

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

Starosta Gryfiński
Wydział Ochrony Środowiska, Rolnictwa i Leśnictwa
74-101 Gryfino
Ul. 11 Listopada 16D

2. Nazwa instalacji zgodna z nazewnictwem stosowanym przez prowadzącego instalację

GRY0202_C (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. ZACHODNIOPOMORSKIE 2.4.32 (TERYT: 32) (KTS: 1002320000000), pow. gryfiński 4.4.32.66.06 (TERYT: 3206) (KTS: 10023216606000), gm. Chojna 5.4.32.66.06.03.3 (TERYT: 3206033) (KTS: 10023216606033)

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

74-500 Chojna, Parkowa, dz. nr 36/190, gm. Chojna, pow. gryfiński

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_GHT: 13145W

Antena Sektorowa 12_LV: 9867W

Antena Sektorowa 13_NV: 10445W

Antena Sektorowa 21_GT: 3048W

Antena Sektorowa 22_LV: 9867W

Antena Sektorowa 23_NV: 10445W

Antena Sektorowa 31_GT: 3048W

Antena Sektorowa 32_V: 3715W

Antena Sektorowa 33_LV: 9867W

Radiolinia RL1: 5129W

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_GHT: (14°24'18.5"E, 52°57'03.4"N)
Antena Sektorowa 12_LV: (14°24'18.5"E, 52°57'03.4"N)
Antena Sektorowa 13_NV: (14°24'18.5"E, 52°57'03.4"N)
Antena Sektorowa 21_GT: (14°24'18.5"E, 52°57'03.4"N)
Antena Sektorowa 22_LV: (14°24'18.5"E, 52°57'03.4"N)
Antena Sektorowa 23_NV: (14°24'18.5"E, 52°57'03.4"N)
Antena Sektorowa 31_GT: (14°24'18.5"E, 52°57'03.4"N)
Antena Sektorowa 32_V: (14°24'18.5"E, 52°57'03.4"N)
Antena Sektorowa 33_LV: (14°24'18.5"E, 52°57'03.4"N)
Radiolinia RL1: (14°24'18.4"E, 52°57'03.3"N)

LP 2. Częstotliwość pracy instalacji:
800MHz, 900MHz, 1800MHz, 2100MHz, 2600MHz, 80GHz

LP 3.	<p>Wysokość środków elektrycznych anten nad poziomem terenu:</p> <p>Antena Sektorowa 11_GHT: 59,30m Antena Sektorowa 12_LV: 59,30m Antena Sektorowa 13_NV: 59,30m Antena Sektorowa 21_GT: 59,30m Antena Sektorowa 22_LV: 59,30m Antena Sektorowa 23_NV: 59,30m Antena Sektorowa 31_GT: 59,30m Antena Sektorowa 32_V: 59,30m Antena Sektorowa 33_LV: 59,30m Radiolinia RL1: 56,70m</p>
LP 4.	<p>Emisja pola elektromagnetycznego o równoważnych mocach promieniowanych izotropowo (EIRP) poszczególnych anten:</p> <p>Antena Sektorowa 11_GHT: 13145W Antena Sektorowa 12_LV: 9867W Antena Sektorowa 13_NV: 10445W Antena Sektorowa 21_GT: 3048W Antena Sektorowa 22_LV: 9867W Antena Sektorowa 23_NV: 10445W Antena Sektorowa 31_GT: 3048W Antena Sektorowa 32_V: 3715W Antena Sektorowa 33_LV: 9867W Radiolinia RL1: 5129W</p>
LP 5.	<p>Zakresy azymutów i kątów pochylenia osi głównych wiązek promieniowania poszczególnych anten Instalacji:</p> <p>Antena Sektorowa 11_GHT: azymut 35°, pochylenie 0-10° (900MHz), pochylenie 0-10° (2600MHz) Antena Sektorowa 12_LV: azymut 35°, pochylenie 0-10° (800MHz), pochylenie 2-10° (1800MHz) Antena Sektorowa 13_NV: azymut 35°, pochylenie 0-10° (800MHz), pochylenie 2-10° (2100MHz) Antena Sektorowa 21_GT: azymut 150°, pochylenie 0-10° (900MHz) Antena Sektorowa 22_LV: azymut 150°, pochylenie 0-10° (800MHz), pochylenie 2-10° (1800MHz) Antena Sektorowa 23_NV: azymut 150°, pochylenie 0-10° (800MHz), pochylenie 2-10° (2100MHz) Antena Sektorowa 31_GT: azymut 270°, pochylenie 0-10° (900MHz) Antena Sektorowa 32_V: azymut 270°, pochylenie 0-10° (800MHz) Antena Sektorowa 33_LV: azymut 270°, pochylenie 0-10° (800MHz), pochylenie 2-10° (1800MHz) Radiolinia RL1: azymut 74° +/-30°, pochylenie 0°</p>
LP 6.	<p>Dla anteny Antena Sektorowa 11_GHT 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_LV 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 13_NV 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_GT 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_LV 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 23_NV 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_GT 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 32_V 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 33_LV 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>promieniowania, 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.</p>	
LP 7.	<p>Sprawozdanie z wykonanych pomiarów poziomów pól elektromagnetycznych, o których mowa w art. 122a ust. 1 pkt 1) Prawa ochrony środowiska – jako załącznik.</p>	
<p>13. Miejscowość, data: <i>Gdańsk, 2021-10-14</i></p>		
<p>Imię i nazwisko osoby reprezentującej prowadzącego instalację: <i>Magdalena Sokół</i></p>		
<p>Signature Not Verified</p>		
Podpis:	<p>Dokument podpisany przez <i>Magdalena Katarzyna Sokół</i></p>	
	<p>Data: 2021.10.14 15:23:12 CEST</p>	
<p>II. Wypełnia organ ochrony środowiska przyjmujący zgłoszenie</p>		
<p>Data zarejestrowania zgłoszenia</p> <p>.....</p>		<p>Numer zgłoszenia</p> <p>.....</p>



AB 413

RADIOLOG S.C.

**Tadeusz Piotrowski i Janusz Rzepka
Mariusz Piotrowski i Mateusz Rzepka
71-026 Szczecin ul. Dworska 46
tel. 91 483-21-15, 607-247-246
e-mail: radiolog_sc@poczta.onet.pl**

SPRAWOZDANIE NR SP- 42/151G/21/OS

Z POMIARÓW PÓL ELEKTROMAGNETYCZNYCH WYKONANYCH DLA CELÓW OCHRONY ŚRODOWISKA

Obiekt: Stacja bazowa telefonii komórkowej P4

Numer: GRY0202

Adres: Chojna, ul. Parkowa, dz. nr 36/190

pow. gryfiński

woj. zachodniopomorskie

**Zleceniodawca: P4 sp. z o.o.
ul. Wynalazek 1, 02-677 Warszawa
Okręg Gdańsk**

**SPRAWOZDANIE NR SP- 42/151G/21/OS
Z POMIARÓW PÓL ELEKTROMAGNETYCZNYCH
wykonanych dla celów ochrony środowiska**

I. INFORMACJE O UŻYTKOWNIKU

1. Zleceniodawca:

- nazwa: P4 sp. z o.o.
- adres: ul. Wynalazek 17, 02-677 Warszawa

2. Miejsce zainstalowania:

- obiekt: Stacja bazowa telefonii komórkowej P4
- numer: GRY0202
- miejsce: Chojna, ul. Parkowa, dz. nr 36/190, woj. zachodniopomorskie
- współrzędne geograficzne: 52°57'03.35"N, 14°24'18.46"E

II. CHARAKTERYSTYKA ŹRÓDEŁ PEM

***Tabela 1. Parametry systemów nadawczo-odbiorczych na pasmo 2600, 2100, 1800, 900 i 800 MHz**

Charakterystyka promieniowania		kierunkowa															
Rzeczywisty czas pracy [h/dobę]		24															
Rodzaj wytwarzanego pola		stacjonarne															
Lp	Wyszczególnienie	sektor 1				sektor 2				sektor 3							
I																	
1 Typ / Producent		Nadajnik stacji bazowej:															
		DBS / Huawei															
2	Częstotliwość (pasmo) MHz	1800	800	2100	800	2600	900	900	1800	800	2100	800	900	800	1800	800	
3	Maksymalna moc nadawana na sektor [dBm]	50,7 9	49,0 3	50,7 9	49,0 3	52,0 4	47,78	47,78	50,7 9	49,0 3	50,7 9	49,03	47,78	49,03	50,79	49,03	
II																	
		Obciążenie:															
1	Typ anteny	ADU4518R 8	ADU4518R 8	ATR4518R1 1	A7045 17R0	ADU4518R 8	ADU4518R8	A7045 17R0	ADU4 518R8	ADU4518R8	A7045 17R0	ADU4 518R8	ADU4518R8	A7045 17R0	ADU4 518R8	ADU4518R8	
2	Producent anteny	Huawei	Huawei	Huawei	Huawei	Huawei	Huawei	Huawei	Huawei	Huawei	Huawei	Huawei	Huawei	Huawei	Huawei	Huawei	
3	Ilość anten	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	
4	Azymut	35				150						270					
5	Zakres kątów pochylecia anten [°]	2,00- 10,0	0,0- 10,0	2,00- 10,0	0,0- 10,0	0,00- 10,0	0,00- 10,00	0,00- 10,00	2,00- 10,0	0,0- 10,0	2,00- 10,0	0,00- 10,00	0,00- 10,00	0,00- 10,00	2,00- 10,00	0,00- 10,00	
6	Wysokość zainst. n.p.t. [m]	59,30				59,30						59,30					
7	EIRP [W]	9867		10445		13145		3048		9867		10445		3048		3715	
																9867	

***Tabela 2. Parametry radiolinii**

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	A80S06/Huawei	0,6	74	56,70

* dane dostarczone przez klient

Inne źródła PEM: W obszarze pomiarowym badanego obiektu nie występują inne źródła promieniowania pola elektromagnetycznego, który w zakresie badanych częstotliwości bezpośrednio wpływają na wynik wartości mierzonej natężenia pola elektromagnetycznego.

III. OPIS POMIARÓW

Cel badań: Sprawdzenie dotrzymania dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych, w otoczeniu instalacji wytwarzających takie pola.

- Data pomiarów:** 05.10.2021 r.
- Nazwiska osób wykonujących pomiary:** Tadeusz Piotrowski, Janusz Rzepka, Mariusz Piotrowski
- Firma zatrudniająca osoby wykonujące pomiary:** Radiolog S.C. posiadająca Certyfikat akredytacji laboratorium badawczego nr AB 413, z dnia 10 stycznia 2019 r., wydany przez Polskie Centrum Akredytacji w Warszawie, ważny do dnia 24.01.2023 r.
- Informacje o parametrach pracy stacji oraz trybu pracy:** przedstawił Zleceniodawca
- Aparatura pomiarowa:**

Tabela 3. Opis zestawu pomiarowego

1.	Miernik	NBM- 550 nr B-0404 Szerokopasmowy Miernik Natężenia PEM zakres pracy: a) temperaturowy od -10°C do +50°C, b) wilgotność od 5% do 95% SMP2 nr 15SN0135 Szerokopasmowy Miernik Natężenia PEM zakres pracy: a) temperaturowy od -10°C do +50°C, b) wilgotność od 5% do 95%
	Sondy pomiarowe	EF6091 nr 01053, zakres pracy: a) temperaturowy od 0°C do 50°C, b) wilgotność od 5% do 95% WPF8 HP nr 20WPO41079 zakres pracy: a) temperaturowy od - 10°C do 50°C, b) wilgotność od 5% do 95%
	Zakres pomiaru pola	EF6091: 0,5 ÷ 300 V/m , WPF8 HP: 0,3 ÷ 1000 V/m
	Zakres pomiaru częstotliwości	EF6091: 0,08 ÷ 90 GHz, WPF8 HP: 0,1 MHz ÷ 8 GHz
	Niepewność pomiaru została określona zgodnie z dokumentem EA-4/16. Podane wartości niepewności stanowią niepewności rozszerzone przy prawdopodobieństwie rozszerzenia ok. 95% i współczynnika rozszerzenia k=2. Wynosi dla pomiaru składowej elektrycznej sondą:	EF6091 w paśmie częstotliwości 0,85 ÷ 10 GHz: - w zakresie od 1 do 2 V/m wynosi 24,2 % - w zakresie od 2 do 250 V/m wynosi 20,0 % EF6091 w paśmie częstotliwości 10 ÷ 90 GHz: - w zakresie od 1 do 2 V/m wynosi 29,0 % - w zakresie od 2 do 250 V/m wynosi 25,5 % WPF8 HP: w paśmie częstotliwości 0,3 ÷ 8 GHz: wynosi 24,4 %
	Świadectwa wzorcowania mierników Narda - NBM- 550 nr B-0404 i SMP2 nr 15SN0135	LWiMP/W/050/21 z dnia 17.02.2021 r. i LWiMP/W/257/20 z dnia 25.09.2020 r. wydane przez Laboratorium Wzorców i Metrologii Pola Elektromagnetycznego Instytutu Telekomunikacji, Teleinformatyki i Akustyki Politechnika Wrocławska. Nr akredytacji nr AP 078.
	Sprawdzanie bieżące mierników Narda - NBM- 550 nr B-04040404 i SMP2 nr 15SN0135	Według procedury określonej w Instrukcji roboczej dla przyrządu pomiarowego NBM- 550 nr B-0404; IRO-NARDA i SMP2: IRO-SMP2
2.	Miernik	Termohigrometr nr 023/2012
	Zakres pomiaru temperatury	od - 40°C do + 70°C
	Zakres pomiaru wilgotności	od 0% do + 99%
	Świadectwo wzorcowania	nr 2951.1-M54 -4180-1501/15, z dnia 19 sierpnia.2015 r., wydane przez GUM w Warszawie
3.	Przymiar wstępowy	typ MBI -50
	Długość pomiaru	50m;
	Świadectwo wzorcowania	6W1/718/15 z dnia 20 sierpnia 2015 r., wydane przez Urząd Miar w Gdańsku
4	Odbiornik GPS	Garmin GPSMAP 64s
	Dokładność	3,66 m

6. Metodyka wykonania pomiarów:

Rozporządzenie Ministra Klimatu z dnia 17.02.2020 r. w sprawie sposobów dotrzymania dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku (Dz. U. 2020, poz. 258).

7. Przepisy prawne:

- Rozporządzenie Ministra Zdrowia, z dnia 17.12.2019 r. w sprawie poziomów pól elektromagnetycznych środowisku (Dz. U. RP z dnia 19.12.2019, poz. 2448).
- Prawo ochrony środowiska (Dz. U. z 2019 r. poz. 1396, z późn. zm. oraz z 2020 r. poz. 695 art.31).

8. Opis warunków w jakich były wykonane pomiary:

Stacja bazowa GRY0202 usytuowana jest na terenie firmy Auto Serwis. Urządzenia nadawcze zamontowane są na wieży. W otoczeniu stacji znajdują się place, drogi, nieużytki, pola oraz zabudowa przemysłowa. Analiza parametrów technicznych wykazała, że urządzenia nadawcze stacji pracują w paśmie częstotliwości: 2600, 2100, 1800, 900 i 800 MHz.. Moc wyjściowa w.cz. nadajników doprowadzona jest do anten przy pomocy ekranowanych fiderów.

Pomiary w otoczeniu Stacji bazowej wykonano wzdłuż kierunków maksymalnego zasięgu oddziaływania elektromagnetycznego promieniowania niejonizującego określonych azymutami anten: 35°, 150°, 270° oraz azymutem anteny radiolinii: 74° do odległości 600 m od obiektu, w godzinach 14⁰⁰÷17⁰⁰ podczas rzeczywistej pracy urządzeń wytwarzających pola. Anteny sektorowe ustawiono dla średniego pochylenia wiązek.

Pomiary w przyjętych pionach pomiarowych wykonano w punktach położonych na wysokościach od 0,3 m do 2,0 m nad powierzchnią ziemi lub nad innymi powierzchniami, na których mogą przebywać ludzie, przyjmując za wynik pomiaru maksymalny poziom elektromagnetycznego promieniowania niejonizującego.

Przy doborze pionów pomiarowych uwzględniono charakter i sposób zagospodarowania terenu otaczającego stację bazową.

8.1. Warunki meteorologiczne / środowiskowe:

	Temperatura [°C]	Wilgotność [%]	Opady atmosferyczne
początek badań	17,7	64,6	nie wystąpiły
koniec badań	15,1	66,2	nie wystąpiły

9. Sposób identyfikacji widma częstotliwości:

Częstotliwości źródeł zidentyfikowano na podstawie analizy dokumentacji technicznej dostarczonej przez Zleceniodawcę.

IV. WYNIKI POMIARÓW

Wyniki pomiarów ważne są jedynie dla danej konfiguracji urządzeń w dniu, w którym wykonano pomiary.

załącznik nr 1 – tabela z wynikami pomiarów

Wynik pomiaru, to maksymalna wartości chwilowa zmierzona w danym pionie pomiarowym ;

Z - wynik pomiaru powiększony o rozszerzoną niepewność pomiaru U dla współczynnika rozszerzenia $k = 2$ (zgodnie z zapisami w tabeli 3 - opis zestawu pomiarowego).

W- wynik pomiaru po uwzględnieniu poprawek pomiarowych (mnożnik 1,47) otrzymanych od operatora umożliwiających uwzględnienie maksymalnych parametrów pracy instalacji.

Piony oznaczone literą nie ujęte w zał. graficznym i położone są 10 m od podstawy wieży.

<0,5 V/m – wartość mezurandu odpowiadająca dolnej granicy zakresu pomiarowego skredytowanej metody

Tabela 4. Dopuszczalne poziomy pól elektromagnetycznych

Parametr fizyczny Zakres częstotl. pola elektromagnetycznego	Składowa elektryczna	Składowa magnetyczna
od 400 MHz do 2000 MHz	$1,375 \times f^{0,5}$ V/m	$0,0037 \times f^{0,5}$ A/m
Od 2 GHz do 300 GHz	61 V/m	0,16 A/m

Do wyznaczania wartości wskaźnikowych WM_E i WM_H przyjęto najniższe wartości dopuszczalne poziomów pól elektromagnetycznych w/w zakresów częstotliwości tj. WM_E 28 V/m i WM_H 0,073 A/m.

V. WNIOSKI

Na podstawie wykonanych pomiarów elektromagnetycznego promieniowania niejonizującego przedstawionych w niniejszym sprawozdaniu stwierdza się że w otoczeniu Stacji bazowej GRY0202 zlokalizowanej w Chojnie przy ulicy Parkowej na działce nr 36/190, 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, udokumentowano, że żadna z wartości wskaźnikowych nie przekracza wartości 1.

■ Sprawozdanie zawiera 5 stron i 3 załączniki:

- nr 1 – tabela z wynikami pomiarów,
- nr 2 – mapa z rozmieszczeniem pionów pomiarowych wokół obiektu,
- nr 3 – fotografia obiektu,

Bez pisemnego zezwolenia laboratorium Radiolog S.C. sprawozdanie nie może być powielane inaczej, jak tylko w całości.

■ Otrzymują:

1. Zleceniodawca: P4 sp. z o.o. - 1 egz.
2. a / a: 1 egz.

Sprawozdanie autoryzował:

Signature Not Verified
Dokument podpisany przez
Tadeusz Piotrowski
Data: 2021.10.07 11:06:48 CEST

Sprawozdanie sporządził:

Mariusz Piotrowski

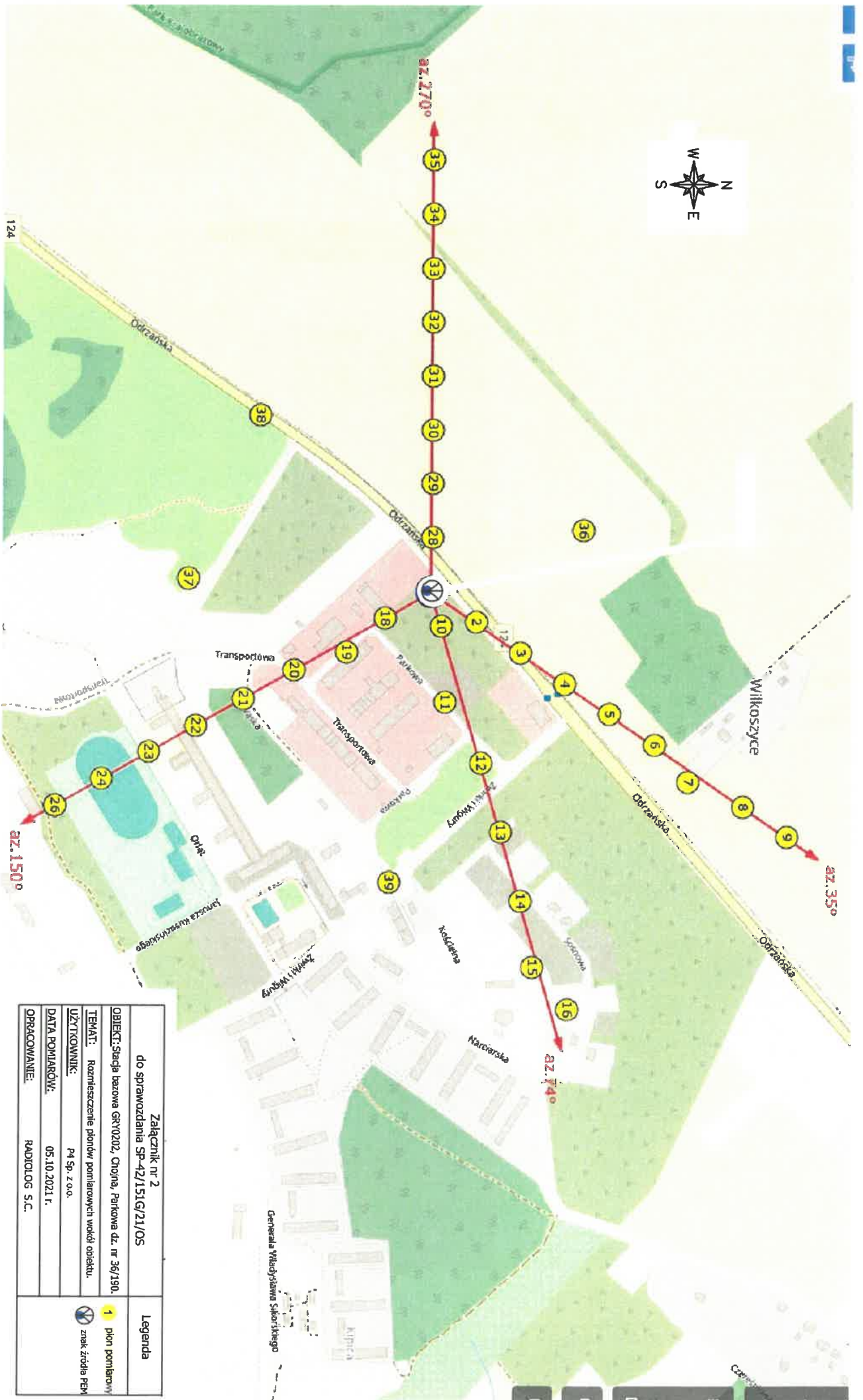


KONIEC SPRAWOZDANIA

Szczecin, dn. 06.10.2021 r.

Wyniki pomiarów natężenia pola elektromagnetycznego w otoczeniu Stacji bazowej GRY0202.

Nr pionu pomiarowego	Miejsce pomiaru (współrzędne geograficzne)		Natężenie pola elektrycznego E [V/m] sonda EF6091		Wskaźnik WM _E = E/28	Natężenie pola magnetycznego H [A/m] obliczone	Wskaźnik WM _H = H/0,073	Kierunek pomiarowy [°]
	N	E	Z	W				
1A	52°57'3.6"	14°24'18.8"	0,8	1,1	0,039	0,0029	0,0401	35
2	52°57'5.3"	14°24'20.8"	0,8	1,1	0,039	0,0029	0,0401	35
3	52°57'7.3"	14°24'23.1"	0,9	1,3	0,046	0,0034	0,0467	35
4	52°57'9.3"	14°24'25.4"	0,9	1,3	0,046	0,0034	0,0467	35
5	52°57'11.3"	14°24'27.7"	1,0	1,5	0,053	0,0039	0,0534	35
6	52°57'13.3"	14°24'30.0"	1,1	1,7	0,059	0,0044	0,0601	35
7	52°57'14.8"	14°24'32.8"	2,0	2,9	0,105	0,0078	0,1068	35
8	52°57'17.3"	14°24'34.6"	1,8	2,6	0,092	0,0068	0,0935	35
9	52°57'19.3"	14°24'36.9"	1,3	1,8	0,066	0,0049	0,0668	35
10	52°57'3.8"	14°24'21.0"	0,8	1,1	0,039	0,0029	0,0401	74
11	52°57'4.0"	14°24'26.8"	0,9	1,3	0,046	0,0034	0,0467	74
12	52°57'5.6"	14°24'31.3"	1,0	1,5	0,053	0,0039	0,0534	74
13	52°57'6.5"	14°24'36.5"	1,1	1,7	0,059	0,0044	0,0601	74
14	52°57'7.4"	14°24'41.6"	0,9	1,3	0,046	0,0034	0,0467	74
15	52°57'7.9"	14°24'46.6"	0,8	1,1	0,039	0,0029	0,0401	74
16	52°57'9.5"	14°24'49.8"	1,5	2,2	0,079	0,0058	0,0801	74
17A	52°57'3.1"	14°24'18.7"	0,8	1,1	0,039	0,0029	0,0401	150
18	52°57'1.2"	14°24'20.5"	0,6	0,9	0,033	0,0024	0,0334	150
19	52°56'59.6"	14°24'23.0"	0,6	0,9	0,033	0,0024	0,0334	150
20	52°56'57.2"	14°24'24.3"	0,9	1,3	0,046	0,0034	0,0467	150
21	52°56'54.9"	14°24'26.5"	2,5	3,7	0,131	0,0097	0,1335	150
22	52°56'52.8"	14°24'28.5"	1,1	1,7	0,059	0,0044	0,0601	150
23	52°56'50.7"	14°24'30.5"	0,6	0,9	0,033	0,0024	0,0334	150
24	52°56'48.6"	14°24'32.5"	0,9	1,3	0,046	0,0034	0,0467	150
25	52°56'46.5"	14°24'34.5"	0,8	1,1	0,039	0,0029	0,0401	150
26	52°56'46.5"	14°24'34.5"	0,6	0,9	0,033	0,0024	0,0334	150
27A	52°57'3.3"	14°24'17.9"	0,8	1,1	0,039	0,0029	0,0401	270
28	52°57'3.3"	14°24'14.4"	0,9	1,3	0,046	0,0034	0,0467	270
29	52°57'3.3"	14°24'10.4"	0,6	0,9	0,033	0,0024	0,0334	270
30	52°57'3.3"	14°24'6.4"	0,8	1,1	0,039	0,0029	0,0401	270
31	52°57'3.3"	14°24'2.4"	0,9	1,3	0,046	0,0034	0,0467	270
32	52°57'3.3"	14°23'58.4"	1,3	1,8	0,066	0,0049	0,0668	270
33	52°57'3.3"	14°23'54.3"	0,6	0,9	0,033	0,0024	0,0334	270
34	52°57'3.3"	14°23'50.3"	1,0	1,5	0,053	0,0039	0,0534	270
35	52°57'3.3"	14°23'46.3"	0,9	1,3	0,046	0,0034	0,0467	270
PUNKTY DODATKOWE								
36	52°57'10.1"	14°24'13.9"	0,6	0,9	0,033	0,0024	0,0334	
37	52°56'52.5"	14°24'17.5"	0,8	1,1	0,039	0,0029	0,0401	
38	52°56'55.7"	14°24'5.3"	0,6	0,9	0,033	0,0024	0,0334	
39	52°57'1.5"	14°24'40.3"	<0,5	<0,5	<0,018	<0,0013	<0,0182	



Załącznik nr 2 do sprawozdania SP-42/151/G/21/OS		Legenda
OBIEKT: Stacja bazowa GRV0202, Chojna, Parkowa dz. nr 36/150.		1 pion pomiarowy
TEMAT: Rozmieszczenie pionów pomiarowych wokół obiektu.		znak źródła PEM
UZYTEKOWNIK: P4 Sp. z o.o.		
DATA POMIARÓW: 05.10.2021 r.		
OPRACOWANIE: RADIOLOG S.C.		

Załącznik nr 3

**WIDOK STACJI BAZOWEJ GRY0202
CHOJNA, DZ. NR 36/190**

