

K. Przybyłowski
i. og. 26.09.2023

PLAY

Iliad
GROUP

Poznań, 29.09.2023

Prowadzący instalację:

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

STAROSTWO POWIATOWE W TURKU		
wpłynęło dnia	03 -10- 2023	zaf. 2
L.dz.	11813	
Podpis	Kubi	GEOS

Adres do korespondencji:

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

Starostwo Powiatowe w Turku Wydział Rolnictwa, Leśnictwa i Ochrony Środowiska

dotyczy stacji bazowej telefonii komórkowej operatora P4 Sp. z o. o. TUR3003

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:

Al. NSZZ Solidarność 17, dz. nr 678/3, 62-700 Turek, pow. turecki

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
Adam Przybyłowski

kom. 790006419

Adam Przybyłowski

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 Turku
Wydział Rolnictwa, Leśnictwa i Ochrony Środowiska
62-700 Turek
ul. Kaliska 59

2. Nazwa instalacji zgodna z nazewnictwem stosowanym przez prowadzącego instalację

TUR3003 (zgłoszenie nr 5)

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. Turek 5.4.30.58.27.01.1 (TERYT: 3027011) (KTS: 10023015827011)

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

Al. NSZZ Solidarność 17, dz. nr 678/3, 62-700 Turek, 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: 6958W
Antena Sektorowa 12_H: 19776W
Antena Sektorowa 13_DHLNT: 18927W
Antena Sektorowa 21_V: 6958W
Antena Sektorowa 22_H: 19776W
Antena Sektorowa 23_GHLNT: 20857W
Antena Sektorowa 31_V: 6958W
Antena Sektorowa 32_H: 19776W
Antena Sektorowa 33_GHLNT: 20857W
Antena Sektorowa 41_V: 6958W
Antena Sektorowa 42_H: 19776W
Antena Sektorowa 43_GHLNT: 20857W
Radiolinia RL1: 8913W
Radiolinia RL2: 1072W
Radiolinia RL3: 1778W
Radiolinia RL4: 1778W
Radiolinia RL5: 1778W

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

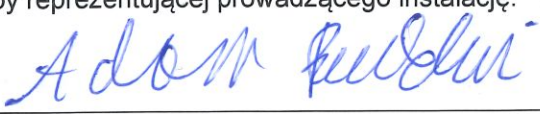
Konstrukcja stacji ogranicza wielkość emisji, tak że obowiązujące przepisy i normy dotyczące pól elektromagnetycznych są zachowane.

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°31'20.0"E, 52°01'12.0"N)
Antena Sektorowa 12_H: (18°31'20.0"E, 52°01'12.0"N)
Antena Sektorowa 13_DHLNT: (18°31'20.0"E, 52°01'12.0"N)
Antena Sektorowa 21_V: (18°31'20.0"E, 52°01'12.0"N)
Antena Sektorowa 22_H: (18°31'20.0"E, 52°01'12.0"N)
Antena Sektorowa 23_GHLNT: (18°31'20.0"E, 52°01'12.0"N)
Antena Sektorowa 31_V: (18°31'20.0"E, 52°01'12.0"N)
Antena Sektorowa 32_H: (18°31'20.0"E, 52°01'12.0"N)

	<p>Antena Sektorowa 33_GHLNT: (18°31'20.0"E,52°01'12.0"N) Antena Sektorowa 41_V: (18°31'20.0"E,52°01'12.0"N) Antena Sektorowa 42_H: (18°31'20.0"E,52°01'12.0"N) Antena Sektorowa 43_GHLNT: (18°31'20.0"E,52°01'12.0"N) Radiolinia RL1: (18°31'20.0"E,52°01'12.0"N) Radiolinia RL2: (18°31'20.0"E,52°01'12.0"N) Radiolinia RL3: (18°31'20.0"E,52°01'12.0"N) Radiolinia RL4: (18°31'20.0"E,52°01'12.0"N) Radiolinia RL5: (18°31'20.0"E,52°01'12.0"N)</p>
LP 2.	<p>Częstotliwość pracy instalacji: 800MHz,900MHz,1800MHz,2100MHz,2600MHz,23GHz,80GHz</p>
LP 3.	<p>Wysokość środków elektrycznych anten nad poziomem terenu: Antena Sektorowa 11_V: 45,00m Antena Sektorowa 12_H: 45,00m Antena Sektorowa 13_DHLNT: 45,00m Antena Sektorowa 21_V: 45,00m Antena Sektorowa 22_H: 45,00m Antena Sektorowa 23_GHLNT: 45,00m Antena Sektorowa 31_V: 41,00m Antena Sektorowa 32_H: 41,00m Antena Sektorowa 33_GHLNT: 41,00m Antena Sektorowa 41_V: 45,00m Antena Sektorowa 42_H: 45,00m Antena Sektorowa 43_GHLNT: 45,00m Radiolinia RL1: 47,40m Radiolinia RL2: 47,10m Radiolinia RL3: 47,00m Radiolinia RL4: 46,80m Radiolinia RL5: 47,40m</p>
LP 4.	<p>Emisja pola elektromagnetycznego o równoważnych mocach promieniowanych izotropowo (EIRP) poszczególnych anten: Antena Sektorowa 11_V: 6958W Antena Sektorowa 12_H: 19776W Antena Sektorowa 13_DHLNT: 18927W Antena Sektorowa 21_V: 6958W Antena Sektorowa 22_H: 19776W Antena Sektorowa 23_GHLNT: 20857W Antena Sektorowa 31_V: 6958W Antena Sektorowa 32_H: 19776W Antena Sektorowa 33_GHLNT: 20857W Antena Sektorowa 41_V: 6958W Antena Sektorowa 42_H: 19776W Antena Sektorowa 43_GHLNT: 20857W Radiolinia RL1: 8913W Radiolinia RL2: 1072W Radiolinia RL3: 1778W Radiolinia RL4: 1778W Radiolinia RL5: 1778W</p>
LP 5.	<p>Zakresy azymutów i kątów pochylecia osi głównych wiązek promieniowania poszczególnych anten Instalacji: Antena Sektorowa 11_V: azymut 30°, pochylecie 0-10° (800MHz) Antena Sektorowa 12_H: azymut 30°, pochylecie 0-6° (2600MHz) Antena Sektorowa 13_DHLNT: azymut 30°, pochylecie 0-10° (900MHz), pochylecie 0-10° (1800MHz), pochylecie 0-10° (2100MHz) Antena Sektorowa 21_V: azymut 120°, pochylecie 0-10° (800MHz) Antena Sektorowa 22_H: azymut 120°, pochylecie 0-6° (2600MHz) Antena Sektorowa 23_GHLNT: azymut 120°, pochylecie 0-10° (900MHz), pochylecie 0-10° (1800MHz), pochylecie 0-10° (2100MHz) Antena Sektorowa 31_V: azymut 210°, pochylecie 0-10° (800MHz) Antena Sektorowa 32_H: azymut 210°, pochylecie 0-6° (2600MHz) Antena Sektorowa 33_GHLNT: azymut 210°, pochylecie 0-10° (900MHz), pochylecie 0-10° (1800MHz), pochylecie 0-10° (2100MHz) Antena Sektorowa 41_V: azymut 300°, pochylecie 0-10° (800MHz)</p>

	<p>Antena Sektorowa 42_H: azymut 300° , pochylenie 0-6° (2600MHz) Antena Sektorowa 43_GHLNT: azymut 300° , pochylenie 0-10° (900MHz), pochylenie 0-10° (1800MHz), pochylenie 0-10° (2100MHz) Radiolinia RL1: azymut 126° Radiolinia RL2: azymut 126° Radiolinia RL3: azymut 140° Radiolinia RL4: azymut 230° Radiolinia RL5: azymut 270°</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: Poznań, 2023-09-29 Imię i nazwisko osoby reprezentującej prowadzącą instalację: Adam Przybylski</p>	
<p>Podpis: </p>	
<p>II. Wypełnia organ ochrony środowiska przyjmujący zgłoszenie</p>	
<p>Data zarejestrowania zgłoszenia </p>	<p>Numer zgłoszenia </p>



AB 413

RADIOLOG S.C.
71-026 Szczecin, ul. Dworska 46
tel. 607-247-246
e-mail: radiolog_sc@poczta.onet.pl

SPRAWOZDANIE NR SP- 42/361/23/OS

**Z POMIARÓW PÓL ELEKTROMAGNETYCZNYCH
WYKONANYCH DLA CELÓW
OCHRONY ŚRODOWISKA**

Obiekt: Stacja bazowa telefonii komórkowej P4

Numer: TUR3003

**Adres: 62-700 Turek, Al. NSZZ Solidarność 17
pow. turecki
woj. wielkopolskie**

**Zlecniodawca: P4 sp. z o.o.
ul. Wynalazek 1, 02-677 Warszawa**

**SPRAWOZDANIE NR SP- 42/361/23/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: TUR3003
- miejsce: 62-700 Turek, Al. NSZZ Solidarność 17, dz. nr 678/3, woj. wielkopolskie

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			52°01'12.00"N, 18°31'20.00"E
Lp.	Antena Producent / Typ	Azymut [°]	Wysokość zawieszenia [m] n.p.t.	Pasma [MHz]	Zakres tilt min-max [°]	EIRP dla anteny [W]
1	Huawei ADU4517R6	30	45	800	0 - 10	6958
2	Huawei ADU4521R0	30	45	2600	0 - 6	19776
3	Huawei ATR4518R11	30	45	900	0 - 10	18927
				1800	0 - 10	
				2100	0 - 10	
4	Huawei ATR4518R11	120	45	900	0 - 10	20857
				1800	0 - 10	
				2100	0 - 10	
5	Huawei ADU4517R6	120	45	800	0 - 10	6958
6	Huawei ADU4521R0	120	45	2600	0 - 6	19776
7	Huawei ATR4518R11	210	41	900	0 - 10	20857
				1800	0 - 10	
				2100	0 - 10	
8	Huawei ADU4517R6	210	41	800	0 - 10	6958
9	Huawei ADU4521R0	210	41	2600	0 - 6	19776
10	Huawei ATR4518R11	300	45	900	0 - 10	20857
				1800	0 - 10	
				2100	0 - 10	
11	Huawei ADU4517R6	300	45	800	0 - 10	6958
12	Huawei ADU4521R0	300	45	2600	0 - 6	19776

* **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	VHLP2-80	0,6	126	47,4
2	23	25	VHLP1-23	0,3	126	47,1
3	80	19	VHLP1-80	0,3	140	47,0
4	80	19	VHLP1-80	0,3	230	46,8
5	80	19	VHLP1-80	0,3	270	47,4

* 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.

- Data pomiarów:** 25.09.2023 r.
- Nazwiska osób wykonujących pomiary:** Mateusz Rzepka, Mariusz Piotrowski,
- Upoważnienie do wykonywania pomiarów:** Certyfikat akredytacji laboratorium badawczego nr AB 413, z dnia 9 maja 2023 r., wydany przez Polskie Centrum Akredytacji w Warszawie.
- 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 0,5 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 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/086/23 z dnia 28.02.2023 r. i LWiMP/W/304/22 z dnia 07.10.2022 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-0404 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%
3.	Świadectwo wzorcowania	nr 2951.1-M54 -4180-1501/15, z dnia 19 sierpnia.2015 r., wydane przez GUM w Warszawie
	Przymiar wstęgowy/ dalmierz	typ MBI -50 / DISTO™ D510
	Długość pomiaru	50 m; / 250 m
4.	Świadectwo wzorcowania / certyfikat	6W1/718/15 z dnia 20 sierpnia 2015 r., wydane przez Urząd Miar w Gdańsku / 1096688857 z dnia 03 marca 2021 r
	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. zmianami Dz. U. RP z 2022 r. poz.1121).

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.).

8. Opis warunków w jakich były wykonane pomiary:

Stacja bazowa TUR3003 usytuowana jest przy stacji paliw. W otoczeniu stacji znajdują się nieużytki, teren stacji paliw oraz posesje z budynkami jednorodzinnymi i wielorodzinnymi. 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 sektorowych: 30°, 120°, 210° i 300° oraz azymutami anten radiolinii: 126°, 230° i 140°, 270° do odległości dla których stwierdzono, na podstawie uprzednio dokonanych obliczeń, w miejscach dostępnych dla ludności, występowanie pól elektromagnetycznych o najwyższym poziomie, które pochodzą od badanej instalacji, w godzinach 13³⁰ ÷ 16³⁰ 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	19,8	60,4	nie wystąpiły
koniec badań	21,3	57,6	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.

załączniki nr 1, 2 – tabele z wynikami pomiarów.

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

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 skredytowanej metody.

Tabela 4. 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 TUR3003 zlokalizowanej w miejscowości Turek przy Alei NSZZ Solidarność 17, 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, 2 – tabele z wynikami pomiarów,
- nr 3 – mapa 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: 1 egz.
2. a / a: 1 egz.

Sprawozdanie autoryzował:

Sprawozdanie sporządził:

Podpis jest prawidłowy

Dokument podpisany przez Janusz
Rzepka
Data: 2023.09.26 12:37:14 CEST

Mariusz Piotrowski

KONIEC SPRAWOZDANIA

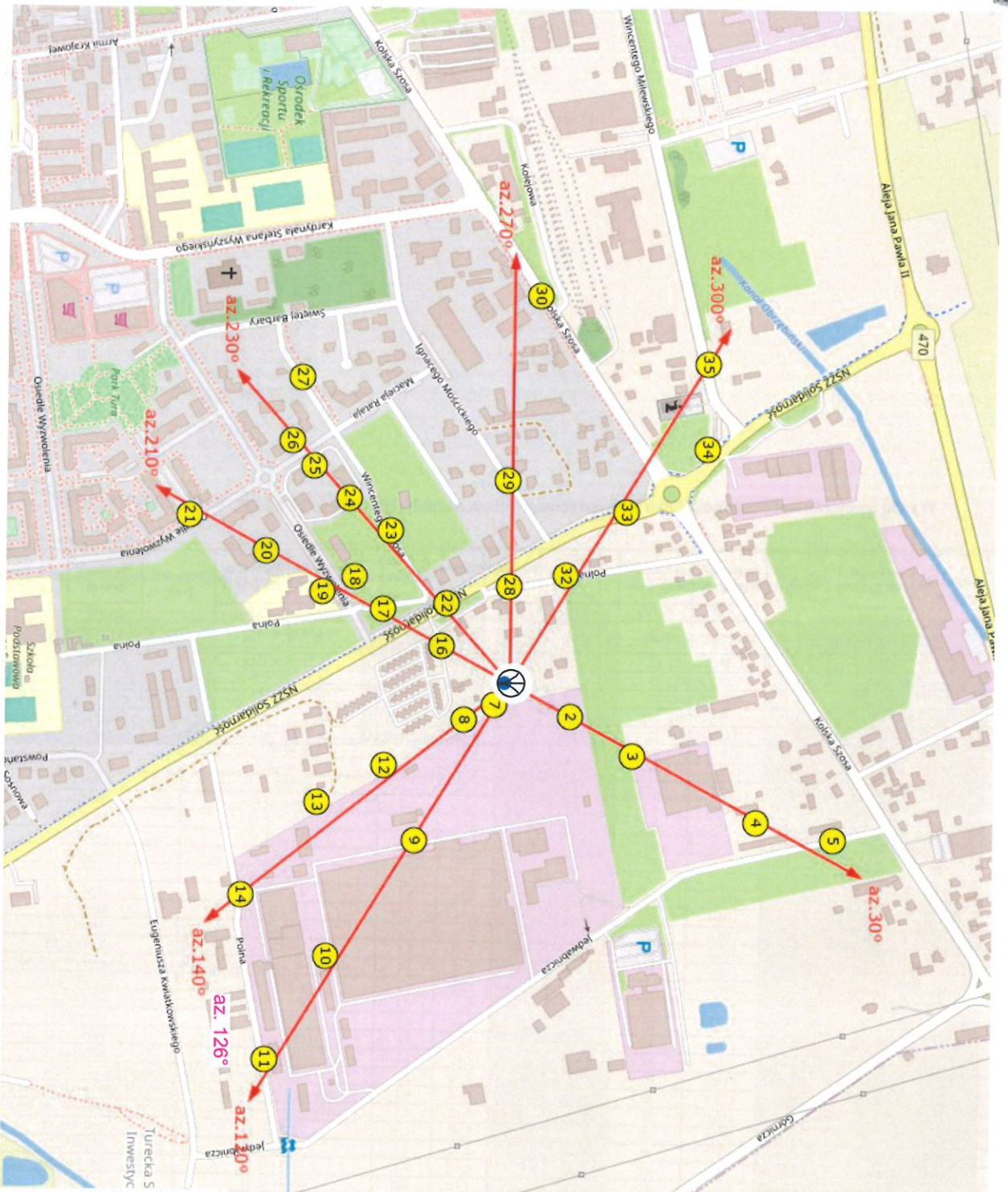
Szczecin, dn. 26.09.2023 r.

Wyniki pomiarów natężenia pola elektromagnetycznego w otoczeniu Stacji bazowej TUR3003.

Pion pomiarowy	Miejsce pomiaru (współrzędne geograficzne)		Ezm	Niepewność	Niepewność	Ezm z niepewnością	Wartość gr. dla pola E	Wartość gr. dla pola H	Wskaźnik WM _E	Natężenie pola H	Wskaźnik WM _H	Kierunek pomiarowy [°]
			[V/m]	[%]	[V/m]	[V/m]	[V/m]	[A/m]	[A/m]			
Tak	Szerokość geograficzna	Długość geograficzna	Tak	Tak	Wyliczone automatycznie		Tak	Tak	Wyliczone automatycznie			Tak
1A	52,0200043	18,5222282	0,9	24,5	0,22	1,12	28	0,073	0,040	0,0030	0,041	30
2	52,020649	18,5228634	1,5	24,5	0,37	1,87	28	0,073	0,067	0,0050	0,068	30
3	52,0213203	18,5235939	1,4	24,5	0,34	1,74	28	0,073	0,062	0,0046	0,063	30
4	52,0226707	18,5248165	1,6	24,5	0,39	1,99	28	0,073	0,071	0,0053	0,072	30
5	52,02351	18,5251389	1,2	24,5	0,29	1,49	28	0,073	0,053	0,0040	0,054	30
6A	52,0199928	18,522234	1,1	24,5	0,27	1,37	28	0,073	0,049	0,0036	0,050	120 i 126
7	52,0198212	18,5226498	1,2	24,5	0,29	1,49	28	0,073	0,053	0,0040	0,054	120 i 126
8	52,0194893	18,5229282	1,3	24,5	0,32	1,62	28	0,073	0,058	0,0043	0,059	120 i 126
9	52,0189629	18,5251808	2,5	24,5	0,61	3,11	28	0,073	0,111	0,0083	0,113	120 i 126
10	52,0180206	18,5273495	1,9	24,5	0,47	2,37	28	0,073	0,084	0,0063	0,086	120 i 126
11	52,0173645	18,5292797	1,3	24,5	0,32	1,62	28	0,073	0,058	0,0043	0,059	120 i 126
12	52,0186348	18,5237675	1,5	24,5	0,37	1,87	28	0,073	0,067	0,0050	0,068	140
13	52,01791	18,5244751	2,3	24,5	0,56	2,86	28	0,073	0,102	0,0076	0,104	140
14	52,0170898	18,5262108	1,6	24,5	0,39	1,99	28	0,073	0,071	0,0053	0,072	140
15A	52,0199928	18,522213	1,1	24,5	0,27	1,37	28	0,073	0,049	0,0036	0,050	210
16	52,019249	18,5215549	1,4	24,5	0,34	1,74	28	0,073	0,062	0,0046	0,063	210
17	52,0186005	18,5208702	1,5	24,5	0,37	1,87	28	0,073	0,067	0,0050	0,068	210
18	w bud. Os. Wyzwolenia 35, IV kondg. kl. schodowa w otw. oknie		2,6	24,5	0,64	3,24	28	0,073	0,116	0,0086	0,118	210
19	52,0179482	18,5205479	1,6	24,5	0,39	1,99	28	0,073	0,071	0,0053	0,072	210
20	52,0173264	18,5197964	1,9	24,5	0,47	2,37	28	0,073	0,084	0,0063	0,086	210
21	52,0164986	18,5191307	0,8	24,5	0,20	1,00	28	0,073	0,036	0,0026	0,036	210
22	52,0192986	18,5207615	1,4	24,5	0,34	1,74	28	0,073	0,062	0,0046	0,063	230
23	52,0186768	18,5194092	2,1	24,5	0,51	2,61	28	0,073	0,093	0,0069	0,095	230
24	w bud. Os. Wyzwolenia 28/34, IV kondg. balkon		3,2	24,5	0,78	3,98	28	0,073	0,142	0,0106	0,145	230
25	w bud. Os. Wyzwolenia 27, III kondg. kl. schodowa w uchylonym oknie		1,4	24,5	0,34	1,74	28	0,073	0,062	0,0046	0,063	230
26	w bud. Os. Wyzwolenia 23, IV kondg. kl. schodowa w uchylonym oknie		1,1	24,5	0,27	1,37	28	0,073	0,049	0,0036	0,050	230
27	52,0177002	18,5165367	1,2	24,5	0,29	1,49	28	0,073	0,053	0,0040	0,054	230
28	52,0199738	18,5204391	1,5	24,5	0,37	1,87	28	0,073	0,067	0,0050	0,068	270
29	52,0199394	18,5184669	1,4	24,5	0,34	1,74	28	0,073	0,062	0,0046	0,063	270
30	52,0202751	18,5149918	0,9	24,5	0,22	1,12	28	0,073	0,040	0,0030	0,041	270

Wyniki pomiarów natężenia pola elektromagnetycznego w otoczeniu Stacji bazowej TUR3003.

Pion pomiarowy	Miejsce pomiaru (współrzędne geograficzne)		Ezm	Niepewność	Niepewność	Ezm z niepewnością	Wartość gr. dla pola E	Wartość gr. dla pola H	Wskaźnik WM _E	Natężenie pola H	Wskaźnik WM _H	Kierunek pomiarowy [°]
			[V/m]	[%]	[V/m]	[V/m]	[V/m]	[V/m]	[A/m]	[A/m]		
Tak	Szerokość geograficzna	Długość geograficzna	Tak	Tak	Wyliczone automatycznie		Tak	Tak	Wyliczone automatycznie			Tak
31A	52,0200043	18,5222092	0,8	24,5	0,20	1,00	28	0,073	0,036	0,0026	0,036	300
32	52,0205765	18,5202255	1,3	24,5	0,32	1,62	28	0,073	0,058	0,0043	0,059	300
33	52,0212364	18,5190449	1,5	24,5	0,37	1,87	28	0,073	0,067	0,0050	0,068	300
34	52,02211	18,5178642	1,7	24,5	0,42	2,12	28	0,073	0,076	0,0056	0,077	300
35	52,02211	18,5162773	1,5	24,5	0,37	1,87	28	0,073	0,067	0,0050	0,068	300



Załącznik nr 3 do sprawozdania SP-42/361/23/05		Legenda
OBJEKT: Stacja bazowa TUR3003, Turtek, Al. NSZZ Solidarność 17.		1 pion pomiarowy
TEMAT: Rozmieszczenie pionów pomiarowych wokół obiektu.		znak źródła PEM
UZYTEKOWNIK:	P4 Sp. z o.o.	
DATA POMIARÓW:	25.09.2023 r.	
OPRACOWANIE:	RADIOLOG S.C.	