

## AKTUALIZACJA DANYCH INSTALACJI PO WPROWADZENIU ZMIANY NIEISTOTNEJ

## I. Wypełnia podmiot prowadzący instalację dokonujący jej zgłoszenia

1. Nazwa i adres organu ochrony środowiska właściwego do przyjęcia zgłoszenia

Starostwo Powiatowe w Grójcu  
Wydział Rolnictwa, Leśnictwa i Ochrony Środowiska  
Ul. Piłsudskiego 59  
05-600 Grójec

2. Nazwa instalacji zgodna z nazewnictwem stosowanym przez prowadzącego instalację

GRJ0001\_A (zgłoszenie nr 2)

3. Określenie nazw jednostek terytorialnych (gmin, powiatów i województw), na których terenie znajduje się instalacja, wraz z podaniem symboli NTS jednostek terytorialnych, na których terenie znajduje się instalacja.

woj. MAZOWIECKIE 2.1.14 (TERYT: 14) (KTS: 1007140000000), pow. grójecki 4.1.14.30.06 (TERYT: 1406) (KTS: 10071427306000), gm. Belsk Duży 5.1.14.30.06.01.2 (TERYT: 1406012) (KTS: 10071427306012)

4. Oznaczenie prowadzącego instalację, jego adres zamieszkania lub siedziby

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

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

05-622 Mała Wieś, dz. nr 129/3, gm. Belsk Duży, pow. grójecki

6. Rodzaj instalacji zgodnie z załącznikiem nr 2 rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 2 lipca 2010r. w sprawie zgłoszenia instalacji wytwarzających pola elektromagnetyczne (Dz. U. nr 130, poz. 879).

Instalacja radiokomunikacyjna, której moc promieniowana izotropowo wynosi nie mniej niż 15W, emitująca pola elektromagnetyczne o częstotliwościach od 30 kHz do 300 GHz.

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

Usługi telekomunikacyjne bez prowadzenia produkcji. Wielkość świadczonych usług: usługi telekomunikacyjne dla ilości do 2000 użytkowników jednocześnie.

8. Czas funkcjonowania instalacji (dni tygodnia i godziny)

Wszystkie dni tygodnia, 24 godziny na dobę.

9. Emisja pola elektromagnetycznego o równoważnych mocach promieniowanych izotropowo (EIRP) poszczególnych anten:

Antena Sektorowa 11\_HV: 13289W  
Antena Sektorowa 12\_GLNT: 13979W  
Antena Sektorowa 21\_HV: 13289W  
Antena Sektorowa 22\_GLNT: 13979W  
Antena Sektorowa 31\_HV: 13289W  
Antena Sektorowa 32\_GLNT: 13979W  
Radiolinia RL1: 8822W

10. Opis stosowanych metod ograniczenia emisji

Instalacja ogranicza wielkość emisji w sposób automatyczny do wartości nie większych niż niezbędne do zapewnienia obsługi użytkowników sieci. Metoda zgodna z zasadą działania systemu telefonii komórkowej określona odpowiednimi normami.

11. Informacja czy stopień ograniczenia wielkości emisji jest zgodny z obowiązującymi przepisami

Konstrukcja stacji ogranicza wielkość emisji, tak że obowiązujące przepisy i normy dotyczące pól elektromagnetycznych są zachowane.

12. Szczegółowe dane odpowiednio do rodzaju instalacji zgodnie z wymaganiami określonymi w załączniku 2 do rozporządzenia, które utraciło moc dnia 1 stycznia 2021 roku.

LP 1. Współrzędne geograficzne anten instalacji:

Antena Sektorowa 11\_HV: (20°46'50.5"E, 51°49'42.9"N)  
Antena Sektorowa 12\_GLNT: (20°46'50.5"E, 51°49'42.9"N)  
Antena Sektorowa 21\_HV: (20°46'50.5"E, 51°49'42.9"N)  
Antena Sektorowa 22\_GLNT: (20°46'50.5"E, 51°49'42.9"N)

	<p>Antena Sektorowa 31_HV: (20°46'50.5"E,51°49'42.9"N)          Antena Sektorowa 32_GLNT: (20°46'50.5"E,51°49'42.9"N)          Radiolinia RL1: (20°46'50.5"E,51°49'42.9"N)</p>
LP 2.	<p>Częstotliwość pracy instalacji:          800MHz,900MHz,1800MHz,2100MHz,2600MHz,23GHz,80GHz</p>
LP 3.	<p>Wysokość środków elektrycznych anten nad poziomem terenu:          Antena Sektorowa 11_HV: 40,20m          Antena Sektorowa 12_GLNT: 40,20m          Antena Sektorowa 21_HV: 40,20m          Antena Sektorowa 22_GLNT: 40,20m          Antena Sektorowa 31_HV: 40,20m          Antena Sektorowa 32_GLNT: 40,20m          Radiolinia RL1: 35,30m</p>
LP 4.	<p>Emisja pola elektromagnetycznego o równoważnych mocach promieniowanych izotropowo (EIRP) poszczególnych anten:          Antena Sektorowa 11_HV: 13289W          Antena Sektorowa 12_GLNT: 13979W          Antena Sektorowa 21_HV: 13289W          Antena Sektorowa 22_GLNT: 13979W          Antena Sektorowa 31_HV: 13289W          Antena Sektorowa 32_GLNT: 13979W          Radiolinia RL1: 8822W</p>
LP 5.	<p>Zakresy azymutów i kątów pochylenia osi głównych wiązek promieniowania poszczególnych anten Instalacji:          Antena Sektorowa 11_HV: azymut 35° , pochylenie 0-7° (800MHz), pochylenie 0-7° (2600MHz)          Antena Sektorowa 12_GLNT: azymut 35° , pochylenie 0-7° (900MHz), pochylenie 0-7° (1800MHz), pochylenie 0-7° (2100MHz)          Antena Sektorowa 21_HV: azymut 130° , pochylenie 0-8° (800MHz), pochylenie 0-8° (2600MHz)          Antena Sektorowa 22_GLNT: azymut 130° , pochylenie 0-8° (900MHz), pochylenie 0-8° (1800MHz), pochylenie 0-8° (2100MHz)          Antena Sektorowa 31_HV: azymut 255° , pochylenie 0-8° (800MHz), pochylenie 0-8° (2600MHz)          Antena Sektorowa 32_GLNT: azymut 255° , pochylenie 0-8° (900MHz), pochylenie 0-8° (1800MHz), pochylenie 0-8° (2100MHz)          Radiolinia RL1: azymut 124° +/-30°, pochylenie 0°</p>
LP 6.	<p>Dla anteny Antena Sektorowa 11_HV miejsca dostępne dla ludności nie znajdują się w określonej we wskazanym poniżej rozporządzeniu odległości od środka elektrycznego anteny w osi jej głównej wiązki promieniowania,          Dla anteny Antena Sektorowa 12_GLNT miejsca dostępne dla ludności nie znajdują się w określonej we wskazanym poniżej rozporządzeniu odległości od środka elektrycznego anteny w osi jej głównej wiązki promieniowania,          Dla anteny Antena Sektorowa 21_HV miejsca dostępne dla ludności nie znajdują się w określonej we wskazanym poniżej rozporządzeniu odległości od środka elektrycznego anteny w osi jej głównej wiązki promieniowania,          Dla anteny Antena Sektorowa 22_GLNT miejsca dostępne dla ludności nie znajdują się w określonej we wskazanym poniżej rozporządzeniu odległości od środka elektrycznego anteny w osi jej głównej wiązki promieniowania,          Dla anteny Antena Sektorowa 31_HV miejsca dostępne dla ludności nie znajdują się w określonej we wskazanym poniżej rozporządzeniu odległości od środka elektrycznego anteny w osi jej głównej wiązki promieniowania,</p>

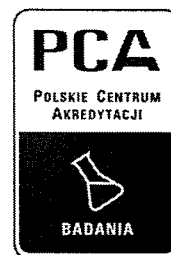
	<p><i>Dla anteny Antena Sektorowa 32_GLNT miejsca dostępne dla ludności nie znajdują się w określonej we wskazanym poniżej rozporządzeniu odległości od środka elektrycznego anteny w osi jej głównej wiązki promieniowania,</i></p> <p><i>a zatem, zgodnie z przepisami wydanymi na podstawie art. 60 ustawy z dnia 3 października 2008r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko, tj. Rozporządzeniem Rady Ministrów z dnia 10 września 2019 r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (Dz.U. 2019 poz. 1839), przedmiotowa instalacja nie jest kwalifikowana jako przedsięwzięcie mogące zawsze bądź mogące potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko.</i></p>
LP 7.	<p><i>Sprawozdanie z wykonanych pomiarów poziomów pól elektromagnetycznych, o których mowa w art. 122a ust. 1 pkt 1) Prawa ochrony środowiska – jako załącznik.</i></p>
13. Miejscowość, data: Warszawa, 2022-01-17	
Imię i nazwisko osoby reprezentującej prowadzącego instalację:	
Podpis: _____	
<b>II. Wypełnia organ ochrony środowiska przyjmujący zgłoszenie</b>	
Data zarejestrowania zgłoszenia .....	Numer zgłoszenia .....



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

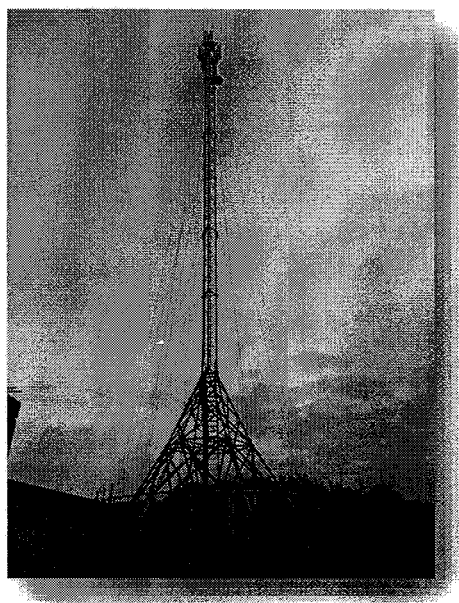
tel. +48 22 780 29 64

e-mail: laboratorium@emvo.pl



AB 1630

### Sprawozdanie z pomiarów pól elektromagnetycznych - środowisko ogólne nr 15/01/OS/2022- P4-W



Nr i nazwa stacji	GRJ0001A
Adres	Mała Wieś, dz. nr 129/3, pow. grójecki, woj. mazowieckie
Opracowanie	Specjalista ds. pomiarów
Autoryzacja	Kierownik Laboratorium
Podpis	ński
Data	2022-01-04

## 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.....	7
8. Oświadczenie.....	7
9. Spis załączników.....	7

## 1. Informacje ogólne.

Zleceniodawca	P4 sp. z o.o., ul. Wynałazek 1, 02-677 Warszawa osoba udzielająca informacji- Magdalena Sokół
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	Mała Wieś, dz. nr 129/3, pow. grójecki, woj. mazowieckie
Miejsce instalacji anten	Wieża kratowa
Miejsce instalacji urządzeń	Outdoor
Osoby wykonujące pomiar	
Data wykonania pomiaru	04.01.2022
Temperatura na początku pomiaru [°C]	4,0
Temperatura na koniec pomiaru [°C]	4,0
Warunki atmosferyczne	Brak opadów
Wilgotność na początku pomiaru [%]	80,0
Wilgotność na koniec pomiaru [%]	80,0
Godzina na początku pomiaru	8:50
Godzina na koniec pomiaru	10:25
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 - 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%. Niepewność rozszerzona wynosi 57,4% przy poziomie ufności 95% z uwzględnieniem współczynnika rozszerzenia k=2.
Wyposażenie 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"><li>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),</li><li>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.</li><li>3. w miejscach dostępnych dla ludności.</li><li>4. miejsca niedostępne podczas wykonywania pomiarów wskazane zostały w pkt 6 (tabeli wyniki pomiarów)</li><li>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</li></ol>
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	Składowa elektryczna E (V/m)	Składowa magnetyczna H (A/m)	Gęstość mocy S (W/m <sup>2</sup> )
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 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				sektor 2				sektor 3						
<b>I</b>																
<b>Nadajnik stacji bazowej:</b>																
1	Typ / Producent	DBS / SRAN Huawei														
2	Częstotliwość (pasmo) MHz	2600	800	2100	1800	900	2600	800	2100	1800	900	2600	800	2100	1800	900
3	Maksymalna moc nadawana na sektor [dBm]	52,04	49,03	50,79	50,79	44,77	52,04	49,03	50,79	50,79	44,77	52,04	49,03	50,79	50,79	44,77
<b>II</b>																
<b>Obciążenie:</b>																
1	Typ anteny	Huawei ATR4518R6		Huawei ATR4518R6		Huawei ATR4518R6		Huawei ATR4518R6		Huawei ATR4518R6		Huawei ATR4518R6				
2	Producent anteny	Huawei		Huawei		Huawei		Huawei		Huawei		Huawei				
3	Ilość anten	1		1		1		1		1		1				
4	Azymut	35				130				255						
5	Zakres kątów pochyleń anten [°]	0-7				0-8				0-8						
6	Wysokość zainst. n.p.t. [m]	40,20				40,20				40,20						
7	EIRP [W]	13289		13979		13289		13979		13289		13979				



Tabela 2. Anteny radioliniowe- dane otrzymane od klienta

Charakterystyka promieniowania				kierunkowa			
Rzeczywisty czas pracy [h/dobę]				24			
Rodzaj wytwarzanego pola				stacjonarne			
Linia radiowa				Antena			
Lp.	typ/producent	częstotliwość pracy [GHz]	moc wyjściowa [dBm]	typ/producent	średnica anteny [m]	azymut [°]	wysokość zainstal. [m]
1	OPTIX RTN/HUAWEI	80/23	18/25	A23580S06/Huawei	0,6	124	35,30

## 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 <sub>E</sub>	WM <sub>H</sub>
1	0,9	2,41	0,002	0,006	0,3-2,0	N:51°49'44,1" E:20°46'52,1"	otoczenie stacji bazowej - 50m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,086	0,088
2	0,8	2,14	0,002	0,006	0,3-2,0	N:51°49'45,3" E:20°46'53,6"	otoczenie stacji bazowej - 100m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,076	0,078
3	0,8	2,14	0,002	0,006	0,3-2,0	N:51°49'48,1" E:20°46'56,7"	otoczenie stacji bazowej - 200m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,076	0,078
4	0,8	2,14	0,002	0,006	0,3-2,0	N:51°49'50,8" E:20°47'00,1"	otoczenie stacji bazowej - 300m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,076	0,078
5	0,7*	2,14	0,002	0,006	0,3-2,0	N:51°49'53,2" E:20°47'03,2"	otoczenie stacji bazowej - 402m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,076	0,078
6	0,9	2,41	0,002	0,006	0,3-2,0	N:51°49'41,6" E:20°46'52,5"	otoczenie stacji bazowej - 50m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,086	0,088
7	0,8	2,14	0,002	0,006	0,3-2,0	N:51°49'40,7" E:20°46'54,4"	otoczenie stacji bazowej - 100m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,076	0,078
8	0,8	2,14	0,002	0,006	0,3-2,0	N:51°49'39,6" E:20°46'56,5"	otoczenie stacji bazowej - 150m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,076	0,078
9	0,7*	2,14	0,002	0,006	0,3-2,0	N:51°49'38,7" E:20°46'58,4"	otoczenie stacji bazowej - 200m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,076	0,078
10	0,7*	2,14	0,002	0,006	0,3-2,0	N:51°49'36,5" E:20°47'02,4"	otoczenie stacji bazowej - 300m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,076	0,078
11	0,7*	2,14	0,002	0,006	0,3-2,0	N:51°49'34,5" E:20°47'06,2"	otoczenie stacji bazowej - 402m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,076	0,078
12	0,9	2,41	0,002	0,006	0,3-2,0	N:51°49'42,4" E:20°46'47,4"	otoczenie stacji bazowej - 50m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,086	0,088
13	0,8	2,14	0,002	0,006	0,3-2,0	N:51°49'42,0" E:20°46'45,3"	otoczenie stacji bazowej - 100m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,076	0,078
14	0,7*	2,14	0,002	0,006	0,3-2,0	N:51°49'41,2" E:20°46'40,3"	otoczenie stacji bazowej - 200m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,076	0,078
15	0,7*	2,14	0,002	0,006	0,3-2,0	N:51°49'40,4" E:20°46'35,1"	otoczenie stacji bazowej - 300m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,076	0,078
16	0,7*	2,14	0,002	0,006	0,3-2,0	N:51°49'39,6" E:20°46'30,1"	otoczenie stacji bazowej - 402m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,076	0,078
17	0,9	2,41	0,002	0,006	0,3-2,0	N:51°49'42,1" E:20°46'52,7"	otoczenie stacji bazowej - 50m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,086	0,088
18	0,8	2,14	0,002	0,006	0,3-2,0	N:51°49'41,2" E:20°46'54,9"	otoczenie stacji bazowej - 100m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,076	0,078
19	0,8	2,14	0,002	0,006	0,3-2,0	N:51°49'40,0" E:20°46'57,2"	otoczenie stacji bazowej - 150m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,076	0,078
20	0,7*	2,14	0,002	0,006	0,3-2,0	N:51°49'40,0" E:20°46'49,9"	otoczenie stacji bazowej - PKP	0,076	0,078
21	0,7*	2,14	0,002	0,006	0,3-2,0	N:51°49'41,6" E:20°46'50,0"	otoczenie stacji bazowej - PKP	0,076	0,078
A	0,7*	2,14	0,002	0,006	0,3-2,0	N:51°49'38,2" E:20°46'48,9"	Mała wieś 10, pomiar przed bramą - DPP	0,076	0,078

B	0,7*	2,14	0,002	0,006	0,3-2,0	N:51°49'38,4" E:20°46'55,5"	Mała wieś 8, pomiar przed bramą - DPP	0,076	0,078
---	------	------	-------	-------	---------	--------------------------------	--	-------	-------

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 progmem czułości zestawu pomiarowego.

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<sub>E</sub> - wartość wskaźnikowa poziomu emisji pól elektromagnetycznych dla miejsc dostępnych dla ludności dla składowej elektrycznej pola

WM<sub>H</sub> - 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  $\min(ME_{gr})= 28,0$  V/m oraz składowej magnetycznej  $\min(MH_{gr})= 0,073$  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 04.01.2022 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 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.

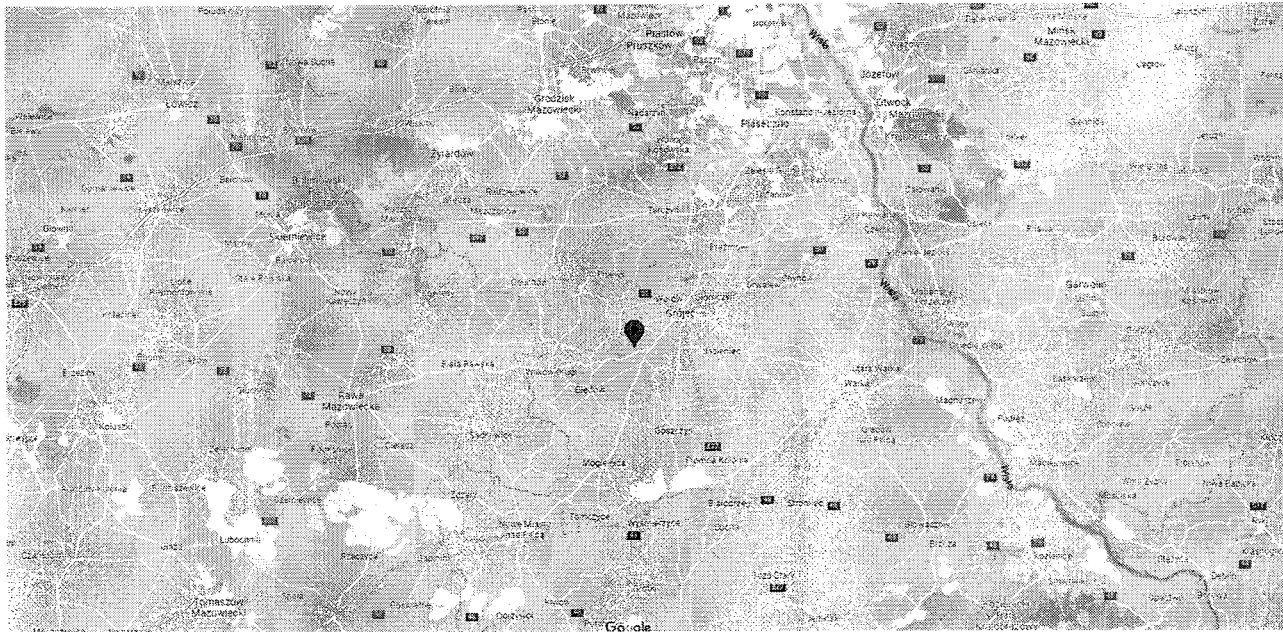
Zał. 1. Lokalizacja obiektu.

Zał. 2. Widok pionów pomiarowych

Zał. 3. Załączniki graficzne

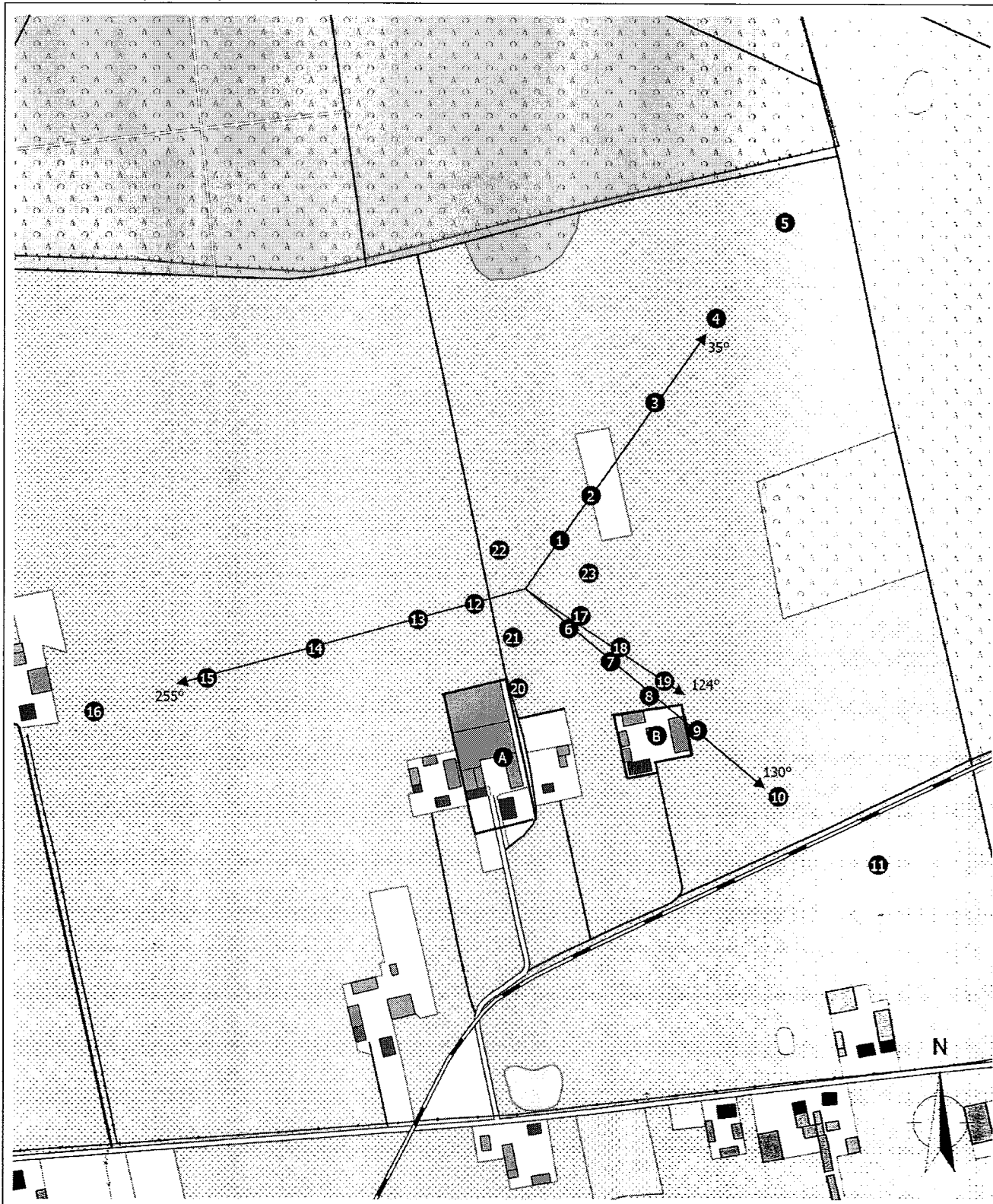
**Koniec sprawozdania**

## Zał. 1. Lokalizacja obiektu



Współrzędne geograficzne	
długość:	51°49'42.90"N
szerokość:	20°46'50.51"E

Załącznik 2. Widok pionów pomiarowych



LEGENDA:

inna instalacja radiokomunikacyjna

brak dostępu

pion pomiarowy z poprawką pomiarową (brak innych instalacji radiokomunikacyjnych)

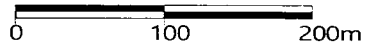
Odległość, do której zostały wykonane pomiary mierząc od instalacji antenowej wynosi min.. 402 metrów.

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

antena sektorowa  
 antena radioliniowa

Skala:

1:7150



Załącznik 3. Załączniki graficzne.

