



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 29/03/OŚ/2022 - P4 - W



Nr i nazwa stacji	KIE3310A	
Adres	Daleszyce, dz. nr 2910/4, pow. kielecki, woj. świętokrzyskie	
Opracowanie	Marcin Belicki	Specjalista ds. pomiarów
Autoryzacja	Andrzej Urbański	Kierownik Laboratorium
Podpis		
Data	2022-03-16	

Spis treści

1. Informacje ogólne.....	3
2. Podstawa prawna.	3
3. Opis pomiarów.....	3
4. Zróżnicowanie dopuszczalne poziomy pól elektromagnetycznych.	5
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. Wynałazek 1, 02-677 Warszawa osoba udzielająca informacji – Monika Jankowska
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. Wynałazek 1, 02-677 Warszawa
Lokalizacja obiektu	Daleszyce, dz. nr 2910/4, pow. kielecki, woj. świętokrzyskie
Miejsce instalacji anten	stalowa wieża kratowa
Miejsce instalacji urządzeń	outdoor
Osoby wykonujące pomiar	Wojciech Kaczorek
Data wykonania pomiaru	2022-03-16
Czas rozpoczęcia pomiaru	13:41
Czas zakończenia pomiaru	15:33
Temperatura na początku pomiaru [°C]	12
Temperatura na koniec pomiaru [°C]	13
Warunki atmosferyczne	Brak opadów.
Wilgotność na początku pomiaru [%]	43
Wilgotność na koniec pomiaru [%]	43
Inne źródła pól elektromagnetycznych oznaczone na załączniku graficznym	występują
Parametry pracy instalacji	eksploatacyjne

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	<p>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.</p> <p>Miernik Narda NBM 520, Sonda EF 9091 pracująca w zakresie temperatury -10°C - +50°C oraz wilgotności 5% - 95%.</p> <p>Niepewność rozszerzona 38,2% przy poziomie ufności 95% z uwzględnieniem współczynnika rozszerzenia k=2.</p>
Wyposażenie pomocnicze	<p>Termohigrometr Termoprodukt, typ: Termik+, 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 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"> 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 2,00
Szczególne warunki podczas wykonywania pomiarów	<p>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))</p>
Warunki pracy urzędów nadawczych	<p>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).</p>

4. Zróźnicowanie dopuszczalne poziomy pól elektromagnetycznych.

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

Parametr fizyczny	Składowa elektryczna E (V/m)	Składowa magnetyczna H (A/m)	Gęstość mocy S (W/m ²)
Zakres Częstotliwości pola elektromagnetycznego			
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.

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	900	800	2600	2100	1800	2100	1800
3	Maksymalna moc nadawana na sektor [dBm]	46,02	46,02	52,04	50,00	50,00	50,00	50,00
II	Obciążenie:							
1	Typ anteny	Huawei ADU4517R0	Huawei ADU4521R0	Kathrein 742213	Kathrein 742213			
2	Producent anteny	Huawei	Huawei	Kathrein	Kathrein			
3	Ilość anten	1	1	1	1			
4	Azymut	50						
5	Zakres kątów pochylenia anten [°]	0,00-10,00	0,00-10,00	0,00-6,00	0,00-6,00	0,00-6,00	0,00-6,00	0,00-6,00
6	Wysokość zainst. n.p.t. [m]	48,50						
7	EIRP [W]	3762	18920	14449	14449			

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	2600	800	2100	1800	900	
3	Maksymalna moc nadawana na sektor [dBm]	52,04	46,02	52,55	52,55	44,77	
II	Obciążenie:						
1	Typ anteny	Huawei ATR4518R11	Huawei ATR4518R11				
2	Producent anteny	Huawei	Huawei				
3	Ilość anten	1	1				
4	Azymut	150					
5	Zakres kątów pochylenia anten [°]	0,00-7,00					
6	Wysokość zainst. n.p.t. [m]	48,50					
7	EIRP [W]	11261	19810				

Charakterystyka promieniowania		kierunkowa						
Rzeczywisty czas pracy [h/dobę]		24						
Rodzaj wytwarzanego pola		stacjonarne						
Lp	Wyszczególnienie	sektor 3						
I	Nadajnik stacji bazowej:							
1	Typ / Producent	RBS / SRAN Ericsson						
2	Częstotliwość (pasmo) MHz	900	800	2600	2100	1800	2100	1800
3	Maksymalna moc nadawana na sektor [dBm]	46,02	46,02	52,04	50,00	50,00	50,00	50,00
II	Obciążenie:							
1	Typ anteny	Huawei ADU4517R0	Huawei ADU4521R0	Kathrein 742213	Kathrein 742213			
2	Producent anteny	Huawei	Huawei	Kathrein	Kathrein			
3	Ilość anten	1	1	1	1			
4	Azymut	230						
5	Zakres kątów pochylenia anten [°]	0,00-10,00	0,00-10,00	0,00-6,00	0,00-6,00	0,00-6,00	0,00-6,00	0,00-6,00
6	Wysokość zainst. n.p.t. [m]	48,50						
7	EIRP [W]	3762	18920	14981	14981			

Charakterystyka promieniowania		kierunkowa						
Rzeczywisty czas pracy [h/dobę]		24						
Rodzaj wytwarzanego pola		stacjonarne						
Lp	Wyszczególnienie	sektor 4						
I								
Nadajnik stacji bazowej:								
1	Typ / Producent	RBS / SRAN Ericsson						
2	Częstotliwość (pasmo) MHz	900	800	2600	2100	1800	2100	1800
3	Maksymalna moc nadawana na sektor [dBm]	46,02	46,02	52,04	50,00	50,00	50,00	50,00
II								
Obciążenie:								
1	Typ anteny	Huawei ADU4517R0		Huawei ADU4521R0		Kathrein 742213		Kathrein 742213
2	Producent anteny	Huawei		Huawei		Kathrein		Kathrein
3	Ilość anten	1		1		1		1
4	Azymut	320						
5	Zakres kątów pochylecia anten [°]	0,00-10,00	0,00-10,00	0,00-6,00	0,00-6,00	0,00-6,00	0,00-6,00	0,00-6,00
6	Wysokość zainst. n.p.t. [m]	48,50						
7	EIRP [W]	3762		18920		14981		14981

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	13,0	29,0	VHLPX4-13/Andrew	1,2	268	52,00

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	WME	WMH
1	1,2	3,32	0,003	0,009	0,3 - 2,0	N: 50° 47' 50,9" E: 20° 49' 21"	otoczenie stacji nadawczej - ok. 100 m od obiektu wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,118	0,121
2	1,1	3,04	0,003	0,008	0,3 - 2,0	N: 50° 47' 53,1" E: 20° 49' 24,9"	otoczenie stacji nadawczej - ok. 200 m od obiektu wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,109	0,110
3	0,8	2,21	0,002	0,006	0,3 - 2,0	N: 50° 47' 54,9" E: 20° 49' 29,4"	otoczenie stacji nadawczej - ok. 300 m od obiektu wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,079	0,080
4	0,9	2,49	0,002	0,007	0,3 - 2,0	N: 50° 47' 56,9" E: 20° 49' 33,3"	otoczenie stacji nadawczej - ok. 400 m od obiektu wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,089	0,090
5	0,7*	2,21	0,002	0,006	0,3 - 2,0	N: 50° 47' 58,8" E: 20° 49' 36,9"	otoczenie stacji nadawczej - ok. 500 m od obiektu wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,079	0,080
6	1,0	2,76	0,003	0,007	0,3 - 2,0	N: 50° 47' 45,9" E: 20° 49' 19,3"	otoczenie stacji nadawczej - ok. 100 m od obiektu wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,099	0,100
7	0,8	2,21	0,002	0,006	0,3 - 2,0	N: 50° 47' 43,1" E: 20° 49' 21,8"	otoczenie stacji nadawczej - ok. 200 m od obiektu wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,079	0,080
8	1,1	3,04	0,003	0,008	0,3 - 2,0	N: 50° 47' 40,5" E: 20° 49' 24,6"	otoczenie stacji nadawczej - ok. 300 m od obiektu wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,109	0,110
9	1,2	3,32	0,003	0,009	0,3 - 2,0	N: 50° 47' 37,4" E: 20° 49' 27"	otoczenie stacji nadawczej - ok. 400 m od obiektu wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,118	0,121
10	1,1	3,04	0,003	0,008	0,3 - 2,0	N: 50° 47' 34,6" E: 20° 49' 29,3"	otoczenie stacji nadawczej - ok. 500 m od obiektu wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,109	0,110
11	0,8	2,21	0,002	0,006	0,3 - 2,0	N: 50° 47' 46,4" E: 20° 49' 14,1"	otoczenie stacji nadawczej - ok. 100 m od obiektu wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,079	0,080
12	1,0	2,76	0,003	0,007	0,3 - 2,0	N: 50° 47' 44,8" E: 20° 49' 9,2"	otoczenie stacji nadawczej - ok. 200 m od obiektu wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,099	0,100
13	0,9	2,49	0,002	0,007	0,3 - 2,0	N: 50° 47' 42,6" E: 20° 49' 5,3"	otoczenie stacji nadawczej - ok. 300 m od obiektu wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,089	0,090
14	0,8	2,21	0,002	0,006	0,3 - 2,0	N: 50° 47' 40,8" E: 20° 49' 1"	otoczenie stacji nadawczej - ok. 400 m od obiektu wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,079	0,080
15	0,8	2,21	0,002	0,006	0,3 - 2,0	N: 50° 47' 39" E: 20° 48' 57,7"	otoczenie stacji nadawczej - ok. 500 m od obiektu wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,079	0,080
16	1,3	3,59	0,003	0,010	0,3 - 2,0	N: 50° 47' 51,5" E: 20° 49' 14,2"	otoczenie stacji nadawczej - ok. 100 m od obiektu wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,128	0,131
17	1,1	3,04	0,003	0,008	0,3 - 2,0	N: 50° 47' 53,9" E: 20° 49' 10,7"	otoczenie stacji nadawczej - ok. 200 m od obiektu wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,109	0,110
18	0,9	2,49	0,002	0,007	0,3 - 2,0	N: 50° 47' 56,6" E: 20° 49' 7,8"	otoczenie stacji nadawczej - ok. 300 m od obiektu wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,089	0,090
19	0,8	2,21	0,002	0,006	0,3 - 2,0	N: 50° 47' 59,1" E: 20° 49' 4,3"	otoczenie stacji nadawczej - ok. 400 m od obiektu wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,079	0,080

„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”
29/03/OŚ/2022 - P4 - W

20	0,8	1,88	0,002	0,005	0,3 - 2,0	N: 50° 48' 1,3" E: 20° 49' 1,8"	otoczenie stacji nadawczej - ok. 500 m od obiektu wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,067	0,068
21	0,9	2,49	0,002	0,007	0,3 - 2,0	N: 50° 47' 49,1" E: 20° 49' 14,7"	otoczenie stacji nadawczej - ok. 50 m od obiektu wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,089	0,090
22	0,8	2,21	0,002	0,006	0,3 - 2,0	N: 50° 47' 49,1" E: 20° 49' 12,4"	otoczenie stacji nadawczej - ok. 100 m od obiektu wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,079	0,080
23	0,9	2,49	0,002	0,007	0,3 - 2,0	N: 50° 47' 48,8" E: 20° 49' 9,9"	otoczenie stacji nadawczej - ok. 150 m od obiektu wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,089	0,090
24	0,8	2,21	0,002	0,006	0,3 - 2,0	N: 50° 47' 53" E: 20° 49' 13,4"	otoczenie stacji nadawczej - PKP	0,079	0,080
25	0,9	2,49	0,002	0,007	0,3 - 2,0	N: 50° 47' 51,9" E: 20° 49' 15"	otoczenie stacji nadawczej - PKP	0,089	0,090
26	0,8	2,21	0,002	0,006	0,3 - 2,0	N: 50° 47' 50,5" E: 20° 49' 17,5"	otoczenie stacji nadawczej - PKP	0,079	0,080
27	0,8	2,21	0,002	0,006	0,3 - 2,0	N: 50° 47' 51,4" E: 20° 49' 20"	otoczenie stacji nadawczej - PKP	0,079	0,080
28	0,9	2,49	0,002	0,007	0,3 - 2,0	N: 50° 47' 52,3" E: 20° 49' 22,2"	otoczenie stacji nadawczej - PKP	0,089	0,090
29	0,8	2,21	0,002	0,006	0,3 - 2,0	N: 50° 47' 51,3" E: 20° 49' 24"	otoczenie stacji nadawczej - PKP	0,079	0,080
30	0,9	2,49	0,002	0,007	0,3 - 2,0	N: 50° 47' 50,3" E: 20° 49' 21,8"	otoczenie stacji nadawczej - PKP	0,089	0,090
31	0,8	2,21	0,002	0,006	0,3 - 2,0	N: 50° 47' 48,8" E: 20° 49' 19,9"	otoczenie stacji nadawczej - PKP	0,079	0,080
32	0,9	2,49	0,002	0,007	0,3 - 2,0	N: 50° 47' 46,6" E: 20° 49' 20,7"	otoczenie stacji nadawczej - PKP	0,089	0,090
33	0,8	2,21	0,002	0,006	0,3 - 2,0	N: 50° 47' 44,8" E: 20° 49' 21,9"	otoczenie stacji nadawczej - PKP	0,079	0,080
34	1,0	2,76	0,003	0,007	0,3 - 2,0	N: 50° 47' 44,3" E: 20° 49' 20"	otoczenie stacji nadawczej - PKP	0,099	0,100
35	1,1	3,04	0,003	0,008	0,3 - 2,0	N: 50° 47' 45,8" E: 20° 49' 18,1"	otoczenie stacji nadawczej - PKP	0,109	0,110
36	0,9	2,49	0,002	0,007	0,3 - 2,0	N: 50° 47' 45" E: 20° 49' 11,7"	otoczenie stacji nadawczej - PKP	0,089	0,090
37	0,8	2,21	0,002	0,006	0,3 - 2,0	N: 50° 47' 46,2" E: 20° 49' 10,4"	otoczenie stacji nadawczej - PKP	0,079	0,080
38	0,9	2,49	0,002	0,007	0,3 - 2,0	N: 50° 47' 47,7" E: 20° 49' 12,4"	otoczenie stacji nadawczej - PKP	0,089	0,090
39	0,8	2,21	0,002	0,006	0,3 - 2,0	N: 50° 47' 51" E: 20° 49' 13,2"	otoczenie stacji nadawczej - PKP	0,079	0,080
40	0,9	2,49	0,002	0,007	0,3 - 2,0	N: 50° 47' 52,3" E: 20° 49' 11,7"	otoczenie stacji nadawczej - PKP	0,089	0,090
A	1,4	3,87	0,004	0,010	0,3 - 2,0	N: 50° 47' 47,8" E: 20° 49' 19,2"	hala magazynowa, pomiar przed wejściem - DPP	0,138	0,141
B	1,2	3,32	0,003	0,009	0,3 - 2,0	N: 50° 47' 48,6" E: 20° 49' 14,5"	hala magazynowa, pomiar przed wejściem - DPP	0,118	0,121
C	1,1	3,04	0,003	0,008	0,3 - 2,0	N: 50° 47' 47,7" E: 20° 49' 16,3"	hala magazynowa, pomiar przed wejściem - DPP	0,109	0,110
D	0,7*	2,21	0,002	0,006	0,3 - 2,0	N: 50° 47' 58" E: 20° 49' 34,3"	posesja mieszkalna, pomiar przed wejściem - DPP	0,079	0,080
E	0,8	2,21	0,002	0,006	0,3 - 2,0	N: 50° 47' 46,4" E: 20° 49' 11,8"	Głowackiego 40, pomiar przed wejściem - DPP	0,079	0,080

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

* 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 dla współczynnika rozszerzenia k=2

k_E –poprawka pomiarowa badanej instalacji radiokomunikacyjnej podana przez operatora (k_E=1,70),

poprawka pomiarowa w przypadku oddziaływania innych instalacji radiokomunikacyjnych na badany obszar (k_E=2,0)

WME – wartość wskaźnikowa poziomu emisji pól elektromagnetycznych dla miejsc dostępnych dla ludności dla składowej elektrycznej pola

„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”

29/03/OŚ/2022 - P4 - W

Strona 7 z 11

WMH – wartość wskaźnikowa poziomu emisji pól elektromagnetycznych dla miejsc dostępnych dla ludności dla składowej magnetycznej pola

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

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 16.03.2022r. 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 dotrzymane w obszarze pomiarowym, w którym w wyniku zastosowania sposobu sprawdzenia dotrzymania dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku, udokumentowano, że żadna z wartości wskaźnikowych nie przekracza wartości 1.

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 w ciągu 14 dni od daty otrzymania sprawozdania.

9. Spis załączników.

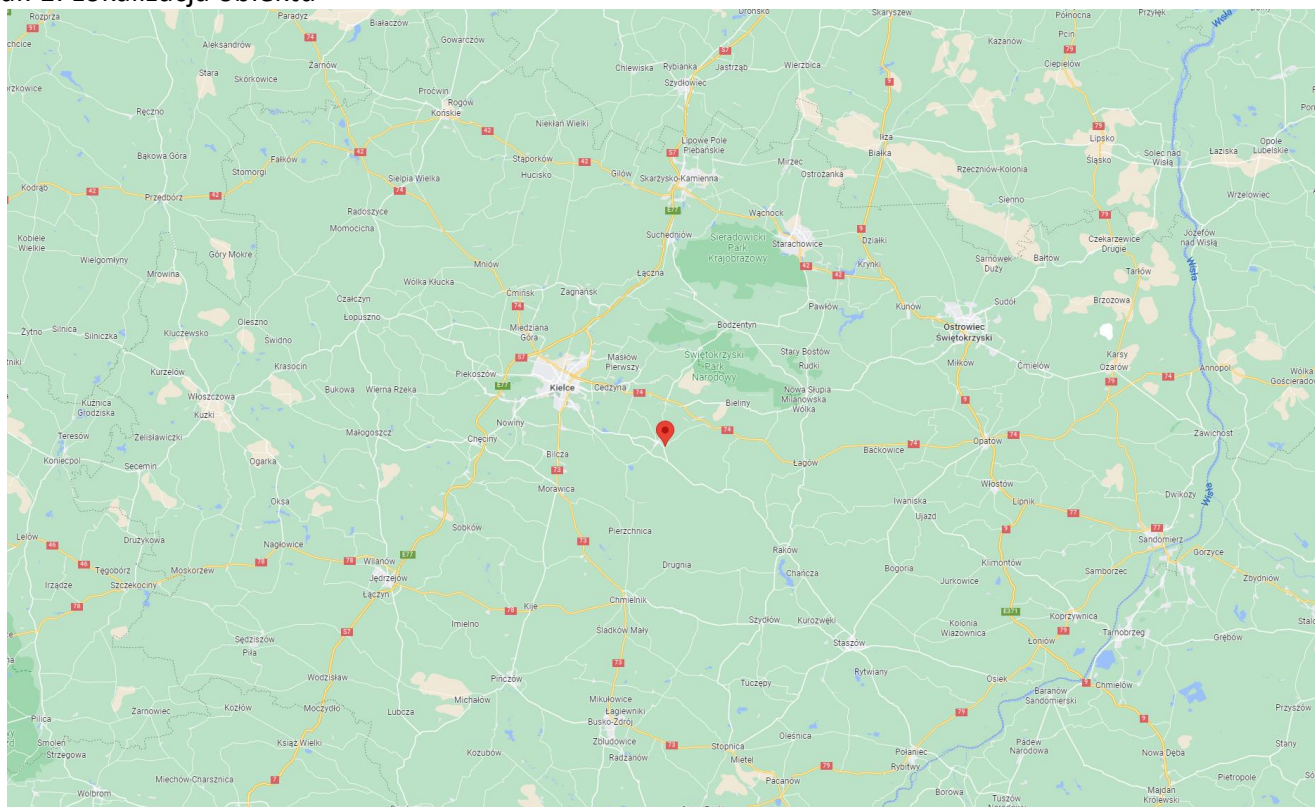
Załącznik 1. Lokalizacja obiektu.

Załącznik 2. Widok pionów pomiarowych

Załącznik 3. Załączniki graficzne.

Koniec sprawozdania

Załącznik 1. Lokalizacja obiektu



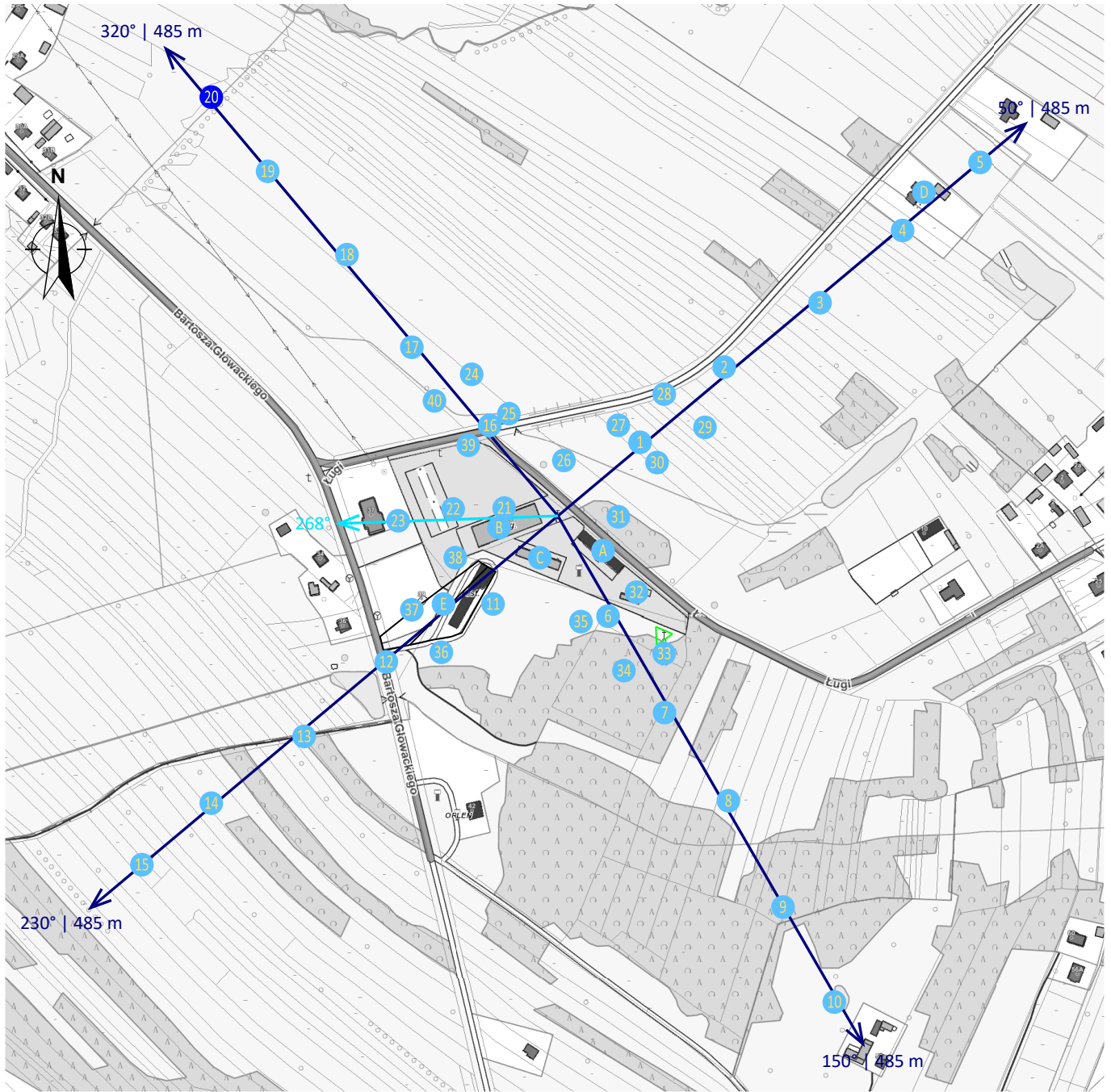
województwo: świętokrzyskie

Współrzędne geograficzne







długość: E: 20° 49' 17,2"

szerokość: N: 50° 47' 48,9"

Zał. 2. Widok pionów pomiarowych



LEGENDA:

- | | | | |
|---|------------------------------------|---|--|
|  | inna instalacja radiokomunikacyjna |  | punkt pomiarowy z poprawką pomiarową podaną przez operatora |
|  | brak dostępu |  | punkt pomiarowy będący w zasięgu innych instalacji radiokomunikacyjnych z poprawką pomiarową 2,0 |
| | |  | antena sektorowa |
| | |  | antena radioliniowa |

Odległość, do której zostały wykonane pomiary mierząc od instalacji antenowej wynosi min. 485 m.

Skala: 1:5300

Załącznik 3. Załączniki graficzne.

