



Prowadzący instalację:

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

Warszawa, 5 maj 2023

Adres do korespondencji:

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

**Starostwo Powiatowe
w Mińsku Mazowieckim
Wydział Środowiska i Rolnictwa**

Przedłożenie informacji o zmianie danych w instalacji

o których mowa w przedłożeniu informacji dla MIN4420A z dnia 10 kwi 2020

dotyczy: informacji o zmianie w zakresie danych w przedłożeniu informacji dla MIN4420A.

Adres zakładu, na którego terenie prowadzona jest eksploatacja instalacji:

05-307 Dobrze, Poniatowskiego, Dz. nr 2180, gm. Dobrze, pow. miński

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	Azymut	Kąt pochylenia	Częstotliwość
------	--------------	------------------------	------------------	-------------------	--------	-------------------	---------------

				promieniowana izotropowo			
1	11_V	38,3	PEM	1904 W	90°	0-10°	800 MHz
2	12_T	38,3	PEM	3039 W	90°	0,5-9,5°	900 MHz
3	13_DL	38,6	PEM	8517 W	90°	0-6°	1800 MHz
4	14_NU	38,6	PEM	6310 W	90°	0-6°	2100 MHz
5	15_H	38,6	PEM	19734 W	90°	0-6°	2600 MHz
6	21_DL	38,6	PEM	8517 W	210°	0-6°	1800 MHz
7	22_V	38,3	PEM	1904 W	210°	0-10°	800 MHz
8	23_T	38,3	PEM	3039 W	210°	0,5-9,5°	900 MHz
9	24_NU	38,6	PEM	6310 W	210°	0-6°	2100 MHz
10	25_H	38,6	PEM	19734 W	210°	0-6°	2600 MHz
11	31_V	38,3	PEM	1904 W	325°	0-10°	800 MHz
12	32_T	38,3	PEM	3039 W	325°	0,5-9,5°	900 MHz
13	33_H	38,6	PEM	19734 W	325°	0-6°	2600 MHz
14	34_DLNU	38,6	PEM	8919 W	295°	0-8°	1800 MHz
15	34_DLNU	38,6	PEM	6607 W	295°	0-8°	2100 MHz
16	34_DLNU	38,6	PEM	8919 W	355°	0-8°	1800 MHz
17	34_DLNU	38,6	PEM	9911 W	355°	0-8°	2100 MHz
18	RL1	41	PEM	6918 W	26°		23 GHz
19	RL2	41	PEM	6918 W	214°		23 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	38,3	PEM	1904 W	90°	0-10°	800 MHz
2	12_GT	38,3	PEM	2026 W	90°	0,5-9,5°	900 MHz
3	13_L	38,6	PEM	7097 W	90°	0-6°	1800 MHz
4	13_L	38,6	PEM	7887 W	90°	0-6°	2100 MHz
5	14_HN	38,6	PEM	7097 W	90°	0-6°	1800 MHz
6	14_HN	38,6	PEM	7887 W	90°	0-6°	2100 MHz
7	15_H	38,6	PEM	19734 W	90°	0-6°	2600 MHz
8	21_L	38,6	PEM	7097 W	210°	0-6°	1800 MHz
9	21_L	38,6	PEM	7887 W	210°	0-6°	2100 MHz
10	22_V	38,3	PEM	1904 W	210°	0-10°	800 MHz
11	23_GT	38,3	PEM	2026 W	210°	0,5-9,5°	900 MHz
12	24_HN	38,6	PEM	7097 W	210°	0-6°	1800 MHz
13	24_HN	38,6	PEM	7887 W	210°	0-6°	2100 MHz
14	25_H	38,6	PEM	19734 W	210°	0-6°	2600 MHz
15	31_V	38,3	PEM	1904 W	325°	0-10°	800 MHz
16	32_GT	38,3	PEM	2026 W	325°	0,5-9,5°	900 MHz
17	33_H	38,6	PEM	19734 W	325°	0-6°	2600 MHz
18	34_HLN	38,6	PEM	14041 W	293°	2-12°	1800 MHz
19	34_HLN	38,6	PEM	15965 W	293°	2-12°	2100 MHz
20	34_HLN	38,6	PEM	14041 W	357°	2-12°	1800 MHz
21	34_HLN	38,6	PEM	15965 W	357°	2-12°	2100 MHz
22	RL1	41	PEM	1479 W	26°		23 GHz
23	RL2	41	PEM	1479 W	214°		23 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 54/04/OŚ/2023-P4-W z dnia 24 kwi 2023, Nr akredytacji PCA – AB 1630.

Koordynator OŚ
Alicja Bogumił
kom. -

Podpis jest prawidłowy

Dokument podpisany przez
ALICJA BOGUMIŁ
Data: 2023.05.08 10:05:13
CEST



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
nr 54/04/OŚ/2023-P4-W**



Nr i nazwa stacji	MIN4420A	
Adres	Dobre, ul. Poniatowskiego, dz. nr 2180, pow. miński, woj. mazowieckie	
Opracowanie	Wiesław Laskowski	Specjalista ds. pomiarów
Autoryzacja	Andrzej Urbański	Kierownik Laboratorium
Podpis	Podpis jest prawidłowy Dokument podpisany przez Andrzej Urbański Data: 2023.05.06 11:43:27 Powód: Zatwierdzam dokument	
Data	2023-04-24	

„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”

54/04/OŚ/2023-P4-W

Spis treści

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

1. Informacje ogólne.

Zleceniodawca	P4 Sp. z o.o., ul. Wynalazek 1, 02-677 Warszawa osoba udzielająca informacji – Monika Bieroza
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
Prowadzący instalację	P4 sp. z o.o., ul. Wynalazek 1, 02-677 Warszawa
Lokalizacja obiektu	Dobre, ul. Poniatowskiego, dz. nr 2180, pow. miński, woj. mazowieckie
Miejsce instalacji anten	wieża kratowa
Miejsce instalacji urządzeń	outdoor
Osoby wykonujące pomiar	Jarosław Buzafa - pomiarowiec
Data wykonania pomiaru	2023-04-24
Godzina rozpoczęcia pomiaru	8.15
Godzina zakończenia pomiaru	9.35
Temperatura na początku pomiaru [°C]	12
Temperatura na koniec pomiaru [°C]	12
Warunki atmosferyczne	brak opadów
Wilgotność na początku pomiaru [%]	65
Wilgotność na koniec pomiaru [%]	65
Inne źródła pól elektromagnetycznych oznaczone na załączniku graficznym	nie występują
Parametry pracy instalacji	eksploatacyjny

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 29 września 2021 r. w sprawie ogłoszenia jednolitego tekstu ustawy - Prawo ochrony środowiska (Dz.U. 2021 poz. 1973)
- Rozporządzenie Ministra Klimatu i Środowiska z dnia 6 maja 2022 r. zmieniające rozporządzenie w sprawie sposobów sprawdzania dotrzymywania dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku (Dz.U. 2022 poz. 1121).

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) oraz Rozporządzenie Ministra Klimatu i Środowiska z dnia 6 maja 2022 r. zmieniające rozporządzenie w sprawie sposobów sprawdzania dotrzymywania dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku (Dz.U. 2022 poz. 1121).

Cel badań Określenie wartości natężenia pola elektrycznego w miejscach dostępnych dla ludności.

„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”

Opis zestawu pomiarowego	<p>Miernik Narda NBM 520, Sonda EF 9091, o zakresie pomiarowym 0,7 V/m - 300V/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 07.07.2023. Miernik Narda NBM 520, Sonda EF 9091 pracująca w zakresie temperatury -10°C - +50°C oraz wilgotności 5% - 95%.</p> <p>Niepewność rozszerzona wynosi 37,6% przy poziomie ufności 95% z uwzględnieniem współczynnika rozszerzenia k=2.</p>
Wyposażenie pomocnicze	<p>Termohigrometr Termoprodukt, typ: Termik+, Nr. inwentarzowy 37/WL, nr identyfikacyjny 700618, świadectwo wzorcowania nr 1763/AH/19 z dn. 29.07.2019 r. wydane przez Laboratorium Pomiarowe "MUTECH".</p> <p>Przymiar wstęgowy STABILA, Nr. inwentarzowy 36/WL, nr identyfikacyjny 31WL, świadectwo wzorcowania nr 6W1/1826/19 z dn. 02.08.2019 r. wydane przez Dyrektora Okręgowego Urzędu Miar w Gdańsku.</p> <p>GPS Garmin 64s okresowo sprawdzany w punktach osnowy geodezyjnej klasy 3 na podstawie licencji punktu, zgodnie z procedurą sprawdzeń okresowych IS/PO16-11/03.</p>
Pomiary zostały wykonane	<ol style="list-style-type: none"> 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 Rozporządzenia Ministra Klimatu z dnia 17 lutego 2020 r. (Dz. U. 2020, poz. 258) oraz Rozporządzenia Ministra Klimatu i Środowiska z dnia 6 maja 2022 r. zmieniającego rozporządzenie w sprawie sposobów sprawdzania dotrzymywania dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku (Dz.U. 2022 poz. 1121). na obszarze pomiarowym, dla którego, na podstawie uprzednio przeprowadzonych obliczeń stwierdzono w miejscach dostępnych dla ludności występowanie pól elektromagnetycznych o najwyższym poziomie, które pochodzą z badanej instalacji zgodnie z wymaganiami pkt 5 ppkt 2 oraz pkt 13 ppkt 1 Rozporządzenia Ministra Klimatu z dnia 17 lutego 2020 r. w sprawie sposobów sprawdzania dotrzymywania dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku (Dz. U. 2020, poz. 258) oraz Rozporządzenia Ministra Klimatu i Środowiska z dnia 6 maja 2022 r. zmieniającego rozporządzenie w sprawie sposobów sprawdzania dotrzymywania dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku (Dz.U. 2022 poz. 1121). Wyniki obliczeń nie uwzględniały parametrów pracy instalacji innych operatorów występujących na obiekcie bądź w obszarze pomiarowym. w miejscach dostępnych dla ludności. miejsca niedostępne podczas wykonywania pomiarów wskazane zostały w pkt 6 (tabeli wyniki pomiarów).
Szczególne warunki podczas wykonywania pomiarów	<p>Pomiary wykonane zostały podczas obowiązywania w kraju stanu zagrożenia epidemicznego, 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))</p>
Warunki pracy urządzeń nadawczych	<p>Tryb pracy eksploatacyjny.</p>

4. Różnicowanie 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).

Zakres częstotliwości pola elektromagnetycznego	Parametr fizyczny		
	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

„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”

5. Charakterystyka źródeł PEM.

Zgodnie z informacją otrzymaną od klienta pomiary zostały wykonane przy ustawieniach pochyleń 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	RBS / SRAN Ericsson						
2	Częstotliwość (pasmo) MHz	800	900	2600	2100	1800	2100	1800
3	Maksymalna moc nadawana na sektor [dBm]	46,02	46,02	52,04	50	50	50	50
II	Obciążenie:							
1	Typ anteny	Huawei A794517R0	Kathrein 80010306	Huawei ADU4521R0	Kathrein 742213		Kathrein 742213	
2	Producent anteny	Huawei	Kathrein	Huawei	Kathrein		Kathrein	
3	Nazwa anteny	11_V	12_GT	15_H	13_L	13_L	14_HN	14_HN
4	Ilość anten	1	1	1	1		1	
5	Azymut	90						
6	Zakres kątów pochyleń anten [°]	0,00-10,00	0,50-9,50	0,00-6,00	0,00-6,00	0,00-6,00	0,00-6,00	0,00-6,00
7	Wysokość zainst. n.p.t. [m]	38,30	38,30	38,60	38,60		38,60	
8	EIRP [W]	1904	2026	19734	14984		14984	

Charakterystyka promieniowania		kierunkowa						
Rzeczywisty czas pracy [h/dobę]		24						
Rodzaj wytwarzanego pola		stacjonarne						
Lp.	Wyszczególnienie	sektor 2						
I	Nadajnik stacji bazowej:							
1	Typ / Producent	RBS / SRAN Ericsson						
2	Częstotliwość (pasmo) MHz	800	900	2600	2100	1800	2100	1800
3	Maksymalna moc nadawana na sektor [dBm]	46,02	46,02	52,04	50	50	50	50
II	Obciążenie:							
1	Typ anteny	Huawei A794517R0	Kathrein 80010306	Huawei ADU4521R0	Kathrein 742213		Kathrein 742213	
2	Producent anteny	Huawei	Kathrein	Huawei	Kathrein		Kathrein	
3	Nazwa anteny	22_V	23_GT	25_H	21_L	21_L	24_HN	24_HN
4	Ilość anten	1	1	1	1		1	
5	Azymut	210						
6	Zakres kątów pochyleń anten [°]	0,00-10,00	0,50-9,50	0,00-6,00	0,00-6,00	0,00-6,00	0,00-6,00	0,00-6,00
7	Wysokość zainst. n.p.t. [m]	38,30	38,30	38,60	38,60		38,60	
8	EIRP [W]	1904	2026	19734	14984		14984	

Charakterystyka promieniowania		kierunkowa						
Rzeczywisty czas pracy [h/dobę]		24						
Rodzaj wytwarzanego pola		stacjonarne						
Lp.	Wyszczególnienie	sektor 3		sektor 4			sektor 5	
I	Nadajnik stacji bazowej:							
1	Typ / Producent	RBS / SRAN Ericsson						
2	Częstotliwość (pasmo) MHz	2100	1800	800	900	2600	2100	1800
3	Maksymalna moc nadawana na sektor [dBm]	53,01	53,01	46,02	46,02	52,04	53,01	53,01
II	Obciążenie:							
1	Typ anteny	Huawei AMB4520R9		Huawei A794517R0	Kathrein 80010306	Huawei ADU4521R0	Huawei AMB4520R9	
2	Producent anteny	Huawei		Huawei	Kathrein	Huawei	Huawei	
3	Nazwa anteny	34_HLN	34_HLN	31_V	32_GT	33_H	34_HLN	34_HLN
4	Ilość anten	1		1	1	1	1	
5	Azymut	293		325			357	
6	Zakres kątów pochylecia anten [°]	2,00-12,00		0,00-10,00	0,50-9,50	0,00-6,00	2,00-12,00	
7	Wysokość zainst. n.p.t. [m]	38,60		38,30	38,30	38,60	38,60	
8	EIRP [W]	30006		1904	2026	19734	30006	

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 zainstalowania n.p.t. [m] (środek elektryczny anteny)
1	OPTIX RTN/HUAWEI	23	21	VHLPX2-23/Andrew	0,6	26	41,00
2	OPTIX RTN/HUAWEI	23	21	VHLPX2-23/Andrew	0,6	214	41,00

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+U [V/m]	Pole-H [A/m]	Pole-H+U [A/m]	Wysokość pomiaru [m]	Współrzędne PP x, y	Opis PP	WM _E	WM _H
1	0,8	1,10	0,002	0,003	0,3 - 2,0	52°18'54.31" N 21°41'38.38" E	otoczenie stacji bazowej - 50 m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,040	0,040
2	0,7*	1,10	0,002	0,003	0,3 - 2,0	52°18'54.26" N 21°41'41.02" E	otoczenie stacji bazowej - 100 m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,040	0,040
3	0,7*	1,10	0,002	0,003	0,3 - 2,0	52°18'54.2" N 21°41'43.65" E	otoczenie stacji bazowej - 150 m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,040	0,040
4	0,7*	1,10	0,002	0,003	0,3 - 2,0	52°18'54.14" N 21°41'46.29" E	otoczenie stacji bazowej - 200 m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,040	0,040
5	0,7*	1,10	0,002	0,003	0,3 - 2,0	52°18'54.09" N 21°41'48.93" E	otoczenie stacji bazowej - 250 m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,040	0,040
6	0,7*	1,10	0,002	0,003	0,3 - 2,0	52°18'54.03" N 21°41'51.57" E	otoczenie stacji bazowej - 300 m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,040	0,040
7	0,7*	1,10	0,002	0,003	0,3 - 2,0	52°18'53.93" N 21°41'56.1" E	otoczenie stacji bazowej - 386 m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,040	0,040
8	0,7*	1,10	0,002	0,003	0,3 - 2,0	52°18'53" N 21°41'34.34" E	otoczenie stacji bazowej - 50 m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,040	0,040

„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”

Nr PP	Pole-E [V/m]	Pole-E+U [V/m]	Pole-H [A/m]	Pole-H+U [A/m]	Wysokość pomiaru [m]	Współrzędne PP x, y	Opis PP	WM _E	WM _H
9	0,7*	1,10	0,002	0,003	0,3 - 2,0	52°18'51.63" N 21°41'32.94" E	otoczenie stacji bazowej - 100 m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,040	0,040
10	0,7*	1,10	0,002	0,003	0,3 - 2,0	52°18'50.25" N 21°41'31.54" E	otoczenie stacji bazowej - 150 m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,040	0,040
11	0,7*	1,10	0,002	0,003	0,3 - 2,0	52°18'48.88" N 21°41'30.15" E	otoczenie stacji bazowej - 200 m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,040	0,040
12	0,7*	1,10	0,002	0,003	0,3 - 2,0	52°18'47.51" N 21°41'28.75" E	otoczenie stacji bazowej - 250 m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,040	0,040
13	0,7*	1,10	0,002	0,003	0,3 - 2,0	52°18'46.14" N 21°41'27.35" E	otoczenie stacji bazowej - 300 m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,040	0,040
14	0,7*	1,10	0,002	0,003	0,3 - 2,0	52°18'43.78" N 21°41'24.94" E	otoczenie stacji bazowej - 386 m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,040	0,040
15	0,7*	1,10	0,002	0,003	0,3 - 2,0	52°18'55.05" N 21°41'33.35" E	otoczenie stacji bazowej - 50 m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,040	0,040
16	0,7*	1,10	0,002	0,003	0,3 - 2,0	52°18'55.74" N 21°41'30.96" E	otoczenie stacji bazowej - 100 m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,040	0,040
17	0,7*	1,10	0,002	0,003	0,3 - 2,0	52°18'56.42" N 21°41'28.56" E	otoczenie stacji bazowej - 150 m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,040	0,040
18	0,7*	1,10	0,002	0,003	0,3 - 2,0	52°18'57.1" N 21°41'26.17" E	otoczenie stacji bazowej - 200 m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,040	0,040
19	0,7*	1,10	0,002	0,003	0,3 - 2,0	52°18'57.79" N 21°41'23.78" E	otoczenie stacji bazowej - 250 m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,040	0,040
20	0,7*	1,10	0,002	0,003	0,3 - 2,0	52°18'58.47" N 21°41'21.39" E	otoczenie stacji bazowej - 300 m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,040	0,040
21	0,7*	1,10	0,002	0,003	0,3 - 2,0	52°18'59.65" N 21°41'17.27" E	otoczenie stacji bazowej - 386 m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,040	0,040
22	0,7*	1,10	0,002	0,003	0,3 - 2,0	52°18'55.73" N 21°41'34.3" E	otoczenie stacji bazowej - 50 m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,040	0,040
23	0,7*	1,10	0,002	0,003	0,3 - 2,0	52°18'57.08" N 21°41'32.86" E	otoczenie stacji bazowej - 100 m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,040	0,040
24	0,7*	1,10	0,002	0,003	0,3 - 2,0	52°18'58.44" N 21°41'31.43" E	otoczenie stacji bazowej - 150 m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,040	0,040
25	0,7*	1,10	0,002	0,003	0,3 - 2,0	52°18'59.8" N 21°41'29.99" E	otoczenie stacji bazowej - 200 m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,040	0,040
26	0,7*	1,10	0,002	0,003	0,3 - 2,0	52°19'1.15" N 21°41'28.55" E	otoczenie stacji bazowej - 250 m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,040	0,040
27	0,7*	1,10	0,002	0,003	0,3 - 2,0	52°19'4.84" N 21°41'24.64" E	otoczenie stacji bazowej - 386 m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,040	0,040
28	0,7*	1,10	0,002	0,003	0,3 - 2,0	52°18'55.99" N 21°41'35.69" E	otoczenie stacji bazowej - 50 m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,040	0,040
29	0,7*	1,10	0,002	0,003	0,3 - 2,0	52°18'57.6" N 21°41'35.65" E	otoczenie stacji bazowej - 100 m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,040	0,040
30	0,7*	1,10	0,002	0,003	0,3 - 2,0	52°18'59.22" N 21°41'35.6" E	otoczenie stacji bazowej - 150 m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,040	0,040
31	0,7*	1,10	0,002	0,003	0,3 - 2,0	52°19'0.84" N 21°41'35.56" E	otoczenie stacji bazowej - 200 m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,040	0,040
32	0,7*	1,10	0,002	0,003	0,3 - 2,0	52°19'2.46" N 21°41'35.51" E	otoczenie stacji bazowej - 250 m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,040	0,040
33	0,7*	1,10	0,002	0,003	0,3 - 2,0	52°19'4.07" N 21°41'35.46" E	otoczenie stacji bazowej - 300 m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,040	0,040
34	0,7*	1,10	0,002	0,003	0,3 - 2,0	52°19'6.86" N 21°41'35.38" E	otoczenie stacji bazowej - 386 m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,040	0,040
35	0,7*	1,10	0,002	0,003	0,3 - 2,0	52°18'55.8" N 21°41'36.98" E	otoczenie stacji bazowej - 50 m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,040	0,040
36	0,7*	1,10	0,002	0,003	0,3 - 2,0	52°18'57.23" N 21°41'38.22" E	otoczenie stacji bazowej - 100 m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,040	0,040

„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”

Nr PP	Pole-E [V/m]	Pole-E+U [V/m]	Pole-H [A/m]	Pole-H +U [A/m]	Wysokość pomiaru [m]	Współrzędne PP x, y	Opis PP	WM _E	WM _H
37	0,7*	1,10	0,002	0,003	0,3 - 2,0	52°18'53.33" N 21°41'37.76" E	otoczenie stacji bazowej - PKP	0,040	0,040
A	0,7*	1,10	0,002	0,003	0,3 - 2,0	52°19'2.6" N 21°41'27.1" E	ul. Targowa 24/24a - DPP	0,040	0,040
B	0,7*	1,10	0,002	0,003	0,3 - 2,0	52°19'2.8" N 21°41'27.7" E	ul. Targowa 22a - DPP	0,040	0,040
C	0,7*	1,10	0,002	0,003	0,3 - 2,0	52°19'3.1" N 21°41'25.1" E	ul. Targowa 25 - DPP	0,040	0,040

Wynik pomiaru pole - E [V/m] - maksymalna wartość chwilowa zmierzona w danym pionie pomiarowym (uśredniona na podstawie punktu 11 załącznika 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, Dz.U. 2022 poz. 1121)). Zgodnie z pkt. 7 załącznika 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, Dz.U. 2022 poz. 1121) nie stosuje się poprawek pomiarowych.

Przyjęto najniższą dopuszczalną wartość składowej elektrycznej pola dla objętego pomiarami zakresu częstotliwości $\min(ME_{gr}) = 28 \text{ V/m}$ oraz składowej magnetycznej $\min(MH_{gr}) = 0,073 \text{ A/m}$.

* - 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 $k=2$

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) oraz Rozporządzeniem Ministra Klimatu i Środowiska z dnia 6 maja 2022 r. zmieniającego rozporządzenie w sprawie sposobów sprawdzania dotrzymywania dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku (Dz.U. 2022 poz. 1121), dotyczących źródła wymagań, które muszą być spełnione, w oparciu o zasadę podejmowania decyzji zgodną z pkt. 26 Rozporządzenia Ministra Klimatu z dnia 17 lutego 2020 r. (Dz.U. 2020 poz. 258), na podstawie wyników pomiarów pól elektromagnetycznych wykonanych w dniu 2023-04-24 stwierdzono, że wszystkie wyniki przeprowadzonych pomiarów w danym obszarze pomiarowym oraz wyznaczone na tej podstawie wskaźniki WME oraz WMH są mniejsze od wartości dopuszczalnych – zgodnie z przepisami wydanymi na podstawie art. 122 ust. 1 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. – Prawo ochrony środowiska – załącznikiem do Rozporządzenia Ministra Klimatu i Środowiska z dnia 17 lutego 2020 r. w sprawie sposobów sprawdzania dotrzymywania dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku (Dz.U. 2020 poz. 258, pkt 26).

8. Oświadczenie.

Wyniki badania odnoszą się wyłącznie do badanego obiektu.

Bez pisemnej zgody sprawozdanie nie może być powielane inaczej, jak tylko w całości.

Uwagi i zastrzeżenia przyjmowane są w formie pisemnej.

9. Spis załączników.

Zał. 1. Lokalizacja obiektu.

„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”

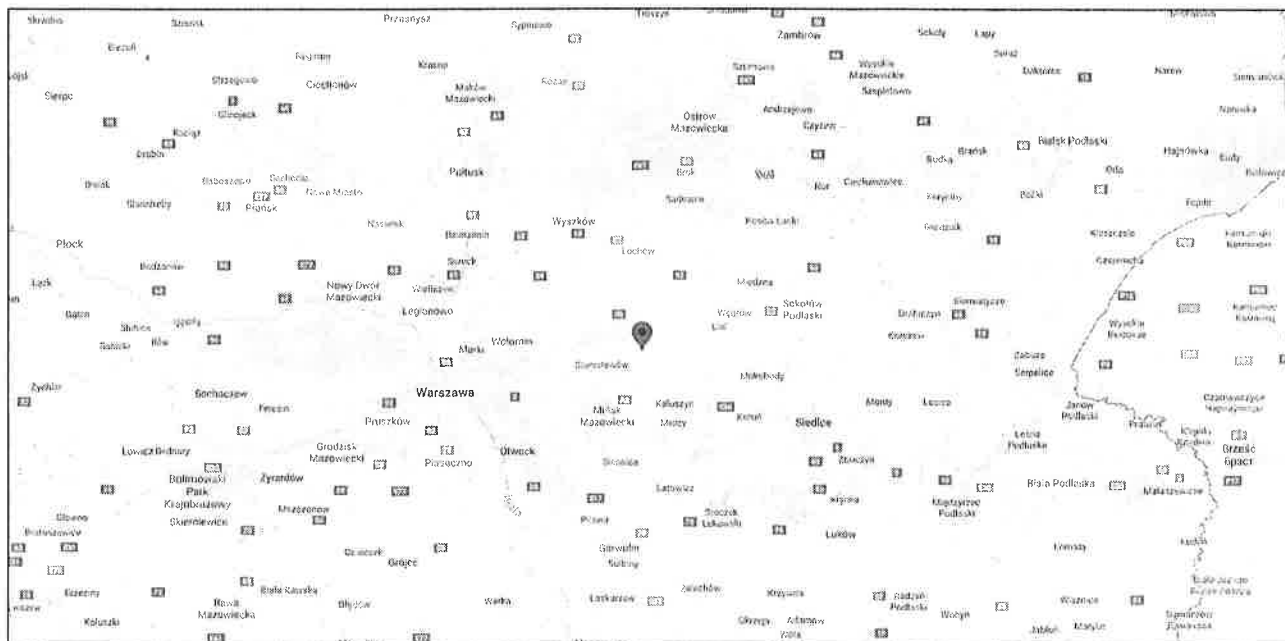
54/04/OŚ/2023-P4-W

Strona 8 z 11

Zał. 2. Widok pionów pomiarowych
Zał. 3. Widok stacji bazowej

Koniec sprawozdania

Zał. 1. Lokalizacja obiektu

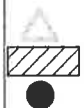


Współrzędne geograficzne	
szerokość:	52°18'53.86"N
długość:	21°41'35.34"E

Załącznik 2. Widok pionów pomiarowych



LEGENDA:



inna instalacja radiokomunikacyjna
brak dostępu
pion pomiarowy



antena sektorowa
antena radioliniowa

Skala 1: 5000

„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”