

Dokument elektroniczny

Miejsce i data sporządzenia dokumentu

2022-06-21

Dane nadawcy

Alicja Bogumił
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 OPOCZNIE (26-300
OPOCZNO, WOJ. ŁÓDZKIE)

AKTUALIZACJA ZGŁOSZENIA INSTALACJI WYTWARZAJĄCEJ POLE ELEKTROMAGNETYCZNE

OPC3301 Aktualizacja zgłoszenia instalacji wytwarzającej pole elektromagnetyczne

Dzień dobry,
w załączeniu przesyłam aktualizację zgłoszenia instalacji wytwarzającej pole elektromagnetyczne dla stacji bazowej OPC3301.

Pozdrawiam,
Alicja Bogumił

Załączniki:

1. [OPC3301A_OŚ_15.06.2022.pdf](#)
2. [OPC3301A_informacja_o_zmianie_danych.pdf](#)
3. [OPC3301A_opłata_skarbowa_17zł.PDF](#)
4. [Pełnomocnictwo_Alicja_Bogumił.pdf](#)

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

2022-06-21T15:31:32.556+02:00

Podpis elektroniczny

Prowadzący instalację:

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

Warszawa, 21 cze 2022

Adres do korespondencji:

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

Starostwo Powiatowe w Opocznie**Wydział Ochrony Środowiska, Zdrowia
i Osób Niepełnosprawnych**

Przedłożenie informacji o zmianie danych w instalacji

o których mowa w przedłożeniu informacji dla OPC3301A z dnia 24 mar 2021

dotyczy: informacji o zmianie w zakresie danych w przedłożeniu informacji dla OPC3301A.

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.

26-300 Opoczno, Przemysłowa 5c, gm. Opoczno, pow. opoczyński

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_L/79,55	PEM	5675 W	30°	6°	1800 MHz
2	11_L/79,55	PEM	6310 W	30°	6°	2100 MHz
3	12_N/79,55	PEM	5675 W	30°	6°	1800 MHz
4	12_N/79,55	PEM	6310 W	30°	6°	2100 MHz
5	13_GT/79,55	PEM	2026 W	30°	9,5°	900 MHz
6	14_HV/79,55	PEM	3024 W	30°	12°	800 MHz
7	14_HV/79,55	PEM	4945 W	30°	12°	2600 MHz
8	15_HV/79,55	PEM	3024 W	30°	12°	800 MHz
9	15_HV/79,55	PEM	4945 W	30°	12°	2600 MHz
10	21_GTV/79,55	PEM	4582 W	100°	10°	800 MHz
11	21_GTV/79,55	PEM	2433 W	100°	10°	900 MHz
12	21_GTV/79,55	PEM	4582 W	160°	10°	800 MHz
13	21_GTV/79,55	PEM	2433 W	160°	10°	900 MHz
14	22_DHLN/79,55	PEM	5714 W	99°	12°	1800 MHz
15	22_DHLN/79,55	PEM	6122 W	99°	12°	2100 MHz
16	22_DHLN/79,55	PEM	8127 W	99°	12°	2600 MHz
17	22_DHLN/79,55	PEM	5714 W	161°	11°	1800 MHz
18	22_DHLN/79,55	PEM	6122 W	161°	11°	2100 MHz
19	22_DHLN/79,55	PEM	8127 W	161°	11°	2600 MHz
20	31_L/79,55	PEM	5675 W	250°	6°	1800 MHz
21	31_L/79,55	PEM	6310 W	250°	6°	2100 MHz
22	32_N/79,55	PEM	5675 W	250°	6°	1800 MHz
23	32_N/79,55	PEM	6310 W	250°	6°	2100 MHz
24	33_GT/79,55	PEM	2026 W	250°	9,5°	900 MHz
25	34_HV/79,55	PEM	3024 W	250°	12°	800 MHz
26	34_HV/79,55	PEM	4945 W	250°	12°	2600 MHz
27	35_HV/79,55	PEM	3024 W	250°	12°	800 MHz
28	35_HV/79,55	PEM	4945 W	250°	12°	2600 MHz
29	RL1/77	PEM	7079 W	108°		80 GHz
30	RL2/78	PEM	7079 W	139°		80 GHz
31	RL3/76,3	PEM	5248 W	160°		18 GHz
32	RL4/76,65	PEM	3020 W	223°		13 GHz
33	RL5/76,65	PEM	5888 W	331°		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_L/79,55	PEM	5675 W	30°	6°	1800 MHz
2	11_L/79,55	PEM	6310 W	30°	6°	2100 MHz
3	12_HN/79,55	PEM	5675 W	30°	6°	1800 MHz
4	12_HN/79,55	PEM	6310 W	30°	6°	2100 MHz
5	13_GT/79,55	PEM	2026 W	30°	9,5°	900 MHz
6	14_HV/79,55	PEM	3024 W	30°	12°	800 MHz
7	14_HV/79,55	PEM	4945 W	30°	12°	2600 MHz
8	15_HV/79,55	PEM	3024 W	30°	12°	800 MHz
9	15_HV/79,55	PEM	4945 W	30°	12°	2600 MHz
10	21_GTV/79,55	PEM	4582 W	100°	10°	800 MHz
11	21_GTV/79,55	PEM	2433 W	100°	10°	900 MHz
12	21_GTV/79,55	PEM	4582 W	160°	10°	800 MHz

13	21_GTV/79,55	PEM	2433 W	160°	10°	900 MHz
14	22_DHLN/79,55	PEM	9120 W	99°	12°	1800 MHz
15	22_DHLN/79,55	PEM	9772 W	99°	12°	2100 MHz
16	22_DHLN/79,55	PEM	12446 W	99°	12°	2600 MHz
17	22_DHLN/79,55	PEM	9120 W	161°	12°	1800 MHz
18	22_DHLN/79,55	PEM	9772 W	161°	12°	2100 MHz
19	22_DHLN/79,55	PEM	12446 W	161°	12°	2600 MHz
20	31_L/79,55	PEM	5675 W	250°	6°	1800 MHz
21	31_L/79,55	PEM	6310 W	250°	6°	2100 MHz
22	32_HN/79,55	PEM	5675 W	250°	6°	1800 MHz
23	32_HN/79,55	PEM	6310 W	250°	6°	2100 MHz
24	33_GT/79,55	PEM	2026 W	250°	9,5°	900 MHz
25	34_HV/79,55	PEM	3024 W	250°	12°	800 MHz
26	34_HV/79,55	PEM	4945 W	250°	12°	2600 MHz
27	35_HV/79,55	PEM	3024 W	250°	12°	800 MHz
28	35_HV/79,55	PEM	4945 W	250°	12°	2600 MHz
29	RL1/77,3	PEM	1413 W	77°		80 GHz
30	RL2/77	PEM	7586 W	108°		80 GHz
31	RL3/78	PEM	7586 W	139°		80 GHz
32	RL4/76,3	PEM	5623 W	160°		18 GHz
33	RL5/76,65	PEM	3162 W	223°		13 GHz
34	RL6/76,65	PEM	5888 W	331°		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 25/06/OŚ/2022 – P4-W z dnia 15 cze 2022, Nr akredytacji PCA – AB 1630.

Koordynator OŚ

Alicja Bogumił

kom. -

Signature Not Verified

Dokument podpisany przez

ALICJA BOGUMIŁ

Data: 2022.06.21 15:26:55 CEST



Laboratorium EMVO Sp. J. Urbański, Pawełak
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 25/06/OŚ/2022– P4-W



Nr i nazwa stacji	OPC3301A	
Adres	Opoczno, Przemysłowa 5c, pow. opoczyński, woj. łódzkie	
Opracowanie	Martyna Karczmarczyk	Specjalista ds. pomiarów
Autoryzacja	Andrzej Urbański	Kierownik Laboratorium
Podpis	Signature Not Verified Dokument podpisany przez Andrzej Urbański Data: 2022.06.21 14:16:02 CEST Powód: Zatwierdzam dokument	
Data	2022-06-15	

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 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, ustawienie pochylenia anten
Prowadzący instalację	P4 sp. z o.o., ul. Wynalazek 1, 02-677 Warszawa
Lokalizacja obiektu	Opoczno, Przemysłowa 5c, pow. opoczyński, woj. łódzkie
Miejsce instalacji anten	Komin
Miejsce instalacji urządzeń	Outdoor
Osoby wykonujące pomiar	Wojciech Kaczorek
Data wykonania pomiaru	15.06.2022
Temperatura na początku pomiaru [°C]	17,0
Temperatura na koniec pomiaru [°C]	17,0
Warunki atmosferyczne	Brak opadów
Wilgotność na początku pomiaru [%]	60,0
Wilgotność na koniec pomiaru [%]	59,0
Godzina na początku pomiaru	11:40
Godzina na koniec pomiaru	12:35
Inne źródła pól elektromagnetycznych oznaczone na załączniku graficznym	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)
- Rozporządzenie Ministra Klimatu i Środowiska z dnia 26 maja 2022 r. zmieniające rozporządzenie w sprawie sposobów sprawdzania dotrzymywania dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku (Dz.U. 2022 poz. 1121).

„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”

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	<ol style="list-style-type: none">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 zlecniodawcy, 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 poprawki pomiarowej wynoszącej 1,0.
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 zlecniodawcę, 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. Zróźnicowanie 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	2600	800	2600	800	2100	1800	2100	1800	900
3	Maksymalna moc nadawana na sektor [dBm]	49,03	49,03	49,03	49,03	49,03	49,03	49,03	49,03	46,02
II	Obciążenie:									
1	Typ anteny	Huawei ADU4518R7		Huawei ADU4518R7		Kathrein 742213		Kathrein 742213		Kathrein 80010306
2	Producent anteny	Huawei		Huawei		Kathrein		Kathrein		Kathrein
3	Ilość anten	1		1		1		1		1
4	Azymut	30								
5	Zakres kątów pochylenia anten [°]	2,00-12,00	0,00-12,00	2,00-12,00	0,00-12,00	0,00-6,00	0,00-6,00	0,00-6,00	0,00-6,00	0,50-9,50
6	Wysokość zainst. n.p.t. [m]	79,55								
7	EIRP [W]	7969		7969		11985		11985		2026

Charakterystyka promieniowania		kierunkowa									
Rzeczywisty czas pracy [h/dobę]		24									
Rodzaj wytwarzanego pola		stacjonarne									
Lp	Wyszczególnienie	sektor 2			sektor 3		sektor 4		sektor 5		
I	Nadajnik stacji bazowej:										
1	Typ / Producent	DBS / SRAN Huawei									
2	Częstotliwość (pasmo) MHz	2600	2100	1800	900	800	900	800	2600	2100	1800
3	Maksymalna moc nadawana na sektor [dBm]	52,04	52,04	52,04	46,02	49,03	46,02	49,03	52,04	52,04	52,04
II	Obciążenie:										
1	Typ anteny	Huawei AMB4519R6			Huawei AMB4519R0		Huawei AMB4519R0		Huawei AMB4519R6		
2	Producent anteny	Huawei			Huawei		Huawei		Huawei		
3	Ilość anten	1			1		1		1		
4	Azymut	99			100		160		161		
5	Zakres kątów pochylenia anten [°]	2,00-12,00			0,00-10,00		0,00-10,00		2,00-12,00		
6	Wysokość zainst. n.p.t. [m]	79,55			79,55		79,55		79,55		
7	EIRP [W]	31338			7015		7015		31338		

Charakterystyka promieniowania		kierunkowa									
Rzeczywisty czas pracy [h/dobę]		24									
Rodzaj wytwarzanego pola		stacjonarne									
Lp	Wyszczególnienie	sektor 6									
I	Nadajnik stacji bazowej:										
1	Typ / Producent	DBS / SRAN Huawei									
2	Częstotliwość (pasmo) MHz	2600	800	2600	800	2100	1800	2100	1800	900	
3	Maksymalna moc nadawana na sektor [dBm]	49,03	49,03	49,03	49,03	49,03	49,03	49,03	49,03	46,02	
II	Obciążenie:										
1	Typ anteny	Huawei ADU4518R7		Huawei ADU4518R7		Kathrein 742213		Kathrein 742213		Kathrein 80010306	
2	Producent anteny	Huawei		Huawei		Kathrein		Kathrein		Kathrein	
3	Ilość anten	1		1		1		1		1	
4	Azymut	250									
5	Zakres kątów pochylenia anten [°]	2,00-12,00	0,00-12,00	2,00-12,00	0,00-12,00	0,00-6,00	0,00-6,00	0,00-6,00	0,00-6,00	0,50-9,50	
6	Wysokość zainst. n.p.t. [m]	79,55									
7	EIRP [W]	7969		7969		11985		11985		2026	

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	77	77,30
2	OPTIX RTN/HUAWEI	80	18	VHLP2-80/Andrew	0,6	108	77,00
3	OPTIX RTN/HUAWEI	80	18	VHLP2-80/Andrew	0,6	139	78,00
4	OPTIX RTN/HUAWEI	18	28,5	VHLPX2-18/Andrew	0,6	160	76,30

5	OPTIX RTN/HUAWEI	13	29	VHLPX2-13/Andrew	0,6	223	76,65
6	MINI-LINK/ERICSSON	23	27	ANT3 B 0.6 23 HP/HPX/Ericsson	0,6	331	76,65

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	1,0	1,59	0,003	0,004	0,3-2,0	N:51°23'20.7" E:20°15'26.5"	otoczenie stacji bazowej - 100m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,057	0,058
2	0,9	1,43	0,002	0,004	0,3-2,0	N:51°23'23.1" E:20°15'29.8"	otoczenie stacji bazowej - 200m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,051	0,052
3	0,8	1,28	0,002	0,003	0,3-2,0	N:51°23'26.2" E:20°15'32.3"	otoczenie stacji bazowej - 300m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,046	0,046
4	0,9	1,43	0,002	0,004	0,3-2,0	N:51°23'29.0" E:20°15'34.4"	otoczenie stacji bazowej - 400m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,051	0,052
5	0,9	1,43	0,002	0,004	0,3-2,0	N:51°23'31.8" E:20°15'37.5"	otoczenie stacji bazowej - 500m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,051	0,052
6	0,9	1,43	0,002	0,004	0,3-2,0	N:51°23'34.4" E:20°15'40.6"	otoczenie stacji bazowej - 600m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,051	0,052
7	0,8	1,28	0,002	0,003	0,3-2,0	N:51°23'36.6" E:20°15'43.4"	otoczenie stacji bazowej - 700m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,046	0,046
8	0,8	1,28	0,002	0,003	0,3-2,0	N:51°23'39.6" E:20°15'45.2"	otoczenie stacji bazowej - 796m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,046	0,046
9	1,1	1,75	0,003	0,005	0,3-2,0	N:51°23'17.2" E:20°15'29.9"	otoczenie stacji bazowej - 100m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,063	0,064
10	1,2	1,91	0,003	0,005	0,3-2,0	N:51°23'16.4" E:20°15'34.7"	otoczenie stacji bazowej - 200m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,068	0,070
11	1,0	1,59	0,003	0,004	0,3-2,0	N:51°23'15.3" E:20°15'39.9"	otoczenie stacji bazowej - 300m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,057	0,058
12	1,0	1,59	0,003	0,004	0,3-2,0	N:51°23'15.1" E:20°15'43.6"	otoczenie stacji bazowej - 400m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,057	0,058
13	1,0	1,59	0,003	0,004	0,3-2,0	N:51°23'14.6" E:20°15'49.2"	otoczenie stacji bazowej - 500m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,057	0,058
14	0,9	1,43	0,002	0,004	0,3-2,0	N:51°23'13.8" E:20°15'54.8"	otoczenie stacji bazowej - 600m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,051	0,052
15	0,8	1,28	0,002	0,003	0,3-2,0	N:51°23'13.2" E:20°15'59.2"	otoczenie stacji bazowej - 700m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,046	0,046
16	0,8	1,28	0,002	0,003	0,3-2,0	N:51°23'12.6" E:20°16'04.9"	otoczenie stacji bazowej - 796m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,046	0,046
17	0,8	1,28	0,002	0,003	0,3-2,0	N:51°23'14.1" E:20°15'26.4"	otoczenie stacji bazowej - 100m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,046	0,046
18	1,0	1,59	0,003	0,004	0,3-2,0	N:51°23'07.9" E:20°15'29.5"	otoczenie stacji bazowej - 300m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,057	0,058
19	0,9	1,43	0,002	0,004	0,3-2,0	N:51°23'05.6" E:20°15'31.1"	otoczenie stacji bazowej - 400m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,051	0,052
20	0,9	1,43	0,002	0,004	0,3-2,0	N:51°23'02.5" E:20°15'32.7"	otoczenie stacji bazowej - 500m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,051	0,052
21	0,9	1,43	0,002	0,004	0,3-2,0	N:51°22'59.3" E:20°15'34.5"	otoczenie stacji bazowej - 600m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,051	0,052
22	0,8	1,28	0,002	0,003	0,3-2,0	N:51°22'56.5" E:20°15'35.8"	otoczenie stacji bazowej - 700m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,046	0,046
23	0,8	1,28	0,002	0,003	0,3-2,0	N:51°22'53.1" E:20°15'37.4"	otoczenie stacji bazowej - 796m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,046	0,046
24	0,8	1,28	0,002	0,003	0,3-2,0	N:51°23'16.6" E:20°15'19.3"	otoczenie stacji bazowej - 100m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,046	0,046
25	0,9	1,43	0,002	0,004	0,3-2,0	N:51°23'15.7" E:20°15'13.9"	otoczenie stacji bazowej - 200m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,051	0,052
26	0,8	1,28	0,002	0,003	0,3-2,0	N:51°23'14.5" E:20°15'09.8"	otoczenie stacji bazowej - 300m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,046	0,046

„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”

27	0,7*	1,28	0,002	0,003	0,3-2,0	N:51°23'13.3" E:20°15'04.7"	otoczenie stacji bazowej - 400m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,046	0,046
28	0,7*	1,28	0,002	0,003	0,3-2,0	N:51°23'12.6" E:20°14'59.2"	otoczenie stacji bazowej - 500m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,046	0,046
29	0,7*	1,28	0,002	0,003	0,3-2,0	N:51°23'11.2" E:20°14'54.1"	otoczenie stacji bazowej - 600m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,046	0,046
30	0,7*	1,28	0,002	0,003	0,3-2,0	N:51°23'10.2" E:20°14'49.8"	otoczenie stacji bazowej - 700m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,046	0,046
31	0,7*	1,28	0,002	0,003	0,3-2,0	N:51°23'09.1" E:20°14'45.3"	otoczenie stacji bazowej - 796m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,046	0,046
32	1,1	1,75	0,003	0,005	0,3-2,0	N:51°23'18.9" E:20°15'26.5"	otoczenie stacji bazowej - 50m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,063	0,064
33	0,8	1,28	0,002	0,003	0,3-2,0	N:51°23'15.2" E:20°15'27.4"	otoczenie stacji bazowej - 100m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,046	0,046
34	0,7*	1,28	0,002	0,003	0,3-2,0	N:51°23'15.1" E:20°15'20.8"	otoczenie stacji bazowej - 100m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,046	0,046
35	0,7*	1,28	0,002	0,003	0,3-2,0	N:51°23'20.4" E:20°15'22.0"	otoczenie stacji bazowej - 100m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,046	0,046
36	1,0	1,59	0,003	0,004	0,3-2,0	N:51°23'20.8" E:20°15'29.2"	otoczenie stacji bazowej - GKP	0,057	0,058
37	0,8	1,28	0,002	0,003	0,3-2,0	N:51°23'13.6" E:20°15'23.6"	otoczenie stacji bazowej -PKP	0,046	0,046
38	0,7*	1,28	0,002	0,003	0,3-2,0	N:51°23'17.9" E:20°15'17.5"	otoczenie stacji bazowej -PKP	0,046	0,046
39	0,7*	1,28	0,002	0,003	0,3-2,0	N:51°23'20.6" E:20°15'23.8"	otoczenie stacji bazowej -PKP	0,046	0,046
A	0,8	1,28	0,002	0,003	0,3-2,0	N:51°22'55.5" E:20°15'36.1"	Krasickiego 38, pomiar przed posesją -DPP	0,046	0,046
B	0,8	1,28	0,002	0,003	0,3-2,0	N:51°22'54.3" E:20°15'36.6"	Powstańców Wielkopolskich 36, pomiar przed posesją -DPP	0,046	0,046
C	Brak dostępu – pomieszczenia przemysłowe								

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 $\min(ME_{gr}) = 28 \text{ V/m}$ 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 $k=2$

kE - poprawka pomiarowa badanej instalacji radiokomunikacyjnej ($kE=1,0$)

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 15.06.2022 stwierdzono, iż w miejscach dostępnych dla ludności, dopuszczalne poziomy pól elektromagnetycznych w środowisku, określone w przepisach wydanych na podstawie art. 122 ust. 1 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. – Prawo ochrony środowiska, uznaje się za

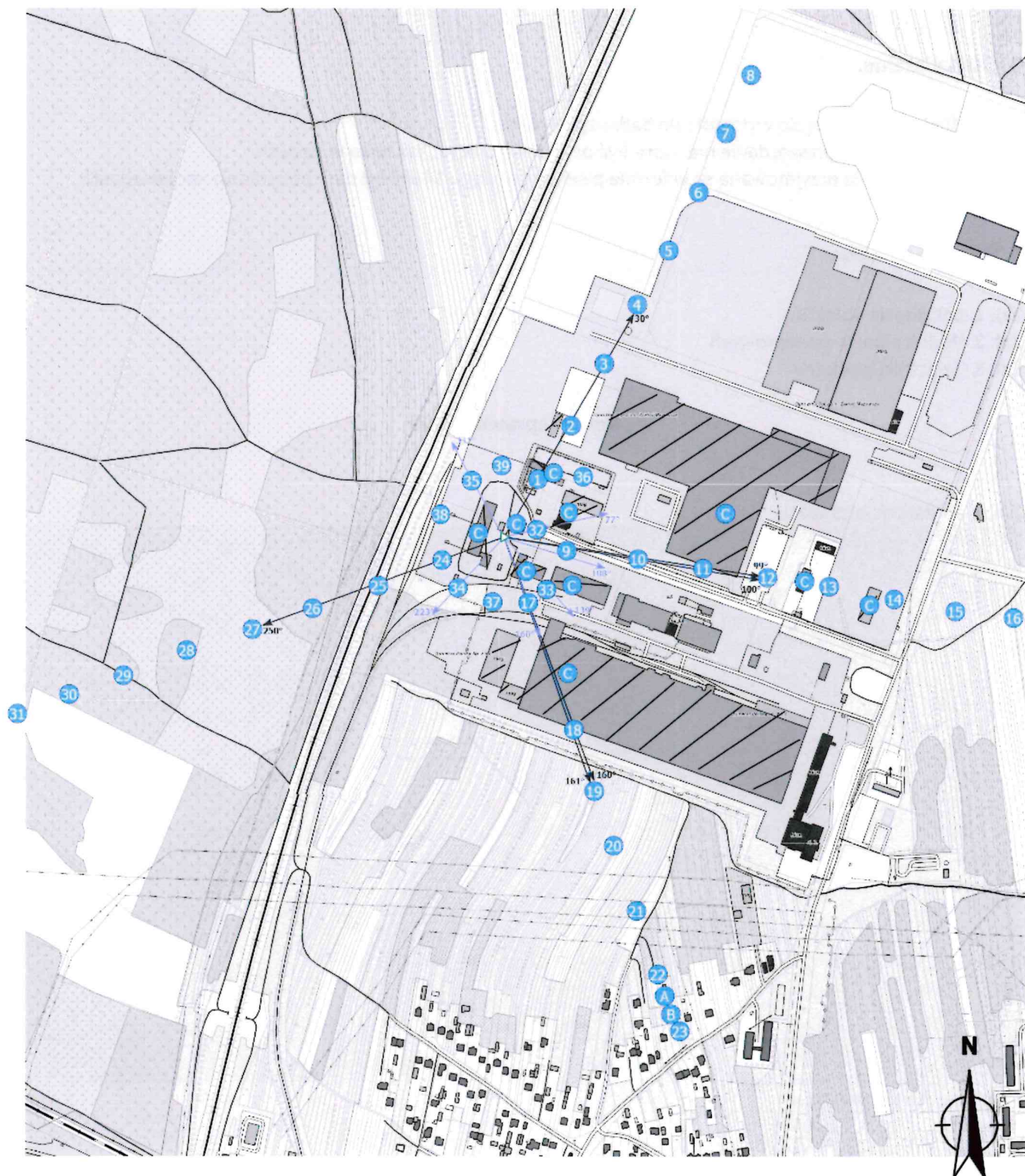
„Bez pisemnej zgody Laboratorium niniejsze sprawozdanie nie może być powielane inaczej, jak tylko w całości. Ponadto wyniki dotyczą tylko badanych obiektów przywołanych w niniejszym sprawozdaniu z badań”

25/06/OŚ/2022– P4-W

Strona 8 z 11

Strona 9 z 11

Załącznik 2. Widok pionów pomiarowych



LEGENDA:

inna instalacja radiokomunikacyjna

Odległość, do której zostały wykonane pomiary mierząc od instalacji antenowej wynosi min.: 795,5 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: 1:10000

0 100 200m

