

ROJIB.6221.1.5.2024

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 Żaganiu Wydział Rolnictwa, Ochrony Środowiska i Budownictwa 68-100 Żagań ul. Dworcowa 39	
2. Nazwa instalacji zgodna z nazewnictwem stosowanym przez prowadzącego instalację ZAG3002 (zgłoszenie nr 10)	
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. LUBUSKIE 2.4.08 (TERYT: 08) (KTS: 10020800000000), pow. żagański 4.4.08.14.10 (TERYT: 0810) (KTS: 10020811410000), gm. Żagań 5.4.08.14.10.02.1 (TERYT: 0810021) (KTS: 10020811410021)	
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 68-100 Żagań, Konopnickiej 18a, gm. Żagań, pow. żagański	
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_GLNTU: 15874W Antena Sektorowa 12_HV: 15200W Antena Sektorowa 21_GLNTU: 15874W Antena Sektorowa 22_HV: 15200W Antena Sektorowa 31_GLNTU: 15874W Antena Sektorowa 32_HV: 15200W Radiolinia RL1: 1778W Radiolinia RL2: 1778W Radiolinia RL3: 3020W Radiolinia RL4: 3020W	
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_GLNTU: (15°17'42.1"E,51°37'06.2"N) Antena Sektorowa 12_HV: (15°17'42.1"E,51°37'06.2"N) Antena Sektorowa 21_GLNTU: (15°17'42.1"E,51°37'06.2"N) Antena Sektorowa 22_HV: (15°17'42.1"E,51°37'06.2"N) Antena Sektorowa 31_GLNTU: (15°17'42.1"E,51°37'06.2"N) Antena Sektorowa 32_HV: (15°17'42.1"E,51°37'06.2"N) Radiolinia RL1: (15°17'42.1"E,51°37'06.2"N) Radiolinia RL2: (15°17'42.1"E,51°37'06.2"N) Radiolinia RL3: (15°17'42.1"E,51°37'06.2"N) Radiolinia RL4: (15°17'42.1"E,51°37'06.2"N)
LP 2.	Częstotliwość pracy instalacji: 800MHz,900MHz,1800MHz,2100MHz,2600MHz,13GHz,80GHz

LP 3.	<p>Wysokość środków elektrycznych anten nad poziomem terenu:</p> <p>Antena Sektorowa 11_GLNTU: 48,20m Antena Sektorowa 12_HV: 48,20m Antena Sektorowa 21_GLNTU: 48,20m Antena Sektorowa 22_HV: 48,20m Antena Sektorowa 31_GLNTU: 48,20m Antena Sektorowa 32_HV: 48,20m Radiolinia RL1: 48,70m Radiolinia RL2: 49,40m Radiolinia RL3: 49,10m Radiolinia RL4: 48,40m</p>
LP 4.	<p>Emisja pola elektromagnetycznego o równoważnych mocach promieniowanych izotropowo (EIRP) poszczególnych anten:</p> <p>Antena Sektorowa 11_GLNTU: 15874W Antena Sektorowa 12_HV: 15200W Antena Sektorowa 21_GLNTU: 15874W Antena Sektorowa 22_HV: 15200W Antena Sektorowa 31_GLNTU: 15874W Antena Sektorowa 32_HV: 15200W Radiolinia RL1: 1778W Radiolinia RL2: 1778W Radiolinia RL3: 3020W Radiolinia RL4: 3020W</p>
LP 5.	<p>Zakresy azymutów i kątów pochylenia osi głównych wiązek promieniowania poszczególnych anten Instalacji:</p> <p>Antena Sektorowa 11_GLNTU: azymut 70°, pochylenie 0-8,5° (900MHz), pochylenie 0-6° (1800MHz), pochylenie 0-6° (2100MHz) Antena Sektorowa 12_HV: azymut 70°, pochylenie 0-8,5° (800MHz), pochylenie 2-8,5° (2600MHz) Antena Sektorowa 21_GLNTU: azymut 160°, pochylenie 0-8,8° (900MHz), pochylenie 0-6° (1800MHz), pochylenie 0-6° (2100MHz) Antena Sektorowa 22_HV: azymut 160°, pochylenie 0-8,8° (800MHz), pochylenie 2-8,8° (2600MHz) Antena Sektorowa 31_GLNTU: azymut 310°, pochylenie 0-8,8° (900MHz), pochylenie 0-6° (1800MHz), pochylenie 0-6° (2100MHz) Antena Sektorowa 32_HV: azymut 310°, pochylenie 0-8,8° (800MHz), pochylenie 2-8,8° (2600MHz) Radiolinia RL1: azymut 77° Radiolinia RL2: azymut 147° Radiolinia RL3: azymut 209° Radiolinia RL4: azymut 239°</p>
LP 6.	<p>Dla anteny Antena Sektorowa 11_GLNTU 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_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 21_GLNTU 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_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 31_GLNTU 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_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, 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>Wyniki pomiarów poziomów pól elektromagnetycznych – jako załącznik (raport z pomiarów)</p>

13. Miejscowość, data: Poznań, 2021-03-12

Imię i nazwisko osoby reprezentującej prowadzącego instalację: Angelika Roj

Podpis:

Roj Angelika

II. Wypełnia organ ochrony środowiska przyjmujący zgłoszenie

Data zarejestrowania zgłoszenia

18.03.2021

Numer zgłoszenia

Roj 622445 2021

ROZIB.6221.15.2021



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- 42/91/21/OS

Z POMIARÓW PÓL ELEKTROMAGNETYCZNYCH WYKONANYCH DLA CELÓW OCHRONY ŚRODOWISKA

Obiekt: Stacja bazowa telefonii komórkowej P4

Numer: ZAG3002

Adres: Żagań ul. Marii Konopnickiej 18a

woj. lubuskie

Zleceniodawca: P4 sp. z o.o.
ul. Wynałazek 1, 02-677 Warszawa

Egz. nr 1/2

2021-02-23

Edycja 2 z dnia 20.02.2020 r.

**SPRAWOZDANIE NR SP- 42/91/21/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: ZAG3002
- miejsce: Żagań ul. Marii Konopnickiej 18a, woj. lubuskie

II. CHARAKTERYSTYKA ŹRÓDEŁ PEM***Tabela 1. Parametry systemu nadawczo-odbiorczego 2600, 2100, 1800, 900 i 800 MHz**

Typ nadajników		Huawei DBS	Rzeczywisty czas pracy [h/doba]			24
Charakterystyka promieniowania		Kierunkowa	Rodzaj wytwarzanego pola			Stacjonarne
			Współrzędne geograficzne			51°37'06.93"N, 15°17'41.43"E
Lp.	Antena Producent / Typ	Azymut [°]	Wysokość zawieszenia [m] n.p.t.	Pasmo [MHz]	Zakres tilt min-max [°]	EIRP dla anteny [W]
1	Kathrein 742271	70	48,2	900	0 - 8.5	15874
				1800	0 - 6	
				2100	0 - 6	
2	Huawei AQU4518R24	70	48,2	800	0 - 8.5	15200
				2600	2 - 8.5	
3	Kathrein 742271	160	48,2	900	0 - 8.8	15874
				1800	0 - 6	
				2100	0 - 6	
4	Huawei AQU4518R24	160	48,2	800	0 - 8.8	15200
				2600	2 - 8.8	
5	Kathrein 742271	310	48,2	900	0 - 8.8	15874
				1800	0 - 6	
				2100	0 - 6	
6	Huawei AQU4518R24	310	48,2	800	0 - 8.8	15200
				2600	2 - 8.8	

***Tabela 2. Parametry radiolinii**

Lp.	Linia radiowa		Antena			
	Częstotliwość pracy [GHz]	moc wyjściowa [dBm]	Typ/ producent	średnica anteny [m]	azymut [°]	wysokość zainstal. [m]
1	80	19	VHLP1-80	0,3	77	48,7
2	80	19	VHLP1-80	0,3	147	49,4
3	13	29	VHLPX2-13	0,6	209	49,1
4	13	29	VHLPX2-13	0,6	239	48,4

* dane dostarczone przez klienta

Inne źródła PEM: W obszarze pomiarowym badanego obiektu występują inne źródła promieniowania pola elektromagnetycznego, które 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.

1. **Data pomiarów:** 23.02.2021 r.
2. **Nazwiska osób wykonujących pomiary:** Tadeusz Piotrowski, Janusz Rzepka
3. **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.
4. **Informacje o parametrach pracy stacji oraz trybu pracy:** przedstawił Zleceniodawca
5. **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 sondy::	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 Politechniki Wrocławskiej. 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:

1. 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).
2. 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 ZAG3002 usytuowana jest na terenie firmy E.C.O. Sp. z o.o. Anteny i szafki RRU zamontowane są na kominie a szafy APM posadowione są przy podstawie komina. W otoczeniu stacji znajduje się teren ciepłowni, tory kolejowe oraz nieużytki. Analiza parametrów technicznych wykazała, że urządzenia nadawcze stacji pracują w paśmie częstotliwości 2600, 2100, 1800, 900 i 800 MHz. Moc wyjściowa w.c.z. 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 sektorowych: 70°, 160°, 310° oraz azymutami anten radiolinii: 77°, 147°, 209°, 239° do odległości 500 m od obiektu, w godzinach 8¹⁵÷11¹⁵ podczas rzeczywistej pracy urządzeń wytwarzających pola elektromagnetyczne. 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
teren	14,0	55,2	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 po uwzględnieniu poprawek pomiarowych (mnożnik 1,47) otrzymanych od operatora umożliwiających określenie maksymalnych parametrów pracy instalacji w danym zakresie częstotliwości, powiększona o rozszerzoną niepewność pomiaru U dla współczynnika rozszerzenia $k = 2$.

Tabela 3. Dopuszczalne poziomy pól elektromagnetycznych

Parametr fizyczny	Składowa elektryczna	Składowa magnetyczna
Zakres częstotl. pola elektromagnetycznego		
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 ZAG3002 zlokalizowanej w Żaganii przy ul. Marii Konopnickiej 18a, 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 2 załączniki:

- nr 1 – tabela z wynikami pomiarów,
- nr 2 – rozmieszczenie pionów pomiarowych wokół obiektu,

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

■ Otrzymują:

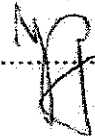
1. Zleceniodawca: P4 sp. z o.o. - 1 egz.
2. a / a: 1 egz.

Sprawozdanie autoryzował:

Podpis jest prawidłowy
Dokument podpisany przez: Tadeusz Piotrowski
Data: 2021.03.04 10:07:07 CET

Sprawozdanie sporządził:

Janusz Rzepka



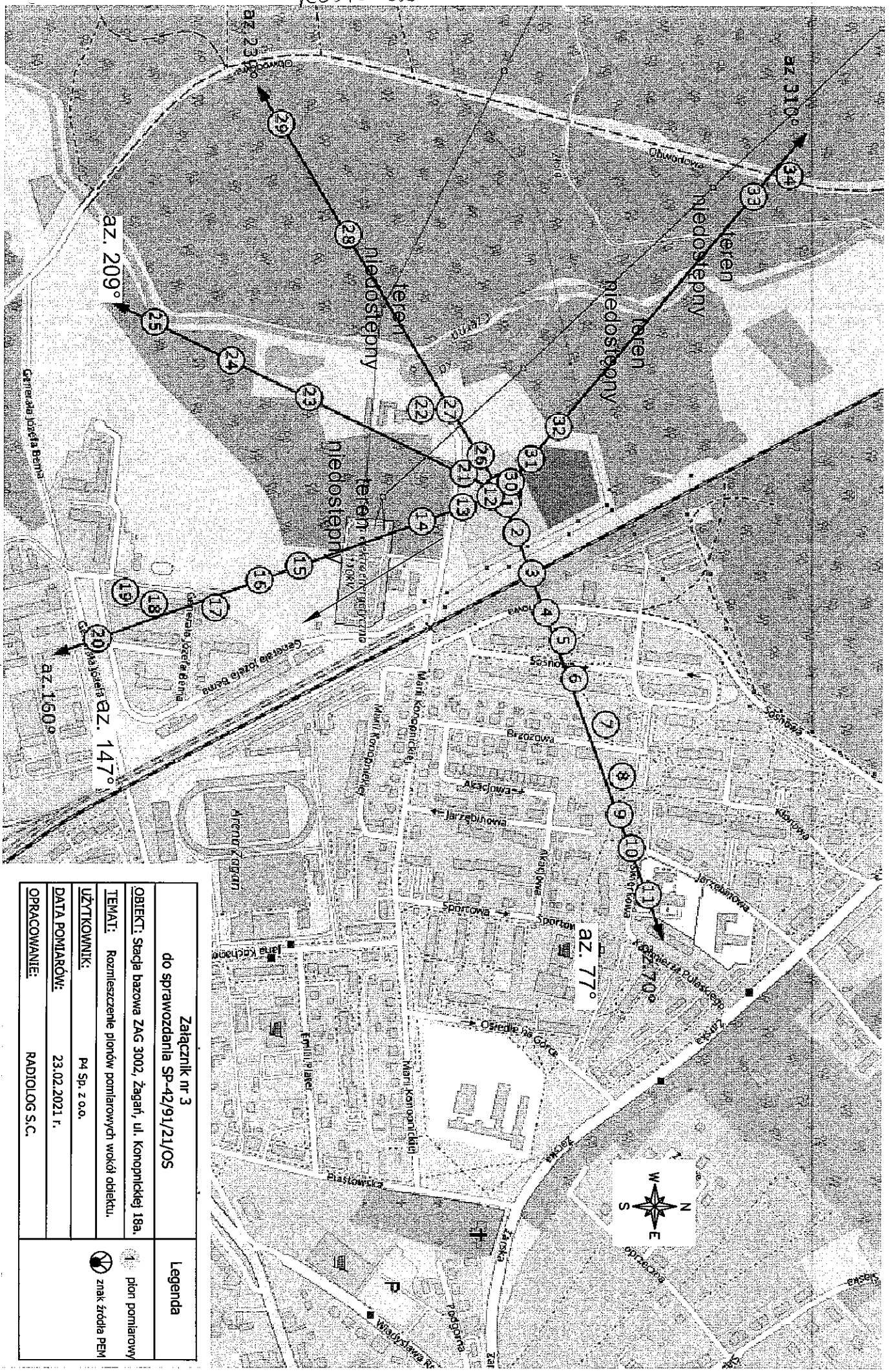
KONIEC SPRAWOZDANIA

Szczecin, dn. 25.02.2021 r.

**Wyniki pomiarów natężenia pola elektromagnetycznego w otoczeniu
Stacji bazowej ZAG3002**

Nr pionu pomiarowego	Miejsce pomiaru (współrzędne geograficzne)		Natężenie pola elektrycznego E [V/m]	Wskaźnik $WM_E = E/28$	Natężenie pola magnetycznego H [A/m]	Wskaźnik $WM_H = H/0,073$	Kierunek pomiarowy [°]
	N	E	sonda EF6091		obliczone		
1	51°377.0"	15°1741.9"	2,3	0,082	0,006	0,082	70 i 77
2	51°377.5"	15°1743.9"	1,2	0,043	0,003	0,041	70 i 77
3	51°378.0"	15°1746.5"	1,0	0,036	0,003	0,041	70 i 77
4	51°378.6"	15°1749.0"	< 1,0	< 0,036	< 0,003	< 0,041	70 i 77
5	ul. Sosnowa 13, V kondg. klatka schodowa przy oknie		< 1,0	< 0,036	< 0,003	< 0,041	70 i 77
6	ul. Sosnowa 18, V kondg. klatka schodowa w otwartym oknie		3,9	0,139	0,01	0,137	70 i 77
7	51°3710.8"	15°1756.0"	< 1,0	< 0,036	< 0,003	< 0,041	70 i 77
8	ul. Świerkowa 17, V kondg. klatka schodowa w otwartym oknie		< 1,0	< 0,036	< 0,003	< 0,041	70 i 77
9	ul. Świerkowa 13, V kondg. klatka schodowa w otwartym oknie		< 1,0	< 0,036	< 0,003	< 0,041	70 i 77
10	ul. Świerkowa 9, V kondg. klatka schodowa w otwartym oknie		1,0	0,036	0,003	0,041	70 i 77
11	51°3712.5"	15°186.6"	< 1,0	< 0,036	< 0,003	< 0,041	70 i 77
12	51°376.6"	15°1741.6"	1,8	0,064	0,005	0,068	147 i 160
13	51°375.4"	15°1742.3"	1,5	0,054	0,004	0,055	147 i 160
14	51°373.9"	15°1743.3"	1,6	0,057	0,004	0,055	147 i 160
15	51°3659.3"	15°1746.0"	1,4	0,050	0,004	0,055	147 i 160
16	51°3657.8"	15°1746.9"	1,1	0,039	0,003	0,041	147 i 160
17	w budynku ul. Bema 84, IV kondg. klatka schodowa w otwartym oknie		< 1,0	< 0,036	< 0,003	< 0,041	147 i 160
18	w budynku ul. Bema 54A, IV kondg. klatka schodowa przy oknie		< 1,0	< 0,036	< 0,003	< 0,041	147 i 160
19	w budynku ul. Bema 56b, IV kondg. klatka schodowa w otwartym oknie		1,9	0,068	0,005	0,068	147 i 160
20	51°3651.7"	15°1750.6"	< 1,0	< 0,036	< 0,003	< 0,041	147 i 160
21	51°375.5"	15°1740.2"	1,1	0,039	0,003	0,041	209
22	51°373.83"	15°1736.3"	< 1,0	< 0,036	< 0,003	< 0,041	209
23	51°3659.7"	15°1735.5"	< 1,0	< 0,036	< 0,003	< 0,041	209
24	51°3656.7"	15°1733.2"	< 1,0	< 0,036	< 0,003	< 0,041	209
25	51°3653.8"	15°1730.8"	< 1,0	< 0,036	< 0,003	< 0,041	209
26	51°376.1"	15°1739.1"	1,1	0,039	0,003	0,041	239
27	51°374.9"	15°1736.3"	< 1,0	< 0,036	< 0,003	< 0,041	239
28	51°371.1"	15°1725.3"	< 1,0	< 0,036	< 0,003	< 0,041	239
29	51°3658.6"	15°1718.4"	< 1,0	< 0,036	< 0,003	< 0,041	239
30	51°377.1"	15°1741.0"	1,4	0,050	0,004	0,055	310
31	51°378.0"	15°1739.4"	1,5	0,054	0,004	0,055	310
32	51°379.0"	15°1737.3"	< 1,0	< 0,036	< 0,003	< 0,041	310
33	51°3716.3"	15°1722.9"	< 1,0	< 0,036	< 0,003	< 0,041	310
34	51°3717.6"	15°1721.7"	< 1,0	< 0,036	< 0,003	< 0,041	310

ROJ.B.6221.15.2021



Załącznik nr 3 do sprawozdania SP-42/91/21/OS		Legenda
OBIEKT:	Stacja bazowa ZAG 3002, Żagan, ul. Konopnickiej 18a.	pion pomiarowy
TEMAT:	Rozmieszczenie pionów pomiarowych wokół obiektu.	znak źródła PEM
UŻYTKOWNIK:	P4 Sp. z o.o.	
DATA POMIARÓW:	23.02.2021 r.	
OPRACOWANIE:	RADIOLOG S.C.	