0,3-2,0	N:51°45'52.2" E:19°27'26.9"	Piotrkowska 104, pomiar przed budynkiem -DPP	0,213	0,217
S	2,0	5,42	0,005	0,014	0,3-2,0	N:51°45'51.7" E:19°27'26.2"	Piotrkowska 107, pomiar przed budynkiem -DPP	0,194	0,197
T	0,8	2,17	0,002	0,006	0,3-2,0	N:51°45'52.4" E:19°28'00.2"	ptk. Jana Kilińskiego 96, pomiar przed budynkiem -DPP	0,077	0,079
U	1,3	3,52	0,003	0,009	0,3-2,0	N:51°45'58.1" E:19°27'45.0"	Tuwima 22/26, pomiar przed budynkiem -DPP	0,126	0,128
W	Brak dostępu – plac budowy								

Wynik pomiaru pole - E [V/m] - maksymalna wartość chwilowa zmierzona w danym pionie pomiarowym (uśredniona na podstawie punktu 11 Załącznika do Rozporządzenia Ministra Zdrowia).

Przyjęto najniższą dopuszczalną wartość składowej elektrycznej pola dla objętego pomiarami zakresu częstotliwości min(MEgr)= 28 V/m oraz składowej magnetycznej min(MHgr)= 0,073 A/m.

* - wartość zmierzona poniżej zakresu akredytacji. Do obliczeń przyjęto wartość zgodną z dolną granicą akredytowanego zakresu pomiarowego metody.

GKP - główne kierunki pomiarowe

PKP - pomocnicze kierunki pomiarowe

DPP - dodatkowe punkty pomiarowe

PP - pion pomiarowy

U - niepewność pomiarowa rozszerzona, przy poziomie ufności 95%, z uwzględnieniem współczynnika rozszerzenia k=2

kE - poprawka pomiarowa badanej instalacji radiokomunikacyjnej podana przez operatora (kE=1,7), poprawka pomiarowa w przypadku oddziaływania innych instalacji radiokomunikacyjnych na badany obszar (kE=2,0)

WM_E - wartość wskaźnikowa poziomu emisji pól elektromagnetycznych dla miejsc dostępnych dla ludności dla składowej elektrycznej pola

WM_H - wartość wskaźnikowa poziomu emisji pól elektromagnetycznych dla miejsc dostępnych dla ludności dla składowej magnetycznej pola

7. Stwierdzenie zgodności

Na podstawie wytycznych podanych w Rozporządzeniu Ministra Zdrowia z dnia 17 grudnia 2019 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku (Dz.U. 2019 poz. 2448) oraz sposobów sprawdzania dotrzymania tych poziomów zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Klimatu z dnia 17 lutego 2020 r. w sprawie sposobów sprawdzania dotrzymania dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku (Dz.U. 2020 poz. 258) dotyczących źródła wymagań, które muszą być spełnione (załącznik do rozporządzenia Ministra Klimatu z dnia 17 lutego 2020 r. (poz. 258)), w oparciu o zasadę podejmowania decyzji zgodną z pkt 26 załącznika do rozporządzenia Ministra Klimatu z dnia 17 lutego 2020 r. (poz. 258), na podstawie wyników pomiarów pól elektromagnetycznych wykonanych w dniu 31.05.2022 stwierdzono, iż w miejscach dostępnych dla ludności, dopuszczalne poziomy pól elektromagnetycznych w środowisku, określone w przepisach wydanych na

„Bez pisemnej zgody Laboratorium niniejsze sprawozdanie nie może być powielane inaczej, jak tylko w całości. Ponadto wyniki dotyczą tylko badanych obiektów przywołanych w niniejszym sprawozdaniu z badań”

59/05/OŚ/2022– P4-W

Strona 8 z 11

Załącznik 2. Widok pionów pomiarowych



LEGENDA:

inna instalacja
radiokomunikacyjna

Odległość, do której zostały wykonane
pomiarzy mierząc od instalacji
antenowej wynosi min.: 422,5 metrów.

brak dostępu

nr pion pomiarowy z poprawką pomiarową
(brak innych instalacji radiokomunikacyjnych)

nr pion pomiarowy z poprawką pomiarową
(w zasięgu innych instalacji radiokomunikacyjnych)

→ antena sektorowa
→ antena radioliniowa

Skala: 1:5000

0 50 100m

„Bez pisemnej zgody Laboratorium niniejsze sprawozdanie nie może być powielane inaczej, jak tylko w całości. Ponadto wyniki dotyczą tylko badanych obiektów przywołanych w niniejszym sprawozdaniu z badań”

59/05/OŚ/2022– P4-W

Strona 10 z 11

