

OKOŁO: 02. 02. 2019. S. 2019. 10  
EKO PORPAŁI,  
16/2019.

02. 02. 2019. S. 2019. 10



Warszawa, 21.10.2019

Prowadzący instalacje  
P4 Sp. z o. o.  
ul. Taśmowa 7  
02 – 677 Warszawa

adres do korespondencji:  
P4 Sp. z o. o.  
ul. Taśmowa 7,  
02-677 Warszawa



*F. Balczonka*  
*28. X. 19*  
*KPm*

## Starostwo Powiatowe w Gostyninie Wydział Ochrony Środowiska i Leśnictwa

dotyczy stacji bazowej telefonii komórkowej operatora P4 Sp. z o. o. GST4410 A  
Zgodnie z wymogami

ROZPORZĄDZENIA MINISTRA ŚRODOWISKA z dnia 2 lipca 2010 r. w sprawie zgłoszenia instalacji wytwarzających pola elektromagnetyczne (DZ. U. 2010 NR 130 POZ. 879)  
i  
ROZPORZĄDZENIA MINISTRA ŚRODOWISKA z dnia 2 lipca 2010 r. w sprawie rodzajów instalacji, których eksploatacja wymaga zgłoszenia (DZ. U. 2010 NR 130 POZ. 880)  
oraz  
na podstawie art. 152 ustawy Prawo ochrony środowiska z dnia 27 kwietnia 2001 r.

**P4 Sp. z o. o. z siedzibą w Warszawie** przedkłada informację o zmianie danych w instalacji wytwarzającej pole elektromagnetyczne:  
*Polna, dz. nr 908, 21-422 Sanniki, gm. Sanniki, pow. gostyniński*  
Zmiana jest nieistotna i zgodnie z przeprowadzonymi pomiarami nie powoduje zwiększenia wartości natężenia PEM w miejscach dostępnych dla ludności powyżej 1/2 wartości dopuszczalnej tj. od 3,5 V/m dla zakresu od 3 MHz do 300 GHz (zgodnie z wytycznymi [http://www.gdos.gov.pl/files/OOS\\_zal/Ochrona-srodowiska-przed-polami-elektromagnetycznymi-Informator-dla-administracji-samorzadowej.pdf](http://www.gdos.gov.pl/files/OOS_zal/Ochrona-srodowiska-przed-polami-elektromagnetycznymi-Informator-dla-administracji-samorzadowej.pdf))

*Przedłożenie informacji o zmianie nieistotnej dokonane zostaje w trybie art. 152 ust 7 pkt.3 USTAWY PRAWO OCHRONY ŚRODOWISKA – informacje na temat zmiany parametrów określone są w jedynym formularzu przewidzianym przez przepisy wykonawcze.*

Załączniki:  
- Formularz aktualizacyjny instalacji

Do wiadomości: Państwowy Wojewódzki Inspektor Sanitarny

Z poważaniem  
Koordynator OŚ  
Małgorzata Wójcik

kom. 790005670  
*Małgorzata Wójcik*  
Pełnomocnik Zarządu



## 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 Gostyninie  
 Wydział Ochrony Środowiska i Leśnictwa  
 09-500 Gostynin  
 ul. Dmowskiego 13

2. Nazwa instalacji zgodna z nazewnictwem stosowanym przez prowadzącego instalację  
GST4410\_A (zgłoszenie nr 3)3. Określenie nazw jednostek terytorialnych (gmin, powiatów i województw), na których terenie znajduje się instalacja, wraz podaniem symboli NTS jednostek terytorialnych, na których terenie znajduje się instalacja.  
woj. MAZOWIECKIE 2.1.14 (KTS: 10071400000000), pow. gostyniński 4.1.14.25.04 (KTS: 10071427004000), gm. Sanniki 5.1.14.25.04.04.3 (KTS: 10071427004043)4. Oznaczenie prowadzącego instalację, jego adres zamieszkania lub siedziby  
P4 Sp. z o.o., ul Taśmowa 7, 02-677 Warszawa5. Adres zakładu, na którego terenie prowadzona jest eksploatacja instalacji  
Polna, dz. nr 908, 21-422 Sanniki, gm. Sanniki6. 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: 11705W  
 Antena Sektorowa 12\_DLNTU: 15429W  
 Antena Sektorowa 21\_T: 2026W  
 Antena Sektorowa 22\_DLTV: 8150W  
 Antena Sektorowa 23\_NUV: 9152W  
 Antena Sektorowa 31\_HV: 11705W  
 Antena Sektorowa 32\_DLNTU: 15429W  
 Radiolinia RL1: 20893W

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

LP 1. Współrzędne geograficzne anten instalacji:

Antena Sektorowa 11\_HV: (19°52'33.1"E, 52°19'23.7"N)  
 Antena Sektorowa 12\_DLNTU: (19°52'33.1"E, 52°19'23.7"N)  
 Antena Sektorowa 21\_T: (19°52'33.1"E, 52°19'23.7"N)



	<p>Antena Sektorowa 22_DL V: (19°52'33.1"E, 52°19'23.7"N)          Antena Sektorowa 23_NUV: (19°52'33.1"E, 52°19'23.7"N)          Antena Sektorowa 31_HV: (19°52'33.1"E, 52°19'23.7"N)          Antena Sektorowa 32_DLNTU: (19°52'33.1"E, 52°19'23.7"N)          Radiolinia RL1: (19°52'33.1"E, 52°19'23.7"N)</p>
LP 2.	<p>Częstotliwość pracy instalacji:          800MHz, 900MHz, 1800MHz, 2100MHz, 2600MHz, 18GHz</p>
LP 3.	<p>Wysokość środków elektrycznych anten nad poziomem terenu:          Antena Sektorowa 11_HV: 40,70m          Antena Sektorowa 12_DLNTU: 40,70m          Antena Sektorowa 21_T: 40,40m          Antena Sektorowa 22_DL V: 40,40m          Antena Sektorowa 23_NUV: 40,40m          Antena Sektorowa 31_HV: 40,70m          Antena Sektorowa 32_DLNTU: 40,70m          Radiolinia RL1: 38,80m</p>
LP 4.	<p>Emisja pola elektromagnetycznego o równoważnych mocach promieniowanych izotropowo (EIRP) poszczególnych anten:          Antena Sektorowa 11_HV: 11705W          Antena Sektorowa 12_DLNTU: 15429W          Antena Sektorowa 21_T: 2026W          Antena Sektorowa 22_DL V: 8150W          Antena Sektorowa 23_NUV: 9152W          Antena Sektorowa 31_HV: 11705W          Antena Sektorowa 32_DLNTU: 15429W          Radiolinia RL1: 20893W</p>
LP 5.	<p>Zakresy azymutów i kątów pochylenia osi głównych wiązek promieniowania poszczególnych anten Instalacji:          Antena Sektorowa 11_HV: azymut 70°, pochylenie 0-7° (800MHz), pochylenie 0-7° (2600MHz)          Antena Sektorowa 12_DLNTU: azymut 70°, pochylenie 0-7° (900MHz), pochylenie 0-7° (1800MHz), pochylenie 0-7° (2100MHz)          Antena Sektorowa 21_T: azymut 200°, pochylenie 0-10° (900MHz)          Antena Sektorowa 22_DL V: azymut 200°, pochylenie 0-10° (800MHz), pochylenie 2-10° (1800MHz), pochylenie 2-10° (2100MHz)          Antena Sektorowa 23_NUV: azymut 200°, pochylenie 0-10° (800MHz), pochylenie 2-10° (1800MHz), pochylenie 2-10° (2100MHz)          Antena Sektorowa 31_HV: azymut 320°, pochylenie 0-7° (800MHz), pochylenie 0-7° (2600MHz)          Antena Sektorowa 32_DLNTU: azymut 320°, pochylenie 0-7° (900MHz), pochylenie 0-7° (1800MHz), pochylenie 0-7° (2100MHz)          Radiolinia RL1: azymut 284° +/-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_DLNTU 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_T 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 22_DLV 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>Dla anteny Antena Sektorowa 23_NUV 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>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,</i></p> <p><i>Dla anteny Antena Sektorowa 32_DLNTU 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 9 listopada 2010 w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (Dz.U. 2016 poz. 71), przedmiotowa instalacja nie jest kwalifikowana jako przedsięwzięcie mogące zawsze bądź mogące potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko.</i></p>
LP 7.	Wyniki pomiarów poziomów pól elektromagnetycznych – jako załącznik (raport z pomiarów)
<p>13. Miejscowość, data: Warszawa, 2019-10-21</p> <p>Imię i nazwisko osoby reprezentującej prowadzącego instalację: Małgorzata Wójcik</p> <p>Podpis:</p> <p style="text-align: right;">Małgorzata Wójcik <i>(podpis)</i> Pełnomocnik Zarządu</p>	
<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 50/10/OŚ/2019-P4-W



<b>Nr i nazwa stacji</b>	<b>GST4410</b>	
<b>Adres</b>	<b>Sanniki, ul. Polna, pow. gostyniński, woj. mazowieckie, dz. nr 908</b>	
<b>Opracowanie</b>	<b>Martyna Karczmarczyk</b>	<b>Specjalista ds. pomiarów</b>
<b>Autoryzacja</b>	<b>Andrzej Urbański</b>	<b>Kierownik Laboratorium</b>
<b>Data</b>	<b>2019-10-08</b>	

Nr egzemplarza .....

## Spis treści

1. Informacje ogólne.....	3
2. Podstawa prawna.....	3
3. Opis pomiarów.....	3
4. Charakterystyka źródeł PEM.....	4
5. Wyniki pomiarów.....	5
6. Ocena wyników pomiarów dla celów ochrony środowiska .....	5
7. Oświadczenie.....	5
8. Spis załączników.....	6

## 1. Informacje ogólne.

Zleceniodawca	P4 sp. z o.o., ul. Taśmowa 7, 02-677 Warszawa osoba udzielająca informacji- Monika Jankowska
Istotne informacje dostarczone przez zleceniodawcę	komplet informacji niezbędnych do wykonania pomiarów i opracowania sprawozdania
Prowadzący instalację	P4 sp. z o.o., ul. Taśmowa 7, 02-677 Warszawa
Lokalizacja obiektu	Sanniki, ul. Polna, pow. gostyniński, woj. mazowieckie, dz. nr 908
Miejsce instalacji anten	Wieża kratowa
Miejsce instalacji urządzeń	Outdoor
Osoby wykonujące pomiar	Piotr Kujaszewski
Data wykonania pomiaru	10.08.2019
Temperatura na początku pomiaru [°C]	8,0
Temperatura na koniec pomiaru [°C]	9,0
Warunki atmosferyczne	Brak opadów.
Wilgotność na początku pomiaru [%]	72,5
Wilgotność na koniec pomiaru [%]	73,0
Inne źródła pól elektromagnetycznych	Nie występują.
Tryb pracy urządzeń	Maksymalny, stacja skonfigurowana na tryb pomiarowy – wysłano sms z ustalonej treści do NOC.

## 2. Podstawa prawna.

### 2.1 Normy i rozporządzenia:

- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 30 października 2003 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku oraz sposobów sprawdzania dotrzymania tych poziomów (Dz.U. 2003 nr 192 poz. 1883 z dnia 14.11.2003 r.)
- 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 Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 30 października 2003r. w sprawie dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku oraz sposobów sprawdzenia dotrzymania tych poziomów (Dz. U. 2003 nr 192 poz. 1883), uwzględniając kierunkowość promieniowania anten nadawczych w miejscach potencjalnego występowania największych wartości natężeń pól elektromagnetycznych.
-----------------------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Dokument PCA DAB-18 „Program akredytacji laboratoriów badawczych wykonujących pomiary pola elektromagnetycznego w środowisku” wyd. 1, Warszawa, 02.02.2017 r.

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 15.07.2021r. Niepewność standardowa rozszerzona 37,6% 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.

#### 4. Charakterystyka źródeł PEM.

Tabela 1. Anteny sektorowe

Charakterystyka promieniowania		kierunkowa																			
Rzeczywisty czas pracy [h/dobę]		24																			
Rodzaj wytwarzanego pola		stacjonarne																			
Lp	Wyszczególnienie	sektor 1					sektor 2					sektor 3									
<b>I Nadajnik stacji bazowej:</b>																					
1	Typ / Producent	DBS / Huawei																			
2	Częstotliwość (pasmo) MHz	2600	800	2100	1800	900	900	2100	1800	800	2100	1800	800	2600	800	2100	1800	900			
3	Maksymalna moc nadawana na sektor [dBm]	52,11	46,02	50,79	51,46	46,02	46,02	47,78	47,78	46,02	47,78	49,03	46,02	52,11	46,02	50,79	51,46	46,02			
<b>II Obciążenie:</b>																					
1	Typ anteny	Huawei ATR4518R6			Huawei ATR4518R6			Huawei A704517R0		Huawei ADU4518R8			Huawei ADU4518R8			Huawei ATR4518R6		Huawei ATR4518R6			
2	Producent anteny	Huawei			Huawei			Huawei		Huawei			Huawei			Huawei		Huawei			
3	Ilość anten	1			1			1		1			1			1		1			
4	Azymut	70					200							320							
5	kąt pochylenia anten [°]	7					10		10	10	10	10	10	10	10	10	7				
6	Wysokość zainst. n.p.t. [m]	40,70					40,40							40,70							
7	EIRP [W]	11874			15429			2026		8150			9152			11874		15429			

Tabela 2. Anteny radioliniowe

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	18	28,5	VHLPX4-18/Andrew	1,2	284	38,80

## 5. Wyniki pomiarów.

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

Numer pionu pomiarowego	Natężenie pola elektrycznego [V/m]	Niepewność pomiarowa $\pm$ [V/m]	Wysokość pomiaru [m]	Współrzędne pionów pomiarowych x , y	Uwagi
1	1,7	0,64	1,2	N:52°19'23.36" E:19°52'33.92"	otoczenie stacji bazowej - 20m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP
2	1,8	0,68	1,1	N:52°19'23.56" E:19°52'34.76"	otoczenie stacji bazowej - 40m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP
3	1,3	0,49	0,8	N:52°19'23.62" E:19°52'35.96"	otoczenie stacji bazowej - 60m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP
4	1,5	0,56	0,9	N:52°19'23.99" E:19°52'36.92"	otoczenie stacji bazowej - 80m wzdłuż gł. osi promieniowania- GKP
5	1,6	0,60	1,1	N:52°19'24.19" E:19°52'37.63"	otoczenie stacji bazowej - 100m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP
6	1,3	0,49	1,0	N:52°19'24.39" E:19°52'38.72"	otoczenie stacji bazowej - 120m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP
7	1,2	0,45	1,0	N:52°19'24.62" E:19°52'39.59"	otoczenie stacji bazowej - 140m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP
8	1,7	0,64	0,8	N:52°19'22.42" E:19°52'32.22"	otoczenie stacji bazowej - 20m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP
9	1,7	0,64	0,9	N:52°19'21.77" E:19°52'31.76"	otoczenie stacji bazowej - 40m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP
10	1,3	0,49	0,9	N:52°19'21.14" E:19°52'31.50"	otoczenie stacji bazowej - 60m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP
11	1,5	0,56	1,4	N:52°19'20.49" E:19°52'30.79"	otoczenie stacji bazowej - 80m wzdłuż gł. osi promieniowania- GKP
12	1,6	0,60	1,3	N:52°19'19.83" E:19°52'30.47"	otoczenie stacji bazowej - 100m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP
13	1,3	0,49	1,1	N:52°19'19.49" E:19°52'29.98"	otoczenie stacji bazowej - 120m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP
14	1,1	0,41	1,1	N:52°19'19.03" E:19°52'29.89"	otoczenie stacji bazowej - 140m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP
15	1,7	0,64	1,1	N:52°19'23.72" E:19°52'32.02"	otoczenie stacji bazowej - 20m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP
16	1,8	0,68	0,8	N:52°19'24.19" E:19°52'31.33"	otoczenie stacji bazowej - 40m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP
17	1,3	0,49	0,9	N:52°19'24.50" E:19°52'30.73"	otoczenie stacji bazowej - 60m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP
18	1,1	0,41	0,9	N:52°19'25.07" E:19°52'29.95"	otoczenie stacji bazowej - 80m wzdłuż gł. osi promieniowania- GKP
19	1,6	0,60	1,2	N:52°19'25.66" E:19°52'29.13"	otoczenie stacji bazowej - 100m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP
20	1,3	0,49	1,1	N:52°19'26.10" E:19°52'28.35"	otoczenie stacji bazowej - 120m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP
21	1,2	0,45	0,8	N:52°19'26.49" E:19°52'27.77"	otoczenie stacji bazowej - 140m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP
22	1,5	0,56	0,9	N:52°19'25.75" E:19°52'31.22"	otoczenie stacji bazowej -PKP

„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”  
50/10/OŚ/2019-P4-W

23	1,6	0,60	1,1	N:52°19'24.41" E:19°52'33.24"	otoczenie stacji bazowej -PKP
24	1,6	0,60	1,0	N:52°19'25.02" E:19°52'36.50"	otoczenie stacji bazowej -PKP
25	1,6	0,60	1,0	N:52°19'23.36" E:19°52'37.30"	otoczenie stacji bazowej -PKP
26	1,8	0,68	0,8	N:52°19'41.64" E:19°52'34.14"	otoczenie stacji bazowej -PKP
27	1,5	0,56	0,9	N:52°19'20.12" E:19°52'32.43"	otoczenie stacji bazowej -PKP
28	1,5	0,56	0,9	N:52°19'20.74" E:19°52'29.70"	otoczenie stacji bazowej -PKP
29	1,4	0,53	1,2	N:52°19'22.65" E:19°52'30.35"	otoczenie stacji bazowej -PKP
30	1,5	0,56	1,1	N:52°19'24.60" E:19°52'28.71"	otoczenie stacji bazowej -PKP
31	1,4	0,53	0,8	N:52°19'23.36" E:19°52'30.53"	otoczenie stacji bazowej - 45m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP
32	1,2	0,45	0,9	N:52°19'23.68" E:19°52'27.80"	otoczenie stacji bazowej - 90m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP
A	1,3	0,49	1,1	N:52°19'25.02" E:19°52'34.59"	Adres nieznany, brama wejściowa, teren ogrodzony, brak mieszkańców - DPP

\* poniżej czułości zestawu pomiarowego  
GKP - główne kierunki pomiarowe  
PKP - pomocnicze kierunki pomiarowe

Zgodnie z polską normą PN-EN 62311, dla niepewności względnej przekraczającej 30%, dokonano zmniejszenia obowiązującego poziomu dopuszczalnego  $L_m$  stosując równanie:

$$L_m \leq \left( \frac{1}{0,7 + \frac{U(L_m)}{L_m}} \right) L_{lim}$$

Dla wykorzystanego podczas pomiarów zestawu pomiarowego obniżono poziom dopuszczalny do wartości 6,5 V/m dla zakresu częstotliwości od 40MHz do 40GHz oraz do wartości 5,4 V/m dla zakresu częstotliwości od 40GHz do 80GHz.

## 6. Ocena wyników pomiarów dla celów ochrony środowiska.

Po przeprowadzonym pomiarze pól elektromagnetycznych w dniu 08.10.2019 stwierdzono, iż w miejscach dostępnych dla ludności nie występują natężenia pól elektromagnetycznych przekraczające wartość graniczną dostępu dla ludności, która wynosi **6,5 V/m dla zakresu częstotliwości od 40MHz do 40GHz** oraz **5,4 V/m dla zakresu częstotliwości od 40GHz do 80GHz**.

W ocenie wyników pomiarów uwzględniono niepewność pomiarową zgodnie z norma PN-EN 62311.

## 7. 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.

## 8. Spis załączników.

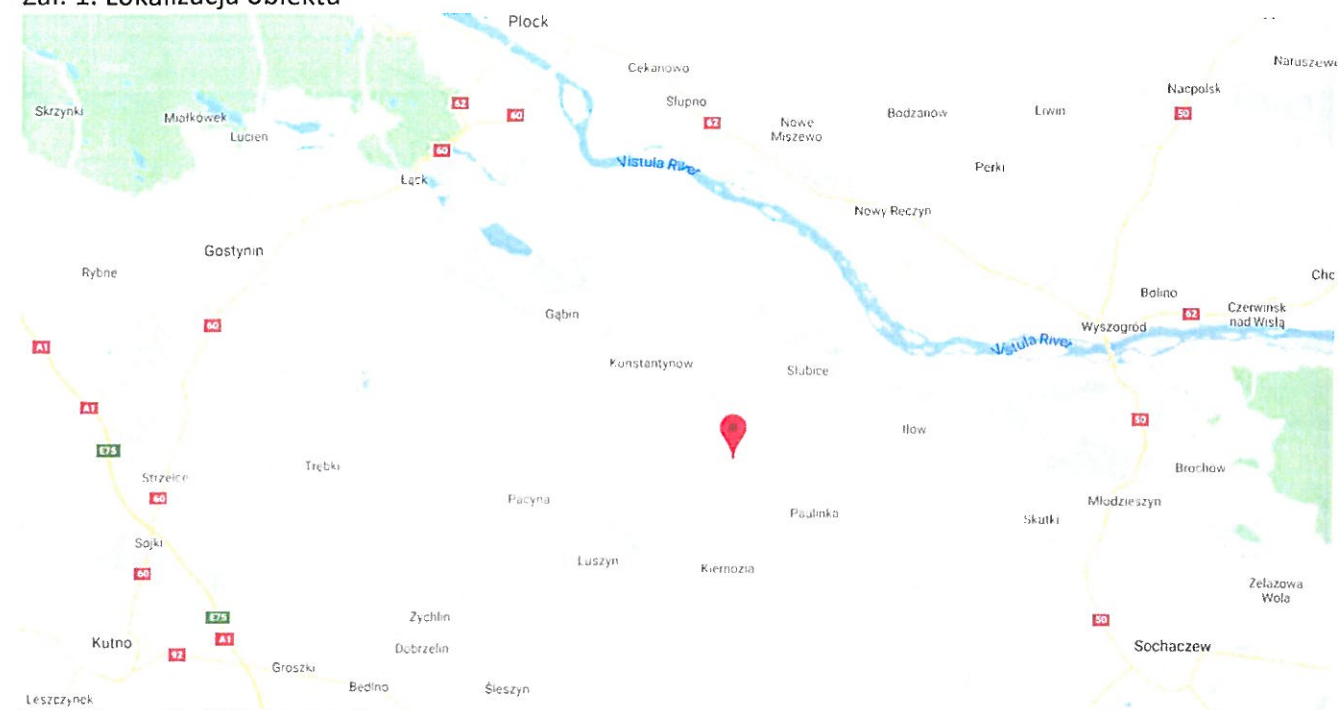
Zał. 1. Lokalizacja obiektu.

Zał. 2. Widok pionów pomiarowych

Zał. 3. Widok stacji bazowej

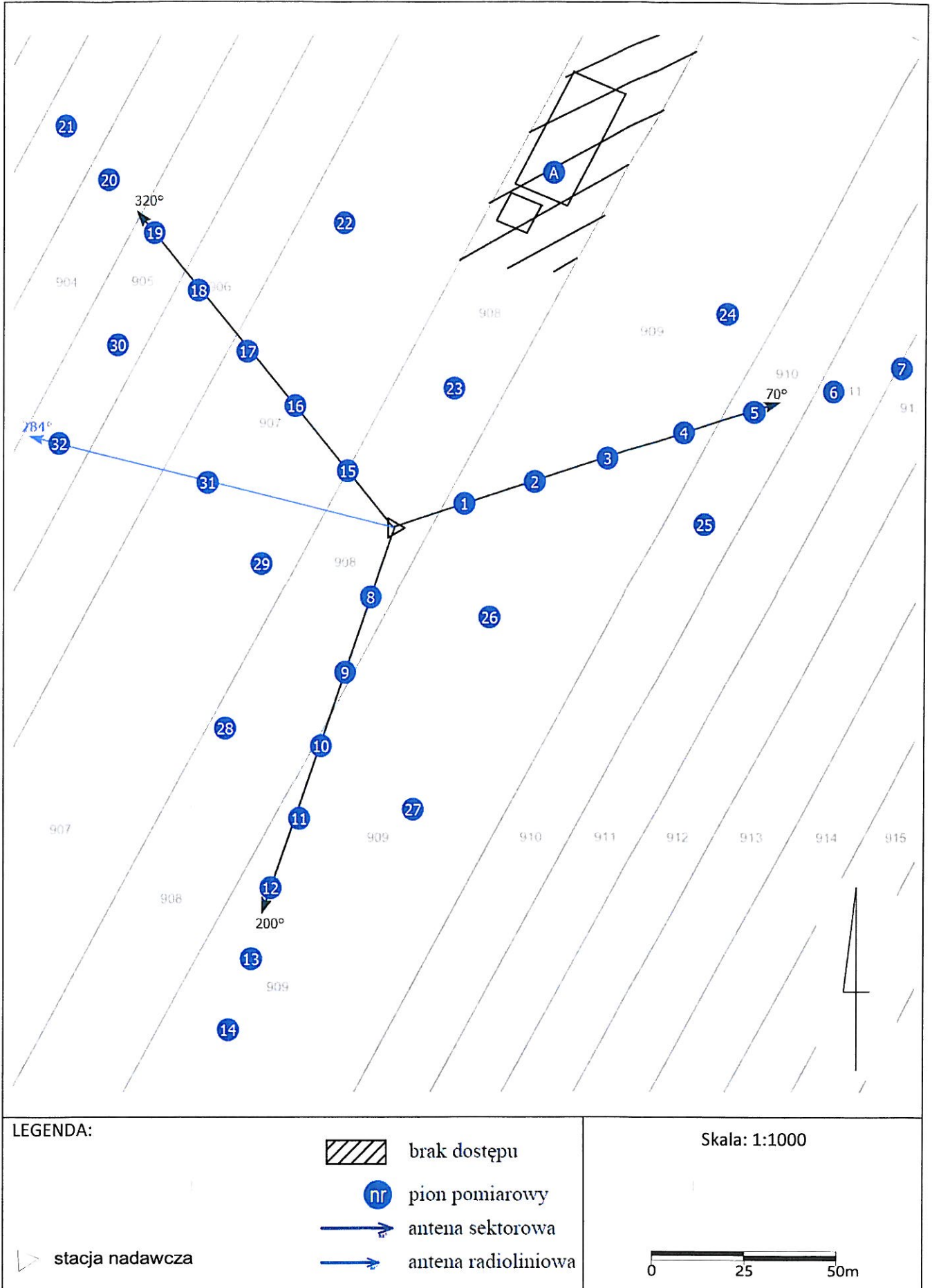
**Koniec sprawozdania**

## Załącznik 1. Lokalizacja obiektu



Współrzędne geograficzne	
długość:	19°52'32.9"E
szerokość:	52°19'23.7"N

Załącznik 2. Widok pionów pomiarowych



„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”



Zař. 3. Zdjęcia obiektów



