



Poznań, 06.06.2023

Prowadzący instalację:

P4 Sp. z o. o.
ul. Wynalazek 1
02 – 677 Warszawa

Adres do korespondencji:

P4 Sp. z o. o.
Biurowiec B
ul. Przemysłowa 3
61-579 Poznań

Starostwo Powiatowe w Czarnkowie
Wydział Ochrony Środowiska, Rolnictwa i Leśnictwa

dotyczy stacji bazowej telefonii komórkowej operatora P4 Sp. z o. o. CZA3021

Na podstawie art. 152 ust. 6 ust. 1 lit c) ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (t.j. Dz. U. z 2020 r. poz. 1219 z późn. zm.) zwanej dalej w skrócie POŚ a także zgodnie z wymogami Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 2 lipca 2010 r. w sprawie rodzajów instalacji, których eksploatacja wymaga zgłoszenia (t.j. Dz. U. z 2019 r. poz. 1510)

P4 Sp. z o. o. z siedzibą w Warszawie przedkłada organowi właściwemu do przyjęcia zgłoszenia informacje o zmianie w zakresie danych lub informacji, o których mowa w art. 152 ust. 2 POŚ dotyczących instalacji wytwarzających pole elektromagnetyczne:

64-700 Czarnków, Kościuszki 75, gm. Czarnków, pow. czarnkowsko-trzcianecki

P4 sp. z o.o. przedkłada informację o zmianach w instalacji z wykorzystaniem formularza będącego załącznikiem do Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 2 lipca 2010 r. w sprawie zgłoszenia instalacji wytwarzających pola elektromagnetyczne (Dz. U. Nr 130, poz. 879), które utraciło moc (obowiązywało do dnia 1 stycznia 2021 roku), podkreślając, iż czyni to, pomimo brak obowiązku, aby zakres zmian był czytelny dla organu.

Załączniki:

- 1) formularz aktualizacyjny instalacji;
- 2) odpis dokumentu pełnomocnictwa wraz potwierdzeniem uiszczenia opłaty skarbowej od jego złożenia.

Z poważaniem


Jarosław Minc

(22) 319 48 17

kom. 790004089

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 Czarnkowie
Wydział Ochrony Środowiska, Rolnictwa i Leśnictwa
ul. Rybaki 3, 64-700 CZARNKÓW

2. Nazwa instalacji zgodna z nazewnictwem stosowanym przez prowadzącego instalację

CZA3021 (zgłoszenie nr 11)

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. WIELKOPOLSKIE 2.4.30 (TERYT: 30) (KTS: 10023000000000), pow. czarnkowsko-trzcianecki 4.4.30.60.02 (TERYT: 3002) (KTS: 10023016002000), gm. Czarnków 5.4.30.60.02.01.1 (TERYT: 3002011) (KTS: 10023016002011)

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

64-700 Czarnków, Kościuszki 75, gm. Czarnków, pow. czarnkowsko-trzcianecki

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_GHLNTV: 34132W

Antena Sektorowa 21_GHLNTV: 34132W

Antena Sektorowa 31_GHLNTV: 34132W

Antena Sektorowa 41_HLNTV: 32988W

Radiolinia RL1: 1778W

Radiolinia RL2: 1778W

Radiolinia RL3: 3020W

Radiolinia RL4: 6918W

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_GHLNTV: (16°33'25.1"E, 52°54'00.7"N)
Antena Sektorowa 21_GHLNTV: (16°33'25.1"E, 52°54'00.7"N)
Antena Sektorowa 31_GHLNTV: (16°33'25.1"E, 52°54'00.7"N)
Antena Sektorowa 41_HLNTV: (16°33'25.1"E, 52°54'00.7"N)
Radiolinia RL1: (16°33'25.1"E, 52°54'00.7"N)
Radiolinia RL2: (16°33'25.1"E, 52°54'00.7"N)
Radiolinia RL3: (16°33'25.1"E, 52°54'00.7"N)
Radiolinia RL4: (16°33'25.1"E, 52°54'00.7"N)

LP 2. Częstotliwość pracy instalacji: 800MHz, 900MHz, 1800MHz, 2100MHz, 2600MHz, 13GHz, 23GHz, 80GHz

LP 3. Wysokość środków elektrycznych anten nad poziomem terenu:

Antena Sektorowa 11_GHLNTV: 40,30m

Antena Sektorowa 21_GHLNTV: 40,30m

Antena Sektorowa 31_GHLNTV: 40,30m

Antena Sektorowa 41_HLNTV: 40,30m

Radiolinia RL1: 42,40m

Radiolinia RL2: 38,50m

Radiolinia RL3: 36,70m

Radiolinia RL4: 38,80m

LP 4.	<p>Emisja pola elektromagnetycznego o równoważnych mocach promieniowanych izotropowo (EIRP) poszczególnych anten:</p> <p>Antena Sektorowa 11_GHLNTV: 34132W Antena Sektorowa 21_GHLNTV: 34132W Antena Sektorowa 31_GHLNTV: 34132W Antena Sektorowa 41_HLNTV: 32988W Radiolinia RL1: 1778W Radiolinia RL2: 1778W Radiolinia RL3: 3020W Radiolinia RL4: 6918W</p>
LP 5.	<p>Zakresy azymutów i kątów pochylecia osi głównych wiązek promieniowania poszczególnych anten Instalacji:</p> <p>Antena Sektorowa 11_GHLNTV: azymut 50°, pochylecie 0-10° (800MHz), pochylecie 0-10° (900MHz), pochylecie 2-10° (1800MHz), pochylecie 2-10° (2100MHz), pochylecie 2-10° (2600MHz) Antena Sektorowa 21_GHLNTV: azymut 140°, pochylecie 0-10° (800MHz), pochylecie 0-10° (900MHz), pochylecie 2-10° (1800MHz), pochylecie 2-10° (2100MHz), pochylecie 2-10° (2600MHz) Antena Sektorowa 31_GHLNTV: azymut 230°, pochylecie 0-10° (800MHz), pochylecie 0-10° (900MHz), pochylecie 2-10° (1800MHz), pochylecie 2-10° (2100MHz), pochylecie 2-10° (2600MHz) Antena Sektorowa 41_HLNTV: azymut 330°, pochylecie 0-10° (800MHz), pochylecie 0-10° (900MHz), pochylecie 2-10° (1800MHz), pochylecie 2-10° (2100MHz), pochylecie 2-10° (2600MHz) Radiolinia RL1: azymut 85° Radiolinia RL2: azymut 238° Radiolinia RL3: azymut 281° Radiolinia RL4: azymut 289°</p>
LP 6.	<p>Niniejsza instalacja radiokomunikacyjna nie zalicza się do przedsięwzięć, o których mowa w przepisach wydanych na podstawie art. 60 ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko – podobnie jak każda inna instalacja radiokomunikacyjna (co jest skutkiem uchylecia ze skutkiem od dnia 4 czerwca 2022 roku przepisów § 2 ust. 1 pkt 7) oraz § 3 ust. 1 pkt 8) rozporządzenia w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko, na podstawie rozporządzenia Rady Ministrów z dnia 5 maja 2022r. zmieniającego rozporządzenie w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko; Dz. U. 2022 poz. 1071 z dnia 20 maja 2022r.)</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>Poznań, 2023-06-06</i> Imię i nazwisko osoby reprezentującej prowadzącego instalację: <i>Jarosław Minc</i></p>	
Po	
II. 1	<p>Wzrost przyjmujący zgłoszenie</p>
Da	<p>Numer zgłoszenia</p>
....	<p>.....</p>



AB 413

RADIOLOG S.C.
71-026 Szczecin ul. Dworska 46
tel. 535-353-102
e-mail: radiolog_sc@poczta.onet.pl

SPRAWOZDANIE NR SP- 42/181/23/OS

Z POMIARÓW PÓL ELEKTROMAGNETYCZNYCH WYKONANYCH DLA CELÓW OCHRONY ŚRODOWISKA

Nazwa: Stacja bazowa telefonii komórkowej P4

Numer: CZA3021

**Adres: 64-700 Czarnków, ul. Kościuszki 75,
woj. wielkopolskie**

**Zleceniodawca: P4 Sp. z o.o.
ul. Wynalazek 1
02-677 Warszawa**

**SPRAWOZDANIE NR SP- 42/181/23/OS
Z POMIARÓW PÓL ELEKTROMAGNETYCZNYCH
wykonanych dla celów ochrony środowiska**

I. INFORMACJE O UŻYTKOWNIKU

1. Zleceniodawca:

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

2. Miejsce zainstalowania:

- obiekt: Stacja bazowa telefonii komórkowej P4
- numer: CZA3021
- miejsce: 64-700 Czarnków, ul. Kościuszki 75, woj. wielkopolskie
- współrzędne geograficzne: 52°54'00.72"N, 16°33'25.06"E

II. CHARAKTERYSTYKA ŹRÓDEŁ PEM

Tabela 1. Parametry systemu nadawczo-odbiorczego: 800 MHz, 900 MHz, 1800 MHz, 2100 MHz, 2600 MHz

Parametry systemów nadawczo-odbiorczych						
Charakterystyka promieniowania			Kierunkowa			
Rzeczywisty czas pracy [h/doba]			24			
Rodzaj wytwarzanego pola			stacjonarne			
Lp.	Antena Producent / Typ	Azymut [°]	Wysokość zawieszenia [m] n.p.t.	Pasma [MHz]	Zakres tilt min-max [°]	EIRP dla anteny [W]
1	Huawei ASI4518R14	50	40,3	800	0 - 10	34132
				900	1 - 10	
				1800	2 - 10	
				2100	3 - 10	
				2600	4 - 10	
2	Huawei ASI4518R14	140	40,3	800	5 - 10	34132
				900	6 - 10	
				1800	7 - 10	
				2100	8 - 10	
				2600	9 - 10	
3	Huawei ASI4518R14	230	40,3	800	10 - 10	34132
				900	11 - 10	
				1800	12 - 10	
				2100	13 - 10	
				2600	14 - 10	
4	Huawei ASI4518R14	330	40,3	800	15 - 10	32988
				900	16 - 10	
				1800	17 - 10	
				2100	18 - 10	
				2600	19 - 10	

Tabela 2. Parametry radiolinii

Lp.			Antena			
	Częstotliwość pracy [GHz]	Moc wyjściowa [dBm]	Typ/Producent	Średnica anteny	Azymut [°]	Wysokość zainstalowania [m]
1	80	19	VHLP1-80	0,3	85	42,4
2	80	19	VHLP1-80	0,3	238	38,5
3	13	29	VHLPX2-13	0,6	281	36,7
4	23	28	VHLPX2-23	0,6	289	38,8

INNE ŹRÓDŁA POLA ELEKTROMAGNETYCZNEGO: w obszarze pomiarowym występują źródła promieniowania pola elektromagnetycznego, pochodzące od obcych operatorów 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. **Informacje o parametrach pracy stacji oraz trybu pracy:** przedstawił Zleceniodawca
2. **Data pomiarów:** 30.05.2023 r.
3. **Nazwiska osób wykonujących pomiary:** Mateusz Rzepka, Janusz Rzepka
4. **Firma zatrudniająca osoby wykonujące pomiary:** Radiolog S.C. posiadający Certyfikat akredytacji laboratorium badawczego nr AB 413, z dnia 9 maja 2023 r.
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 sondą:	EF6091 w paśmie częstotliwości 0,85 + 10 GHz: - w zakresie od 0,5 do 250 V/m wynosi 24,2 % EF6091 w paśmie częstotliwości 10 + 90 GHz: - w zakresie od 0,5 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 24,5 %
	Świadczenia wzorcowania mierników Narda - NBM- 550 nr B-0404 i SMP2 nr 15SN0135	LWiMP/W/086/23 z dnia 28.02.2023 r. i LWiMP/W/304/22 z dnia 7.10.2022 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-0404 i SMP2 nr 15SN0135	Według procedury określonej w Instrukcji roboczej przyrządu pomiarowego NBM- 550 nr B-0404 IRO-NARDA i IRO-SMP2
2.	Miernik	Termohigrometr nr 023/2012
	Zakres pomiaru temperatury	od -40°C do +70°C
	Zakres pomiaru wilgotności	od 0% do +99%
	Świadczenie wzorcowania	nr 2951.1-M54-4180-1501/15, z dnia 19 sierpnia.2015 r., wydane przez GUM w Warszawie
3.	Przymiar wstęgowy/ dalmierz	typ MBI-50 / DISTO™ D510
	Długość pomiaru	50 m; / 250 m
	Świadczenie wzorcowania / certyfikat	6W1/718/15 z dnia 20 sierpnia 2015 r., wydane przez Urząd Miar w Gdańsku / 1096688857 z dnia 03 marca 2021 r
4	Odbiornik GPS	Garmin GPSMAP 64s
	Dokładność	0,1°

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 z późn. zm. Dz. U. 2022, poz. 1121).

6.1 Przepisy prawne:

1. Rozporządzenie Ministra Zdrowia, z dnia 17.12.2019 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku (Dz. U. 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)

7. Opis warunków ekspozycji w jakich były wykonane pomiary: Stacja bazowa CZA3021 usytuowana jest na terenie Fabryki Sprzętu Okrętowego Meblomor. Anteny i nadajniki zamontowane są na kominie, a urządzenia zainstalowane są w szafach teletechnicznych przy podstawie komina.

W bezpośrednim otoczeniu obiektu występuje zabudowa mieszkalna max. 4-kondyng. Analiza parametrów technicznych wykazała, że urządzenia nadawcze stacji pracują w zakresie częstotliwości: 800 MHz, 900 MHz, 1800 MHz, 2100 MHz, 2600 MHz. Moc wyjściowa w.cz. nadajników doprowadzona jest do anten przy pomocy ekranowanych fiderów.

Pomiary w otoczeniu Stacji bazowej CZA3021 wykonano w godzinach 8²⁰÷ 11³⁰ podczas rzeczywistej pracy wszystkich urządzeń wytwarzających pola elektromagnetyczne, wzdłuż kierunków maksymalnego zasięgu oddziaływania elektromagnetycznego promieniowania niejonizującego określonych azymutami anten sektorowych i radiolinii: 50°, 140°, 230°, 330° i 85°, 238°, 281°, 289° do odległości dla której na podstawie uprzednio przeprowadzonych obliczeń, stwierdzono w miejscach dostępnych dla ludności występowanie pól elektromagnetycznych o najwyższym poziomie, które pochodzą z badanej instalacji.

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.

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

7.1. Warunki meteorologiczne / środowiskowe:

	Temperatura [°C]	Wilgotność [%]	Opady atmosferyczne
początek badań	13,1	69,8	nie wystąpiły
koniec badań	17,8	66,6	nie wystąpiły

8. Identyfikacja widma pola: 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.

1. Załącznik nr 1, 2 - tabele z wynikami pomiarów

Piony pomiarowe oznaczony 1A, 1B, 1C, 1D, 1E, 1F, 1G usytuowane są w odległości 10 m od źródła pola elektromagnetycznego i nie są naniesione na szkic sytuacyjny.

Wynik pomiaru, to maksymalna wartości chwilowa zmierzona w danym pionie pomiarowym powiększony o:
- rozszerzoną niepewność pomiaru U dla współczynnika rozszerzenia $k = 2$ (zgodnie z zapisami w Tabeli 3 - Opis zestawu pomiarowego),
< 0,5 V/m - wartość mezurandu odpowiadająca dolnej granicy zakresu pomiarowego akredytowanej metody.

Tabela 4. Dopuszczalne poziomy pól elektromagnetycznych

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

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

V. WNIOSKI

Na podstawie wykonanych pomiarów elektromagnetycznego promieniowania niejonizującego przedstawionych w niniejszym sprawozdaniu stwierdza się, że w obszarze pomiarowym - w otoczeniu Stacji bazowej CZA3021 zlokalizowanej w Czarnkowie, ul. Kościuszki 75, woj. wielkopolskie 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:

- zał. nr 1, 2 – tabele z wynikami pomiarów,
- zał. nr 3 – szkic sytuacyjny z rozmieszczeniem 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:
Janusz Rzepka - kierownik laboratorium

Podpis jest prawidłowy

Dokument podpisany przez Janusz Rzepka
Data: 2023.06.01 15:20 CEST

KONIEC SPRAWOZDANIA
Szczecin, dn. 01.06.2023 r.

Wyniki pomiarów natężenia pola elektrycznego w otoczeniu Stacji Bazowej CZA3021

Pion pomiarowy	Miejsce pomiaru (współrzędne geograficzne)		Ezm	Niepewność [%]	Niepewność [V/m]	Ezm z niepewnością [V/m]	Poprawka	Natężenie pola E [V/m]	Wartość gr. dla pola E [V/m]	Wartość gr. dla pola H [A/m]	Wskaźnik WME	Natężenie pola H [A/m]	Wskaźnik WMH	Kierunek pomiarowy
	N	E												
1	52,9002571	16,5570755	1,4	24,5	0,34	1,74	1	1,74	Tak	0,073	0,062	0,0046	0,063	50
2	52,9008369	16,5573883	1,6	24,5	0,39	1,99	1	1,99	Tak	0,073	0,071	0,0053	0,072	50
3	52,901104	16,5587502	1,2	24,5	0,29	1,49	1	1,49		0,073	0,053	0,0040	0,054	50
4	52,9015846	16,5596008	1,8	24,5	0,44	2,24	1	2,24		0,073	0,080	0,0059	0,081	50
5	52,9020958	16,5600281	2,8	24,5	0,69	3,49	1	3,49		0,073	0,125	0,0092	0,127	50
6	52,9024391	16,5608635	2,6	24,5	0,64	3,24	1	3,24		0,073	0,116	0,0086	0,118	50
1A	52,9002037	16,5571079	0,6	24,5	0,15	0,75	1	0,75		0,073	0,027	0,0020	0,027	85
7	52,9003983	16,5587425	1,4	24,5	0,34	1,74	1	1,74		0,073	0,062	0,0046	0,063	85
8	52,900135	16,5600548	2,4	24,5	0,59	2,99	1	2,99		0,073	0,107	0,0079	0,109	85
9	52,9005318	16,5614395	<0,5	24,5	<0,12	<0,5	1	<0,5		0,073	<0,018	<0,0013	<0,018	85
10	52,9012489	16,5614948	2,5	24,5	0,61	3,11	1	3,11		0,073	0,111	0,0083	0,113	85
11	52,9006348	16,5624313	<0,5	24,5	<0,12	<0,5	1	<0,5		0,073	<0,018	<0,0013	<0,018	85
1B	52,9001312	16,5570564	1,2	24,5	0,29	1,49	1	1,49		0,073	0,053	0,0040	0,054	140
12	52,8998375	16,5575619	1,4	24,5	0,34	1,74	1	1,74		0,073	0,062	0,0046	0,063	140
13	52,8991928	16,5583591	1,1	24,5	0,27	1,37	1	1,37		0,073	0,049	0,0036	0,050	140
14	52,8998668	16,5589752	1,7	24,5	0,42	2,12	1	2,12		0,073	0,076	0,0056	0,077	140
15	52,8986511	16,5590839	3,2	24,5	0,78	3,98	1	3,98		0,073	0,142	0,0106	0,145	140
16	52,8980064	16,5601158	1,8	24,5	0,44	2,24	1	2,24		0,073	0,080	0,0059	0,081	140

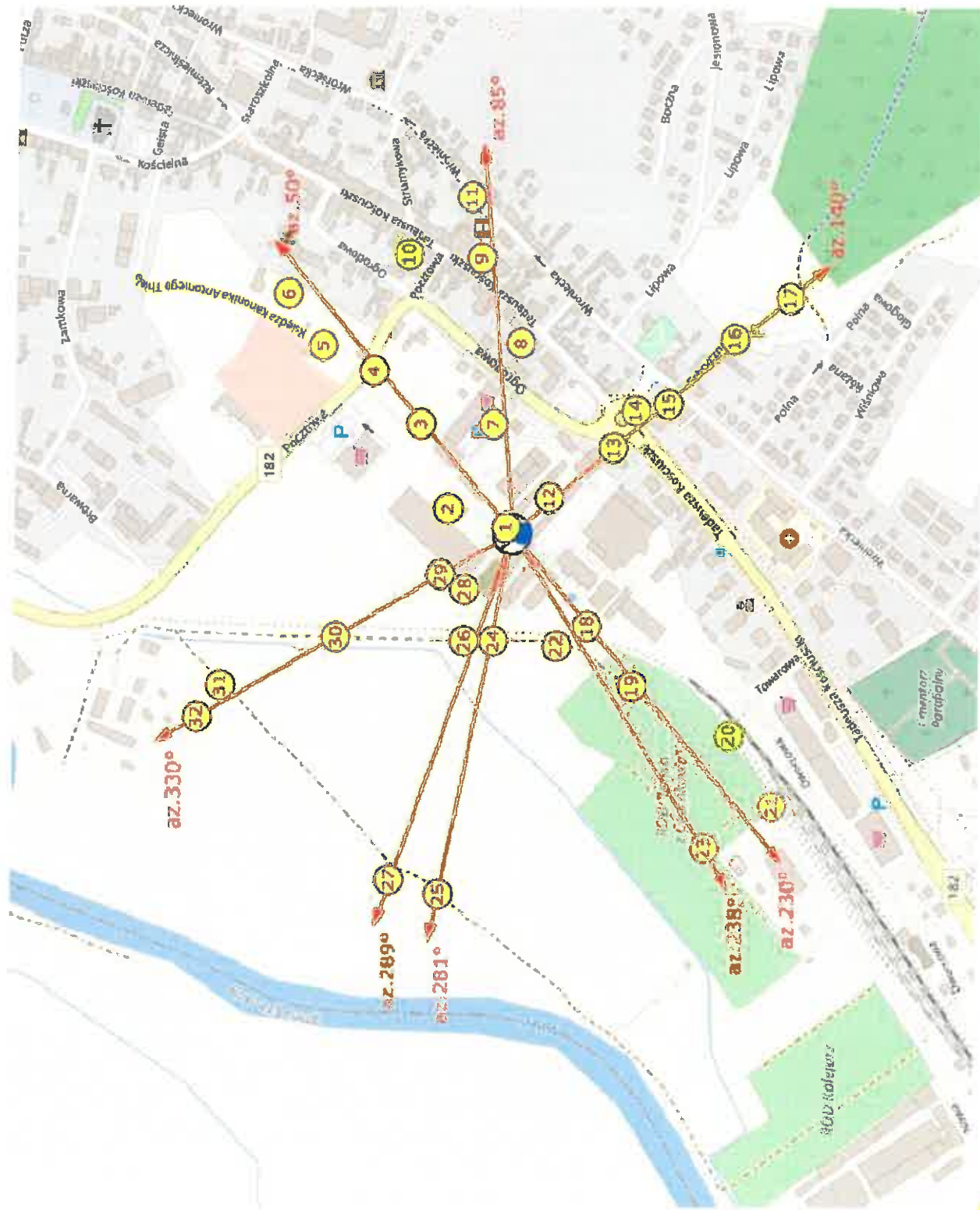


Wyniki pomiarów natężenia pola elektrycznego w otoczeniu Stacji Bazowej CZA3021

Pion pomiarowy	Miejsce pomiaru (współrzędne geograficzne)		Ezm	Niepewność [%]	Niepewność [V/m]	Ezm z niepewnością	Poprawka	Natężenie pola E [V/m]	Wartość gr. dla pola E [V/m]	Wartość gr. dla pola H [A/m]	Wskaźnik WME	Natężenie pola H [A/m]	Wskaźnik WMH	Kierunek pomiarowy
	N	E												
	Szerokość geograficzna	Długość geograficzna	Tak	Tak	Wylizane automatycznie	Nie	Wylizane automatycznie	Tak	Tak	Tak	Wylizane automatycznie			
17	52,8974533	16,5607815	1,5	24,5	0,37	1,87	1	1,87	28	0,073	0,067	0,0050	0,068	140
1C	52,9001427	16,5568447	1,2	24,5	0,29	1,49	1	1,49	28	0,073	0,053	0,0040	0,054	230
18	52,8994484	16,554752	1,3	24,5	0,32	1,62	1	1,62	28	0,073	0,058	0,0043	0,059	230
19	52,8989944	16,5544949	1,7	24,5	0,42	2,12	1	2,12	28	0,073	0,076	0,0056	0,077	230
20	52,8980141	16,5536785	2,3	24,5	0,56	2,86	1	2,86	28	0,073	0,102	0,0076	0,104	230
21	52,8975754	16,5525608	1,8	24,5	0,44	2,24	1	2,24	28	0,073	0,080	0,0059	0,081	230
1D	52,9002151	16,5568142	1,1	24,5	0,27	1,37	1	1,37	28	0,073	0,049	0,0036	0,050	281
22	52,8997459	16,551586	1,2	24,5	0,29	1,49	1	1,49	28	0,073	0,053	0,0040	0,054	238
23	52,8982506	16,5518742	1,7	24,5	0,42	2,12	1	2,12	28	0,073	0,076	0,0056	0,077	238
1E	52,9002151	16,5568142	1,2	24,5	0,29	1,49	1	1,49	28	0,073	0,053	0,0040	0,054	281
24	52,9003639	16,552387	0,7	24,5	0,17	0,87	1	0,87	28	0,073	0,031	0,0023	0,032	281
25	52,9008789	16,5511246	0,6	24,5	0,15	0,75	1	0,75	28	0,073	0,027	0,0020	0,027	281
1F	52,9002266	16,5568199	0,9	24,5	0,22	1,12	1	1,12	28	0,073	0,040	0,0030	0,041	289
26	52,9006615	16,552444	0,7	24,5	0,17	0,87	1	0,87	28	0,073	0,031	0,0023	0,032	289
27	52,9013672	16,551342	0,6	24,5	0,15	0,75	1	0,75	28	0,073	0,027	0,0020	0,027	289
1G	52,9002762	16,5568867	0,9	24,5	0,22	1,12	1	1,12	28	0,073	0,040	0,0030	0,041	330
28	52,9006615	16,5560799	1,1	24,5	0,27	1,37	1	1,37	28	0,073	0,049	0,0036	0,050	330
29	52,9008904	16,5562973	1,3	24,5	0,32	1,62	1	1,62	28	0,073	0,058	0,0043	0,059	330
30	52,9019279	16,5533055	1,4	24,5	0,34	1,74	1	1,74	28	0,073	0,062	0,0046	0,063	330
31	52,9030762	16,5545139	1,2	24,5	0,29	1,49	1	1,49	28	0,073	0,053	0,0040	0,054	330
32	52,9033012	16,5539894	1,1	24,5	0,27	1,37	1	1,37	28	0,073	0,049	0,0036	0,050	330



Stacja bazowa CZA3021 Czarnków ul. Kościuszki 75
SZKIC SYTUACYJNY Z PIONAMI POMIAROWYMI



1 pion pomiarowy źródło PEM

