

Poznań, 2021-01-05

Prowadzący instalację

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

adres do korespondencji:

P4 Sp. z o. o.
ul. Roosevelta 18,
60-829 Poznań

STAROSTWO POWIATOWE w Poznaniu Kancelaria Ogólna	
Data wpływu	08. 01. 2021
Ilość załączników	2004
Nr	podpis

XIV
11-01-2021

p. M. Gosińskas

STAROSTA POZNAŃSKI

11.01.2021

Wydział Ochrony Środowiska, Rolnictwa i Leśnictwa

dotyczy stacji bazowej telefonii komórkowej operatora P4 Sp. z o. o. POZ3142

Zgodnie z wymogami

ROZPORZĄDZENIA MINISTRA ŚRODOWISKA z dnia 2 lipca 2010 r. w sprawie zgłoszenia instalacji wytwarzających pola elektromagnetyczne (DZ. U. 2010 NR 130 POZ. 879)

i
ROZPORZĄDZENIA MINISTRA ŚRODOWISKA z dnia 2 lipca 2010 r. w sprawie rodzajów instalacji, których eksploatacja wymaga zgłoszenia (t. jedn. DZ. U. 2019, POZ. 1510)

oraz

na podstawie art. 152 ustawy Prawo ochrony środowiska z dnia 27 kwietnia 2001 r.

P4 Sp. z o. o. z siedzibą w Warszawie zgłasza instalację wytwarzającą pole elektromagnetyczne:

62-090 Mrowino, dz. nr 172/5, gm. Rokietnica, pow. poznański

Z poważaniem



Załączniki:

1. Formularz przedmiotowej instalacji wytwarzającej promieniowanie elektromagnetyczne.
2. Sprawozdanie z pomiarów pól elektromagnetycznych przedmiotowej instalacji.
3. Notarialnie potwierdzone pełnomocnictwo do reprezentowania prowadzącego instalację.
4. Potwierdzenia wniesienia opłaty skarbowej.

Do wiadomości: Państwowy Wojewódzki Inspektor Sanitarny

**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

STAROSTA POZNAŃSKI
Wydział Ochrony Środowiska, Rolnictwa i Leśnictwa
60-509 Poznań
ul. Jackowskiego 18

2. Nazwa instalacji zgodna z nazewnictwem stosowanym przez prowadzącego instalację

POZ3142 (zgłoszenie nr 1)

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. WIELKOPOLSKIE 2.4.30 (TERYT: 30) (KTS: 10023000000000), pow. poznański 4.4.30.61.21 (TERYT: 3021) (KTS: 10023016121000), gm. Rokietnica 5.4.30.61.21.13.2 (TERYT: 3021132) (KTS: 10023016121132)

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

62-090 Mrowino, dz. nr 172/5, gm. Rokietnica, pow. poznański

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: 1168W
Antena Sektorowa 12_LV: 405W
Antena Sektorowa 13_NUV: 386W
Antena Sektorowa 21_GHT: 1168W
Antena Sektorowa 22_LV: 405W
Antena Sektorowa 23_NUV: 386W
Antena Sektorowa 31_GHT: 1168W
Antena Sektorowa 32_LV: 405W
Antena Sektorowa 33_NUV: 386W
Radiolinia RL1: 6457W

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_GHT: (16°42'13.1"E, 52°30'31.0"N)
Antena Sektorowa 12_LV: (16°42'13.1"E, 52°30'31.0"N)
Antena Sektorowa 13_NUV: (16°42'13.1"E, 52°30'31.0"N)
Antena Sektorowa 21_GHT: (16°42'13.1"E, 52°30'31.0"N)
Antena Sektorowa 22_LV: (16°42'13.1"E, 52°30'31.0"N)
Antena Sektorowa 23_NUV: (16°42'13.1"E, 52°30'31.0"N)
Antena Sektorowa 31_GHT: (16°42'13.1"E, 52°30'31.0"N)
Antena Sektorowa 32_LV: (16°42'13.1"E, 52°30'31.0"N)
Antena Sektorowa 33_NUV: (16°42'13.1"E, 52°30'31.0"N)
Radiolinia RL1: (16°42'13.1"E, 52°30'31.0"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: 58,50m Antena Sektorowa 12_LV: 58,50m Antena Sektorowa 13_NUV: 58,50m Antena Sektorowa 21_GHT: 58,50m Antena Sektorowa 22_LV: 58,50m Antena Sektorowa 23_NUV: 58,50m Antena Sektorowa 31_GHT: 58,50m Antena Sektorowa 32_LV: 58,50m Antena Sektorowa 33_NUV: 58,50m Radiolinia RL1: 54,90m</p>
LP 4.	<p>Emisja pola elektromagnetycznego o równoważnych mocach promieniowanych izotropowo (EIRP) poszczególnych anten:</p> <p>Antena Sektorowa 11_GHT: 1168W Antena Sektorowa 12_LV: 405W Antena Sektorowa 13_NUV: 386W Antena Sektorowa 21_GHT: 1168W Antena Sektorowa 22_LV: 405W Antena Sektorowa 23_NUV: 386W Antena Sektorowa 31_GHT: 1168W Antena Sektorowa 32_LV: 405W Antena Sektorowa 33_NUV: 386W Radiolinia RL1: 6457W</p>
LP 5.	<p>Zakresy azymutów i kątów pochylenia osi głównych wiązek promieniowania poszczególnych anten Instalacji:</p> <p>Antena Sektorowa 11_GHT: azymut 50°, pochylenie 0-10° (900MHz), pochylenie 0-10° (2600MHz) Antena Sektorowa 12_LV: azymut 50°, pochylenie 0-10° (800MHz), pochylenie 2-12° (1800MHz) Antena Sektorowa 13_NUV: azymut 50°, pochylenie 0-10° (800MHz), pochylenie 2-12° (2100MHz) Antena Sektorowa 21_GHT: azymut 170°, pochylenie 0-10° (900MHz), pochylenie 0-10° (2600MHz) Antena Sektorowa 22_LV: azymut 170°, pochylenie 0-10° (800MHz), pochylenie 2-12° (1800MHz) Antena Sektorowa 23_NUV: azymut 170°, pochylenie 0-10° (800MHz), pochylenie 2-12° (2100MHz) Antena Sektorowa 31_GHT: azymut 290°, pochylenie 0-10° (900MHz), pochylenie 0-10° (2600MHz) Antena Sektorowa 32_LV: azymut 290°, pochylenie 0-10° (800MHz), pochylenie 2-12° (1800MHz) Antena Sektorowa 33_NUV: azymut 290°, pochylenie 0-10° (800MHz), pochylenie 2-12° (2100MHz) Radiolinia RL1: azymut 89°</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_NUV 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_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 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_NUV 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_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 32_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 33_NUV 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</p>

	<i>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.</i>	
LP 7.	Wyniki pomiarów poziomów pól elektromagnetycznych – jako załącznik (raport z pomiarów)	
13. Miejscowość, data:	Poznań, 2021-01-05	
Imię i nazwisko osoby reprezentującej prowadzącego instalację:	[REDACTED]	
Podpis	[REDACTED]	
II. Wypełnia organ ochrony środowiska przyjmujący zgłoszenie		
Data zarejestrowania zgłoszenia		Numer zgłoszenia
.....	



AB 413

RADIOLOG S.C.



SPRAWOZDANIE NR SP- 42/254/20/OS

Z POMIARÓW PÓL ELEKTROMAGNETYCZNYCH WYKONANYCH DLA CELÓW OCHRONY ŚRODOWISKA

Obiekt: Stacja bazowa telefonii komórkowej P4

Numer: POZ3142

**Adres: 62-090 Mrowino, dz. nr 172/5, gm. Rokietnica
pow. poznański
woj. wielkopolskie**

Zleceniodawca: P4 sp. z o.o.

ul. Wynalazek 1, 02-677 Warszawa

**SPRAWOZDANIE NR SP- 42/254/20/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:** POZ3142
- **miejsce:** 62-090 Mrowino, dz. nr 172/5, gm. Rokietnica, 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°30'31.02"N, 16°42'13.12"E	
Lp.	Antena Producent / Typ	Azymut [°]	Wysokość zawieszenia [m] n.p.t.	Pasma [MHz]	Zakres tilt min-max [°]	EIRP dla anteny [W]
1	Huawei ATR4518R11	50	58,5	900	0 - 10	1168
				2600	0 - 10	
2	Huawei ADU4518R8	50	58,5	800	0 - 10	405
				1800	2 - 12	
3	Huawei ADU4518R8	50	58,5	800	0 - 10	386
				2100	2 - 12	
4	Huawei ATR4518R11	170	58,5	900	0 - 10	1168
				2600	0 - 10	
5	Huawei ADU4518R8	170	58,5	800	0 - 10	405
				1800	2 - 12	
6	Huawei ADU4518R8	170	58,5	800	0 - 10	386
				2100	2 - 12	
7	Huawei ATR4518R11	290	58,5	900	0 - 10	1168
				2600	0 - 10	
8	Huawei ADU4518R8	290	58,5	800	0 - 10	405
				1800	2 - 12	
9	Huawei ADU4518R8	290	58,5	800	0 - 10	386
				2100	2 - 12	

***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	A80S06H	0,6	89	54,9

* dane dostarczone przez klienta

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

III. OPIS POMIARÓW

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

1. Data pomiarów: 30.12.2020 r.

2. Nazwiska osób wykonujących pomiary:

3. Podstawy prawne wykonywania pomiarów:

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 zawarte w sprawozdaniu: 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 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/217/18 z dnia 12.10.2018 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 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 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).

6.1. 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).

7. Opis warunków w jakich były wykonane pomiary:

Stacja bazowa POZ3142 posadowiona jest przy wjeździe do miejscowości Mrowino. Anteny i szafki RRU zainstalowane są na wieży a szafa APM posadowiona jest przy jej podstawie. W otoczeniu stacji znajdują się pola, nieużytki, hale, biura i magazyny. W dalszej odległości występuje zabudowa mieszkalna jednorodzinna. 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: 50°, 170°, 290° oraz azymutem anteny radiolinii: 89° do odległości 600 m od obiektu, w godzinach 13³⁰÷16¹⁰ 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

7.1. Warunki meteorologiczne / środowiskowe:

	Temperatura [°C]	Wilgotność [%]	Opady atmosferyczne
teren	4,2	70,8	nie wystąpiły

8. 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	$0,0375 \times f^{0,5}$ 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 POZ3142 zlokalizowanej w miejscowości Mrowino, na działce nr 172/5, gmina Rokietnica, 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 – 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: P4 sp. z o.o. - 1 egz.
2. a / a: 1 egz.

Sprawozdanie autoryzował:



Sprawozdanie sporządził:



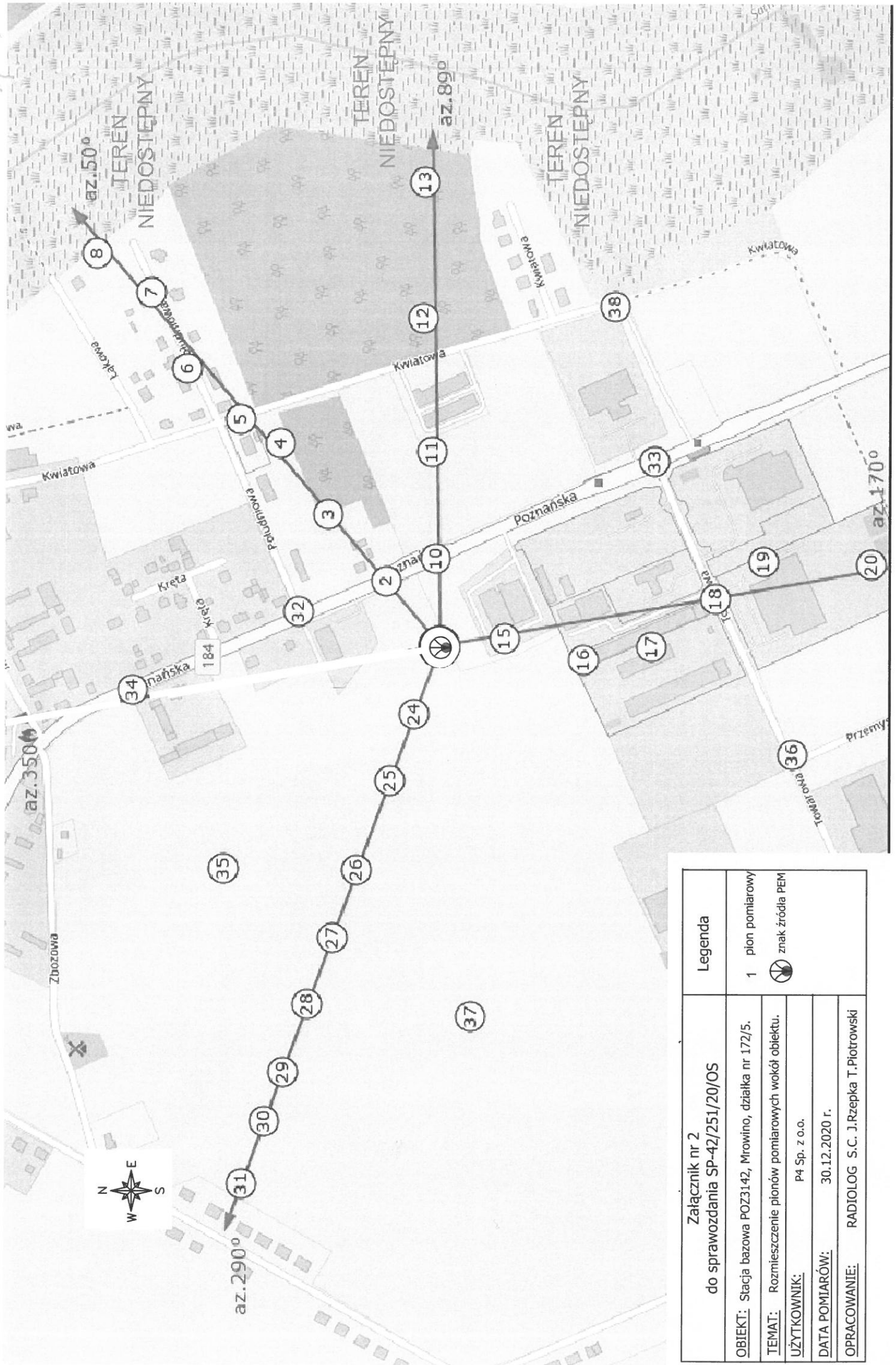
KONIEC SPRAWOZDANIA


Szczecin, dn. 31.12.2020 r.

**Wyniki pomiarów natężenia pola elektromagnetycznego w otoczeniu
Stacji bazowej POZ3142**

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					
1A	52°30'31.10"	16°42'13.41"	< 1,0	< 0,036	<0,003	< 0,041	50
2	52°30'32.65"	16°42'16.71"	< 1,0	< 0,036	<0,003	< 0,041	50
3	52°30'34.68"	16°42'20.47"	< 1,0	< 0,036	<0,003	< 0,041	50
4	52°30'36.29"	16°42'24.44"	< 1,0	< 0,036	<0,003	< 0,041	50
5	52°30'37.62"	16°42'25.82"	< 1,0	< 0,036	<0,003	< 0,041	50
6	52°30'39.41"	16°42'28.65"	< 1,0	< 0,036	<0,003	< 0,041	50
7	52°30'40.63"	16°42'32.92"	< 1,0	< 0,036	<0,003	< 0,041	50
8	52°30'42.48"	16°42'35.09"	< 1,0	< 0,036	<0,003	< 0,041	50
9A	52°30'30.89"	16°42'13.53"	< 1,0	< 0,036	<0,003	< 0,041	89
10	52°30'31.00"	16°42'17.98"	< 1,0	< 0,036	<0,003	< 0,041	89
11	52°30'31.13"	16°42'23.98"	< 1,0	< 0,036	<0,003	< 0,041	89
12	52°30'31.48"	16°42'31.52"	< 1,0	< 0,036	<0,003	< 0,041	89
13	52°30'31.44"	16°42'39.14"	< 1,0	< 0,036	<0,003	< 0,041	89
14A	52°30'30.58"	16°42'13.09"	< 1,0	< 0,036	<0,003	< 0,041	170
15	52°30'28.66"	16°42'13.52"	< 1,0	< 0,036	<0,003	< 0,041	170
16	52°30'25.99"	16°42'12.28"	1,1	0,039	0,003	0,041	170
17	52°30'23.74"	16°42'13.00"	< 1,0	< 0,036	<0,003	< 0,041	170
18	52°30'21.56"	16°42'15.72"	< 1,0	< 0,036	<0,003	< 0,041	170
19	52°30'19.95"	16°42'17.85"	< 1,0	< 0,036	<0,003	< 0,041	170
20	52°30'16.31"	16°42'17.69"	< 1,0	< 0,036	<0,003	< 0,041	170
21A	pole - nieużytki		< 1,0	< 0,036	<0,003	< 0,041	170
22A	pole - nieużytki		< 1,0	< 0,036	<0,003	< 0,041	170
23A	52°30'31.00"	16°42'12.49"	< 1,0	< 0,036	<0,003	< 0,041	290
24	52°30'31.73"	16°42'9.22"	< 1,0	< 0,036	<0,003	< 0,041	290
25	52°30'32.56"	16°42'5.44"	< 1,0	< 0,036	<0,003	< 0,041	290
26	52°30'33.67"	16°42'0.40"	1,1	0,039	0,003	0,041	290
27	52°30'34.49"	16°41'56.62"	< 1,0	< 0,036	<0,003	< 0,041	290
28	52°30'35.32"	16°41'52.84"	< 1,0	< 0,036	<0,003	< 0,041	290
29	52°30'36.15"	16°41'49.06"	< 1,0	< 0,036	<0,003	< 0,041	290
30	52°30'36.76"	16°41'46.29"	< 1,0	< 0,036	<0,003	< 0,041	290
31	52°30'37.54"	16°41'42.76"	< 1,0	< 0,036	<0,003	< 0,041	290
PUNKTY DODATKOWE							
32	52°30'35.67"	16°42'14.97"	< 1,0	< 0,036	<0,003	< 0,041	
33	52°30'23.62"	16°42'23.48"	< 1,0	< 0,036	<0,003	< 0,041	
34	52°30'41.21"	16°42'10.59"	< 1,0	< 0,036	<0,003	< 0,041	
35	52°30'38.16"	16°42'0.53"	< 1,0	< 0,036	<0,003	< 0,041	
36	52°30'18.97"	16°42'6.96"	< 1,0	< 0,036	<0,003	< 0,041	
37	52°30'29.80"	16°41'52.22"	< 1,0	< 0,036	<0,003	< 0,041	
38	52°30'24.99"	16°42'32.20"	< 1,0	< 0,036	<0,003	< 0,041	

* piony oznaczone literą nie ujęte w zał. graficznym



Załącznik nr 2 do sprawozdania SP-42/251/20/OS		Legenda
OBIEKT: Stacja bazowa POZ3142, Mrowino, działka nr 172/5.		1 pion pomiarowy
TEMAT: Rozmieszczenie pionów pomiarowych wokół obiektu.		 znak źródła PEM
UŻYTKOWNIK: P4 Sp. z o.o.		
DATA POMIARÓW: 30.12.2020 r.		
OPRACOWANIE: RADIOLOG S.C. J.Rzepka T.Piotrowski		