

K. Krysztofowicz  
9.08.2022r.

GEOS. 6221 14.2022. KH



STAROSTWO POWIATOWE  
W TURKU

przyjęto  
data 08-08-2022

L.dz. 9539

Podpis: [signature]

Poznań, 05.08.2022

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

adres do korespondencji:  
P4 Sp. z o. o.  
ul. Roosevelta 18,  
60-829 Poznań

## Starostwo Powiatowe w Turku Wydział Geodezji i Ochrony Środowiska

**dotyczy stacji bazowej telefonii komórkowej operatora P4 Sp. z o. o. TUR3081**

Na podstawie art. 152 ust. 2 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** zgłasza instalację wytwarzającą pole elektromagnetyczne:

*dz. nr 171, obręb 0010, 62-704 Kowale Pańskie-Kolonia, gm. Kawęczyn, pow. turecki*

P4 sp. z o.o. dokonuje zgłoszenia 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, podkreślając, iż obecnie zakres informacji które zgłoszenie powinno zawierać wyznacza wyłącznie ww. art. 152 ust. 2 POŚ a informacje wykraczające poza ten zakres podaje jedynie ze względu na praktykę utrwaloną na gruncie rozporządzenia obowiązującego do dnia 1 stycznia 2021 roku.

Załączniki:

- formularz zgłoszenia stacji TUR3081 wraz z załącznikiem;
- odpis dokumentu pełnomocnictwa wraz z potwierdzeniem uiszczenia opłaty skarbowej w wysokości 17 złotych od jego złożenia;
- potwierdzenie uiszczenia opłaty skarbowej od przyjęcia zgłoszenia - 120 złotych.

Z poważaniem  
Koordynator OŚ  
Adam Przybylski

kom. 790006419

*Adam Przybylski*



**FORMULARZ ZGŁOSZENIA INSTALACJI WYTWARZAJĄCYCH POLA  
ELEKTROMAGNETYCZNE**

**I. Wypełnia podmiot prowadzący instalację dokonujący jej zgłoszenia**

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

*Starostwo Powiatowe w Turku  
Wydział Geodezji i Ochrony Środowiska  
62-700 Turek  
ul. Łąkowa 4a*

2. Nazwa instalacji zgodna z nazewnictwem stosowanym przez prowadzącego instalację

*TUR3081 (zgłoszenie nr 1)*

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. turecki 4.4.30.58.27 (TERYT: 3027) (KTS: 10023015827000), gm. Kawęczyn 5.4.30.58.27.04.2 (TERYT: 3027042) (KTS: 10023015827042)*

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

*dz. nr 171, obręb 0010, 62-704 Kowale Pańskie-Kolonia, gm. Kawęczyn, pow. turecki*

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\_V: 214W  
Antena Sektorowa 12\_V: 214W  
Antena Sektorowa 13\_GLT: 1567W  
Antena Sektorowa 21\_V: 214W  
Antena Sektorowa 22\_V: 214W  
Antena Sektorowa 23\_GLT: 1567W  
Antena Sektorowa 31\_V: 214W  
Antena Sektorowa 32\_V: 214W  
Antena Sektorowa 33\_GLT: 1567W  
Radiolinia RL1: 6166W*

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\_V: (18°31'34.5"E, 51°56'07.7"N)  
Antena Sektorowa 12\_V: (18°31'34.5"E, 51°56'07.7"N)  
Antena Sektorowa 13\_GLT: (18°31'34.5"E, 51°56'07.7"N)  
Antena Sektorowa 21\_V: (18°31'34.5"E, 51°56'07.7"N)  
Antena Sektorowa 22\_V: (18°31'34.5"E, 51°56'07.7"N)  
Antena Sektorowa 23\_GLT: (18°31'34.5"E, 51°56'07.7"N)  
Antena Sektorowa 31\_V: (18°31'34.5"E, 51°56'07.7"N)  
Antena Sektorowa 32\_V: (18°31'34.5"E, 51°56'07.7"N)  
Antena Sektorowa 33\_GLT: (18°31'34.5"E, 51°56'07.7"N)  
Radiolinia RL1: (18°31'34.5"E, 51°56'07.7"N)*

LP 2. Częstotliwość pracy instalacji:  
*800MHz, 900MHz, 1800MHz, 23GHz*

LP 3.	<p>Wysokość środków elektrycznych anten nad poziomem terenu:</p> <p>Antena Sektorowa 11_V: 58,50m  Antena Sektorowa 12_V: 58,50m  Antena Sektorowa 13_GLT: 58,50m  Antena Sektorowa 21_V: 58,50m  Antena Sektorowa 22_V: 58,50m  Antena Sektorowa 23_GLT: 58,50m  Antena Sektorowa 31_V: 58,50m  Antena Sektorowa 32_V: 58,50m  Antena Sektorowa 33_GLT: 58,50m  Radiolinia RL1: 56,10m</p>
LP 4.	<p>Emisja pola elektromagnetycznego o równoważnych mocach promieniowanych izotropowo (EIRP) poszczególnych anten:</p> <p>Antena Sektorowa 11_V: 214W  Antena Sektorowa 12_V: 214W  Antena Sektorowa 13_GLT: 1567W  Antena Sektorowa 21_V: 214W  Antena Sektorowa 22_V: 214W  Antena Sektorowa 23_GLT: 1567W  Antena Sektorowa 31_V: 214W  Antena Sektorowa 32_V: 214W  Antena Sektorowa 33_GLT: 1567W  Radiolinia RL1: 6166W</p>
LP 5.	<p>Zakresy azymutów i kątów pochylecia osi głównych wiązek promieniowania poszczególnych anten Instalacji:</p> <p>Antena Sektorowa 11_V: azymut 0°, pochylecie 0-10° (800MHz)  Antena Sektorowa 12_V: azymut 0°, pochylecie 0-10° (800MHz)  Antena Sektorowa 13_GLT: azymut 0°, pochylecie 0-10° (900MHz), pochylecie 2-12° (1800MHz)  Antena Sektorowa 21_V: azymut 110°, pochylecie 0-10° (800MHz)  Antena Sektorowa 22_V: azymut 110°, pochylecie 0-10° (800MHz)  Antena Sektorowa 23_GLT: azymut 110°, pochylecie 0-10° (900MHz), pochylecie 2-12° (1800MHz)  Antena Sektorowa 31_V: azymut 240°, pochylecie 0-10° (800MHz)  Antena Sektorowa 32_V: azymut 240°, pochylecie 0-10° (800MHz)  Antena Sektorowa 33_GLT: azymut 240°, pochylecie 0-10° (900MHz), pochylecie 2-12° (1800MHz)  Radiolinia RL1: azymut 51°</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, 2022-08-05</i>  Imię i nazwisko osoby reprezentującej prowadzącego instalację: <i>Adam Przybylski</i>  Podpis: </p>	
<b>II. Wypełnia organ ochrony środowiska przyjmujący zgłoszenie</b>	
Data zarejestrowania zgłoszenia .....	Numer zgłoszenia .....



AB 413

## RADIOLOG S.C.

Tadeusz Piotrowski, Janusz Rzepka  
Mariusz Piotrowski, Mateusz Rzepka  
71-026 Szczecin ul. Dworska 46  
tel. 607-247-246  
e-mail: radiolog\_sc@poczta.onet.pl

# SPRAWOZDANIE NR SP- 42/169/22/OS

## Z POMIARÓW PÓL ELEKTROMAGNETYCZNYCH WYKONANYCH DLA CELÓW OCHRONY ŚRODOWISKA

Nazwa: **Stacja bazowa telefonii komórkowej P4**

Numer: **TUR3081**

Adres: **62-704 Kowale Pańskie-Kolonia, dz. 171,  
obręb 0010, gm. Kawęczyn, woj. wielkopolskie**

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



**SPRAWOZDANIE NR SP- 42/169/22/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 1, 02-677 Warszawa

### 2. Miejsce zainstalowania:

- obiekt: Stacja bazowa telefonii komórkowej P4
- numer: TUR3081
- miejsce: 62-704 Kowale Pańskie-Kolonia, dz. 171, obręb 0010, gm. Kawęczyn, woj. wielkopolskie
- współrzędne geograficzne: 51°56'07.70"N, 18°31'34.50"E

## II. CHARAKTERYSTYKA ŹRÓDEŁ PEM

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

<i>Parametry systemów nadawczo-odbiorczych</i>						
<i>Charakterystyka promieniowania</i>			Kierunkowa			
<i>Rzeczywisty czas pracy [h/doba]</i>			24			
<i>Rodzaj wytwarzanego pola</i>			stacjonarne			
Lp.	Antena Producent / Typ	Azymut [°]	Wysokość zawieszenia [m] n.p.t.	Pasma [MHz]	Zakres tilt min-max [°]	EIRP dla anteny [W]
1	Huawei ADU4518R8	0	58,5	900	0 - 10	1567
				1800	2 - 12	
2	Huawei A704517R0	0	58,5	800	0 - 10	214
3	Huawei A704517R0	0	58,5	800	0 - 10	214
4	Huawei ADU4518R8	110	58,5	900	0 - 10	1567
				1800	2 - 12	
5	Huawei A704517R0	110	58,5	800	0 - 10	214
6	Huawei A704517R0	110	58,5	800	0 - 10	214
7	Huawei ADU4518R8	240	58,5	900	0 - 10	1567
				1800	2 - 12	
8	Huawei A704517R0	240	58,5	800	0 - 10	214
9	Huawei A704517R0	240	58,5	800	0 - 10	214

**Tabela 2.** Parametry radiolinii

Lp.				Antena		
	Częstotliwość pracy [GHz]	Moc wyjściowa [dBm]	Typ/Producent	Średnica anteny	Azymut [°]	Wysokość zainstalowania [m]
1	23	28	A23D06	0,6	51	56,1

THE UNIVERSITY OF CHICAGO  
DEPARTMENT OF CHEMISTRY

REPORT OF THE  
COMMISSIONERS OF THE  
UNIVERSITY OF CHICAGO  
FOR THE YEAR 1900

CONTENTS

General Information	1
Faculty	2
Students	3
Financial Statement	4
Academic Work	5
Research	6
Publications	7
Administrative Matters	8
Summary	9

UNIVERSITY OF CHICAGO  
1852 EAST 58TH STREET  
CHICAGO, ILLINOIS



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:** 02.08.2022 r.
3. **Nazwiska osób wykonujących pomiary:** Mateusz Rzepka, Janusz Rzepka
4. **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 23.01.2023 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 są:	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 %
	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 Wroclawska. Nr akredytacji nr AP 078.
	Sprawdzanie bieżące mierników Narda - NBM- 550 nr B-04040404 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%
	Świadectwo 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
	Świadectwo wzorcowania / certyfikat	6W1/718/15 z dnia 20 sierpnia 2015 r., wydane przez Urząd Miar w Gdańsku / 109668857 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 TUR3081 usytuowana jest na terenie o charakterze wiejskim. W otoczeniu obiektu występuje zabudowa mieszkalna o max. wysokości 2-kondygnacji.



Analiza parametrów technicznych wykazała, że urządzenia nadawcze stacji pracują w zakresie częstotliwości: 800 MHz, 900 MHz, 1800 MHz. Moc wyjściowa w.cz. nadajników doprowadzona jest do anten przy pomocy ekranowanych fiderów.

Pomiary w otoczeniu Stacji bazowej TUR3081 wykonano w godzinach 8<sup>15</sup>-11<sup>00</sup> podczas rzeczywistej pracy wszystkich urządzeń wytwarzających pola elektromagnetyczne, wzdłuż kierunków maksymalnego zasięgu oddziaływania elektromagnetycznego promieniowania niejonizującego określonych azymutami anten sektorowych i radiolinii: 0°, 110°, 240° i 51° 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	21,5	69,0	nie wystąpiły
koniec badań	22,9	65,5	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 oznaczone 1A, 1B, 1C 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 mierzana 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 wyznaczenia 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 TUR3081 zlokalizowanej na dz. 171, obręb 0010, 62-704 Kowale Pańskie-Kolonia, gm. Kawęczyn, 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

Sprawozdanie sporządził:  
Mateusz Rzepka

**Podpis jest prawidłowy**

Dokument podpisany przez Janusz Rzepka  
Data: 2022.08.03 11:00:57 CEST

KONIEC SPRAWOZDANIA  
Szczecin, dn. 03.08.2022 r.





Wyniki pomiarów natężenia pola elektrycznego w otoczeniu Stacji Bazowej TUR3081

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	Wyliczone automatycznie	Nie		Wyliczone automatycznie	Tak	Tak	Wyliczone automatycznie				
1	51,9355621	18,5262508	1,5	24,5	0,37	1,87	1	1,87	28	0,073	0,067	0,0050	0,068		0
2	51,9360695	18,5262508	0,8	24,5	0,20	1,00	1	1,00	28	0,073	0,036	0,0026	0,036		0
3	51,9366684	18,5262508	0,9	24,5	0,22	1,12	1	1,12	28	0,073	0,040	0,0030	0,041		0
4	51,9372406	18,5262699	0,7	24,5	0,17	0,87	1	0,87	28	0,073	0,031	0,0023	0,032		0
5	51,9380455	18,5262699	0,6	24,5	0,15	0,75	1	0,75	28	0,073	0,027	0,0020	0,027		0
6	51,9385338	18,5255642	0,5	24,5	0,12	0,62	1	0,62	28	0,073	0,022	0,0017	0,023		0
7	51,9389343	18,5262508	0,8	24,5	0,20	1,00	1	1,00	28	0,073	0,036	0,0026	0,036		0
8	51,9398842	18,5262508	<0,5	24,5	<0,12	<0,5	1	<0,5	28	0,073	<0,018	<0,0013	<0,018		0
9	51,9407616	18,5262508	<0,5	24,5	<0,12	<0,5	1	<0,5	28	0,073	<0,018	<0,0013	<0,018		0
1A	51,9355278	18,5263615	1,3	24,5	0,32	1,62	1	1,62	28	0,073	0,058	0,0043	0,059		51
10	51,9368706	18,5284367	0,9	24,5	0,22	1,12	1	1,12	28	0,073	0,040	0,0030	0,041		51
11	51,9377289	18,5307331	0,7	24,5	0,17	0,87	1	0,87	28	0,073	0,031	0,0023	0,032		51
12	51,9382973	18,5319138	0,5	24,5	0,12	0,62	1	0,62	28	0,073	0,022	0,0017	0,023		51
13	51,9388313	18,5320854	<0,5	24,5	<0,12	<0,5	1	<0,5	28	0,073	<0,018	<0,0013	<0,018		51
14	51,9375725	18,5342312	<0,5	24,5	<0,12	<0,5	1	<0,5	28	0,073	<0,018	<0,0013	<0,018		51
15	51,9392586	18,5337811	<0,5	24,5	<0,12	<0,5	1	<0,5	28	0,073	<0,018	<0,0013	<0,018		51
1B	51,9354401	18,5263863	1,2	24,5	0,29	1,49	1	1,49	28	0,073	0,053	0,0040	0,054		110
16	51,9348183	18,5270634	0,6	24,5	0,15	0,75	1	0,75	28	0,073	0,027	0,0020	0,027		110
17	51,9351349	18,5277729	0,7	24,5	0,17	0,87	1	0,87	28	0,073	0,031	0,0023	0,032		110

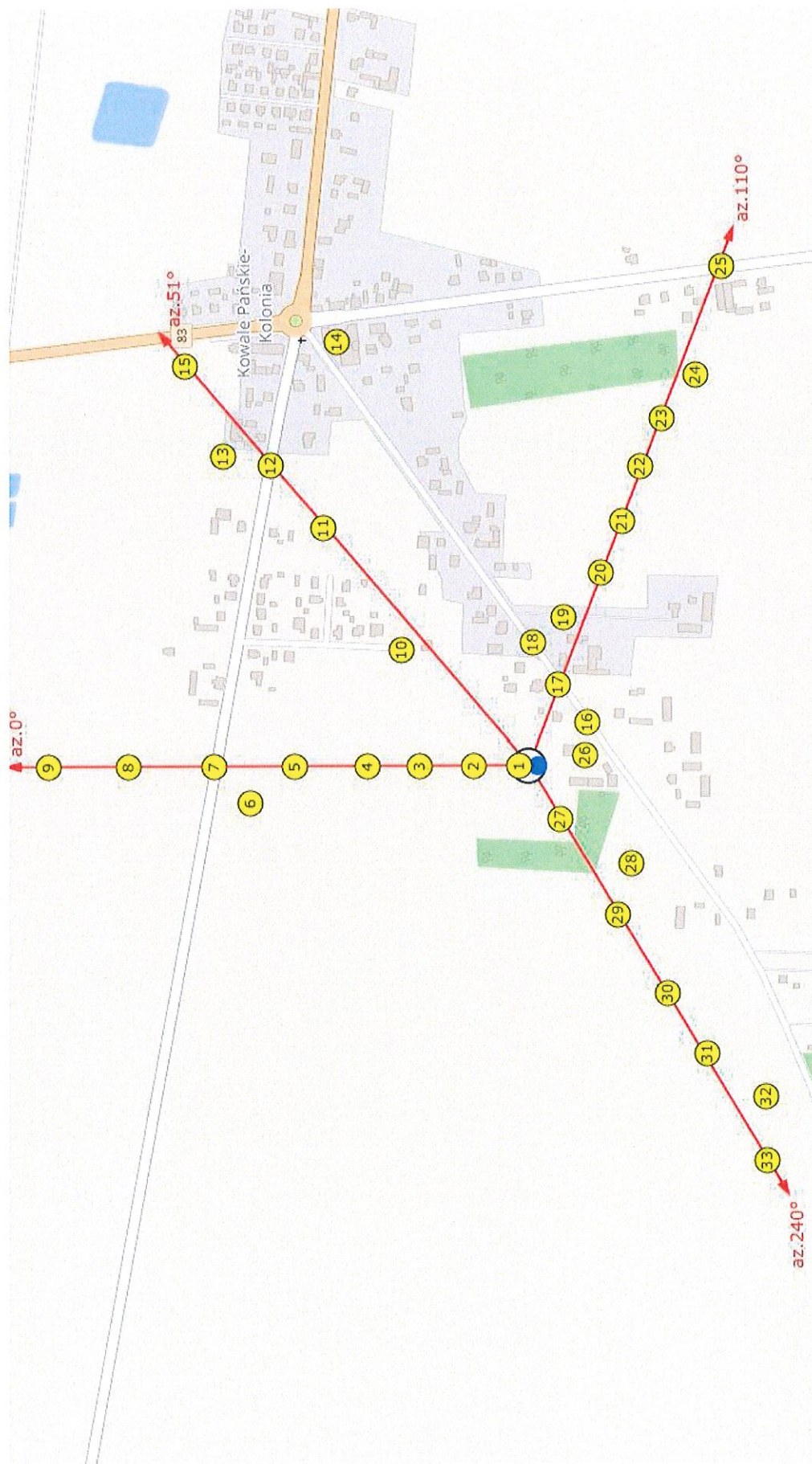




Wyniki pomiarów natężenia pola elektrycznego w otoczeniu Stacji Bazowej TUR3081

Pion pomiarowy	Miejsce pomiaru (współrzędne geograficzne)		Ezm	Niepewność [%]	Niepewność	Ezm z niepewnością	Poprawka	Natężenie pola E	Wartość gr. dla pola E	Wskaznik WME	Natężenie pola H	Wskaznik WMH	Kierunek pomiarowy
	N	E											
	Szerokość geograficzna	Długość geograficzna	Tak	Tak	Wylizane automatycznie	Nie	Wylizane automatycznie	Wylizane automatycznie	Tak	Wylizane automatycznie	Wylizane automatycznie	Wylizane automatycznie	
18	51,935421	18,5285473	0,7	24,5	0,17	0,87	1	0,87	28	0,031	0,0023	0,032	110
19	51,9350815	18,5290394	0,8	24,5	0,20	1,00	1	1,00	28	0,036	0,0026	0,036	110
20	51,9346695	18,5298748	0,6	24,5	0,15	0,75	1	0,75	28	0,027	0,0020	0,027	110
21	51,9344292	18,5308418	0,5	24,5	0,12	0,62	1	0,62	28	0,022	0,0017	0,023	110
22	51,9342346	18,5318699	0,7	24,5	0,17	0,87	1	0,87	28	0,031	0,0023	0,032	110
23	51,9339905	18,5327721	<0,5	24,5	<0,12	<0,5	1	<0,5	28	<0,018	<0,0013	<0,018	110
24	51,9336205	18,5335865	<0,5	24,5	<0,12	<0,5	1	<0,5	28	<0,018	<0,0013	<0,018	110
25	51,9333344	18,5356064	<0,5	24,5	<0,12	<0,5	1	<0,5	28	<0,018	<0,0013	<0,018	110
1C	51,9354286	18,526123	0,8	24,5	0,20	1,00	1	1,00	28	0,036	0,0026	0,036	240
26	51,934845	18,5264645	<0,5	24,5	<0,12	<0,5	1	<0,5	28	<0,018	<0,0013	<0,018	240
27	51,9351196	18,5252419	1,4	24,5	0,34	1,74	1	1,74	28	0,062	0,0046	0,063	240
28	51,9343224	18,5244064	0,6	24,5	0,15	0,75	1	0,75	28	0,027	0,0020	0,027	240
29	51,9344788	18,5234604	<0,5	24,5	<0,12	<0,5	1	<0,5	28	<0,018	<0,0013	<0,018	240
30	51,9339294	18,5219784	<0,5	24,5	<0,12	<0,5	1	<0,5	28	<0,018	<0,0013	<0,018	240
31	51,9334946	18,5208225	<0,5	24,5	<0,12	<0,5	1	<0,5	28	<0,018	<0,0013	<0,018	240
32	51,9328461	18,5200062	<0,5	24,5	<0,12	<0,5	1	<0,5	28	<0,018	<0,0013	<0,018	240
33	51,9328232	18,5188198	<0,5	24,5	<0,12	<0,5	1	<0,5	28	<0,018	<0,0013	<0,018	240





LEGENDA: 1 pion pomiarowy źródło PEM

