

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 Nowej Soli
Wydział Budownictwa i Ochrony Środowiska
67-100 Nowa Sól
ul. Moniuszki 3b

2. Nazwa instalacji zgodna z nazewnictwem stosowanym przez prowadzącego instalację
NWO3022 (zgłoszenie nr 10)

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. LUBUSKIE 2.4.08 (TERYT: 08) (KTS: 10020800000000), pow. nowosolski 4.4.08.14.04 (TERYT: 0804) (KTS: 10020811404000), gm. Nowa Sól 5.4.08.14.04.01.1 (TERYT: 0804011) (KTS: 10020811404011)

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
67-100 Nowa Sól, Zaulek 3, gm. Nowa Sól, pow. nowosolski

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_LNU: 9126W
Antena Sektorowa 12_GLNTU: 13029W
Antena Sektorowa 13_HV: 13430W
Antena Sektorowa 21_LNU: 9126W
Antena Sektorowa 22_GLNTU: 13029W
Antena Sektorowa 23_HV: 13430W
Antena Sektorowa 31_LNU: 9126W
Antena Sektorowa 32_GLNTU: 13029W
Antena Sektorowa 33_HV: 13430W
Radiolinia RL1: 1549W
Radiolinia RL10: 1778W
Radiolinia RL2: 3020W
Radiolinia RL3: 3020W
Radiolinia RL4: 8913W
Radiolinia RL5: 3020W
Radiolinia RL6: 1778W
Radiolinia RL7: 1778W
Radiolinia RL8: 1778W
Radiolinia RL9: 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.

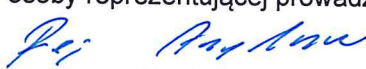
12. Szczegółowe dane odpowiednio do rodzaju instalacji zgodnie z wymaganiami określonymi w załączniku 2 do rozporządzenia, które utraciło moc dnia 1 stycznia 2021 roku.

LP 1.

Współrzędne geograficzne anten instalacji:

Antena Sektorowa 11_LNU: (15°43'02.4"E, 51°47'32.9"N)
Antena Sektorowa 12_GLNTU: (15°43'02.4"E, 51°47'32.9"N)
Antena Sektorowa 13_HV: (15°43'02.4"E, 51°47'32.9"N)
Antena Sektorowa 21_LNU: (15°43'02.5"E, 51°47'32.5"N)
Antena Sektorowa 22_GLNTU: (15°43'02.5"E, 51°47'32.5"N)

	<p>Antena Sektorowa 23_HV: (15°43'02.5"E,51°47'32.5"N) Antena Sektorowa 31_LNU: (15°43'02.4"E,51°47'32.9"N) Antena Sektorowa 32_GLNTU: (15°43'02.4"E,51°47'32.9"N) Antena Sektorowa 33_HV: (15°43'02.4"E,51°47'32.9"N) Radiolinia RL1: (15°43'02.4"E,51°47'32.9"N) Radiolinia RL10: (15°43'02.4"E,51°47'32.9"N) Radiolinia RL2: (15°43'02.4"E,51°47'32.9"N) Radiolinia RL3: (15°43'02.5"E,51°47'32.5"N) Radiolinia RL4: (15°43'02.5"E,51°47'32.5"N) Radiolinia RL5: (15°43'02.5"E,51°47'32.5"N) Radiolinia RL6: (15°43'02.4"E,51°47'32.9"N) Radiolinia RL7: (15°43'02.4"E,51°47'32.9"N) Radiolinia RL8: (15°43'02.4"E,51°47'32.9"N) Radiolinia RL9: (15°43'02.4"E,51°47'32.9"N)</p>
LP 2.	<p>Częstotliwość pracy instalacji: 800MHz,900MHz,1800MHz,2100MHz,2600MHz,13GHz,32GHz,80GHz</p>
LP 3.	<p>Wysokość środków elektrycznych anten nad poziomem terenu: Antena Sektorowa 11_LNU: 28,70m Antena Sektorowa 12_GLNTU: 28,70m Antena Sektorowa 13_HV: 28,70m Antena Sektorowa 21_LNU: 28,70m Antena Sektorowa 22_GLNTU: 28,70m Antena Sektorowa 23_HV: 28,70m Antena Sektorowa 31_LNU: 28,70m Antena Sektorowa 32_GLNTU: 28,70m Antena Sektorowa 33_HV: 28,70m Radiolinia RL1: 28,20m Radiolinia RL10: 27,30m Radiolinia RL2: 27,50m Radiolinia RL3: 28,70m Radiolinia RL4: 28,70m Radiolinia RL5: 28,70m Radiolinia RL6: 28,60m Radiolinia RL7: 30,00m Radiolinia RL8: 28,50m Radiolinia RL9: 27,00m</p>
LP 4.	<p>Emisja pola elektromagnetycznego o równoważnych mocach promieniowanych izotropowo (EIRP) poszczególnych anten: Antena Sektorowa 11_LNU: 9126W Antena Sektorowa 12_GLNTU: 13029W Antena Sektorowa 13_HV: 13430W Antena Sektorowa 21_LNU: 9126W Antena Sektorowa 22_GLNTU: 13029W Antena Sektorowa 23_HV: 13430W Antena Sektorowa 31_LNU: 9126W Antena Sektorowa 32_GLNTU: 13029W Antena Sektorowa 33_HV: 13430W Radiolinia RL1: 1549W Radiolinia RL10: 1778W Radiolinia RL2: 3020W Radiolinia RL3: 3020W Radiolinia RL4: 8913W Radiolinia RL5: 3020W Radiolinia RL6: 1778W Radiolinia RL7: 1778W Radiolinia RL8: 1778W Radiolinia RL9: 1778W</p>
LP 5.	<p>Zakresy azymutów i kątów pochylecia osi głównych wiązek promieniowania poszczególnych anten Instalacji: Antena Sektorowa 11_LNU: azymut 10°, pochylecia 0-4,7° (1800MHz), pochylecia 0-4,7° (2100MHz) Antena Sektorowa 12_GLNTU: azymut 10°, pochylecia 0-4,7° (900MHz), pochylecia 0-4,7° (1800MHz), pochylecia 0-4,7° (2100MHz)</p>

	<p>Antena Sektorowa 13_HV: azymut 10° , pochylenie 0-4,7° (800MHz), pochylenie 0-4,7° (2600MHz)</p> <p>Antena Sektorowa 21_LNU: azymut 160° , pochylenie 0-5,2° (1800MHz), pochylenie 0-5,2° (2100MHz)</p> <p>Antena Sektorowa 22_GLNTU: azymut 160° , pochylenie 0-5,2° (900MHz), pochylenie 0-5,2° (1800MHz), pochylenie 0-5,2° (2100MHz)</p> <p>Antena Sektorowa 23_HV: azymut 160° , pochylenie 0-5,2° (800MHz), pochylenie 0-5,2° (2600MHz)</p> <p>Antena Sektorowa 31_LNU: azymut 270° , pochylenie 0-5,2° (1800MHz), pochylenie 0-5,2° (2100MHz)</p> <p>Antena Sektorowa 32_GLNTU: azymut 270° , pochylenie 0-5,2° (900MHz), pochylenie 0-5,2° (1800MHz), pochylenie 0-5,2° (2100MHz)</p> <p>Antena Sektorowa 33_HV: azymut 270° , pochylenie 0-5,2° (800MHz), pochylenie 0-5,2° (2600MHz)</p> <p>Radiolinia RL1: azymut 72°</p> <p>Radiolinia RL10: azymut 352°</p> <p>Radiolinia RL2: azymut 88°</p> <p>Radiolinia RL3: azymut 133°</p> <p>Radiolinia RL4: azymut 190°</p> <p>Radiolinia RL5: azymut 239°</p> <p>Radiolinia RL6: azymut 260°</p> <p>Radiolinia RL7: azymut 291°</p> <p>Radiolinia RL8: azymut 309°</p> <p>Radiolinia RL9: azymut 329°</p>
LP 6.	<p>Dla anteny Antena Sektorowa 11_LNU miejsca dostępne dla ludności nie znajdują się w określonej we wskazanym poniżej rozporządzeniu odległości od środka elektrycznego anteny w osi jej głównej wiązki promieniowania,</p> <p>Dla anteny Antena Sektorowa 12_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,</p> <p>Dla anteny Antena Sektorowa 13_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,</p> <p>Dla anteny Antena Sektorowa 21_LNU miejsca dostępne dla ludności nie znajdują się w określonej we wskazanym poniżej rozporządzeniu odległości od środka elektrycznego anteny w osi jej głównej wiązki promieniowania,</p> <p>Dla anteny Antena Sektorowa 22_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,</p> <p>Dla anteny Antena Sektorowa 23_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,</p> <p>Dla anteny Antena Sektorowa 31_LNU miejsca dostępne dla ludności nie znajdują się w określonej we wskazanym poniżej rozporządzeniu odległości od środka elektrycznego anteny w osi jej głównej wiązki promieniowania,</p> <p>Dla anteny Antena Sektorowa 32_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,</p> <p>Dla anteny Antena Sektorowa 33_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,</p> <p>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>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. Miejsowość, data: Poznań, 2021-04-23</p> <p>Imię i nazwisko osoby reprezentującej prowadzącego instalację: Angelika Roj</p> <p>Podpis: </p>	
<p>II. Wypełnia organ ochrony środowiska przyjmujący zgłoszenie</p>	
<p>Data zarejestrowania zgłoszenia</p> <p>.....</p>	<p>Numer zgłoszenia</p> <p>..25.6221..2.12.2021.MG.G</p>



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- 42/160/21/OS

Z POMIARÓW PÓL ELEKTROMAGNETYCZNYCH WYKONANYCH DLA CELÓW OCHRONY ŚRODOWISKA

Nazwa: Stacja bazowa telefonii komórkowej P4

Numer: NWO3022

**Adres: 67-100 Nowa Sól, ul. Zaulek 3,
woj. lubuskie**

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

SPRAWOZDANIE NR SP- 42/160/21/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 1, 02-677 Warszawa

2. Miejsce zainstalowania:

- obiekt: Stacja bazowa telefonii komórkowej P4
- numer: NWO3022
- miejsce: 67-100 Nowa Sól, ul. Zaulek 3, woj. lubuskie
- współrzędne geograficzne: 51°47'32.52"N, 15°43'03.60"E

II. CHARAKTERYSTYKA ŹRÓDEŁ PEM

Tabela 1. Parametry systemu nadawczo-odbiorczego: 800 MHz, 900 MHz, 1800 MHz, 2100 MHz, 2600 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	Kathrein 80010771	10	28,7	900	0 - 4.7	13029
				1800	0 - 4.7	
				2100	0 - 4.7	
2	Huawei ATR4518R11	10	28,7	800	0 - 4.7	13430
				2600	0 - 4.7	
3	Kathrein 742215	10	28,7	1800	0 - 4.7	9126
				2100	0 - 4.7	
4	Kathrein 80010771	160	28,7	900	0 - 5.2	13029
				1800	0 - 5.2	
				2100	0 - 5.2	
5	Huawei ATR4518R11	160	28,7	800	0 - 5.2	13430
				2600	0 - 5.2	
6	Kathrein 742215	160	28,7	1800	0 - 5.2	9126
				2100	0 - 5.2	
7	Kathrein 80010771	270	28,7	900	0 - 5.2	13029
				1800	0 - 5.2	
				2100	0 - 5.2	
8	Huawei ATR4518R11	270	28,7	800	0 - 5.2	13430
				2600	0 - 5.2	
9	Kathrein 742215	270	28,7	1800	0 - 5.2	9126
				2100	0 - 5.2	

Tabela 2. Parametry radiolinii

Lp.	Linia radiowa		Antena			
	Częstotliwość pracy [GHz]	Moc wyjściowa [dBm]	Typ/Producent	Średnica anteny [m]	Azymut [°]	Wysokość zainstalowania [m]
1	32	23	VHLP1-32	0,3	72	28,2
2	13	29	VHLPX2-13	0,6	88	27,5
3	13	29	VHLPX2-13	0,6	133	28,7
4	80	19	VHLP2-80	0,6	190	28,7
5	13	29	VHLPX2-13	0,6	239	28,7
6	80	19	VHLP1-80	0,3	260	28,6
7	80	19	VHLP1-80	0,3	291	30,0
8	80	19	VHLP1-80	0,3	309	28,5
9	80	19	VHLP1-80	0,3	329	27,0
10	80	19	VHLP1-80	0,3	352	27,3

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:** 13.04.2021 r.
- 3. Nazwiska osób wykonujących pomiary:** Mateusz Rzepka, Janusz Rzepka
- 4. Upoważnienie do 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 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 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/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 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 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 NWO3022 usytuowana jest na elewatorze.

W otoczeniu obiektu występuje zabudowa mieszkalna o max. wysokości zabudowy 4-kondygnacji.

Analiza parametrów technicznych wykazała, że urządzenia nadawcze stacji pracują w zakresie częstotliwości: 800 MHz, 900 MHz, 1800 MHz, 2100 MHz, 2600 MHz.

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 NWO3022 wykonano w godzinach $11^{30} \div 14^{30}$ podczas rzeczywistej pracy wszystkich urządzeń wytwarzających pola elektromagnetyczne, wzdłuż kierunków maksymalnego zasięgu oddziaływania elektromagnetycznego promieniowania niejonizującego określonych azymutami anten sektorowych i radiolinii: 10° , 160° , 270° i 72° , 88° , 133° , 190° , 239° , 260° , 291° , 309° , 329° , 352° do odległości 600 m od obiektu. 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
teren	7,1	69,8	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, 1D, 1E, 1F, 1G, 1H, 1I usytuowane są w odległości 10 m od źródła pola elektromagnetycznego i nie są naniesione na szkic sytuacyjny jak również inne pionki oznaczone dodatkowo literą.

Wynik pomiaru, to maksymalna wartości chwilowa zmierzona w danym pionie pomiarowym po uwzględnieniu poprawek pomiarowych (mnożnik 1,7) otrzymanych od operatora umożliwiających uwzględnienie maksymalnych parametrów pracy instalacji w danym zakresie częstotliwości, powiększona o rozszerzoną niepewność pomiaru U dla współczynnika rozszerzenia $k = 2$.

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 NWO3022 zlokalizowanej w Nowej Soli, ul. Zaułek 3, woj. lubuskie 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 – tabela 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

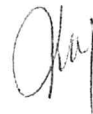
Sprawozdanie sporządził:
Tadeusz Piotrowski

Podpis jest prawidłowy

Dokument podpisany przez Janusz
Rzepka
Data: 2021.04.15 15:12:33 CEST

KONIEC SPRAWOZDANIA

Szczecin, dn. 14.04.2021 r.



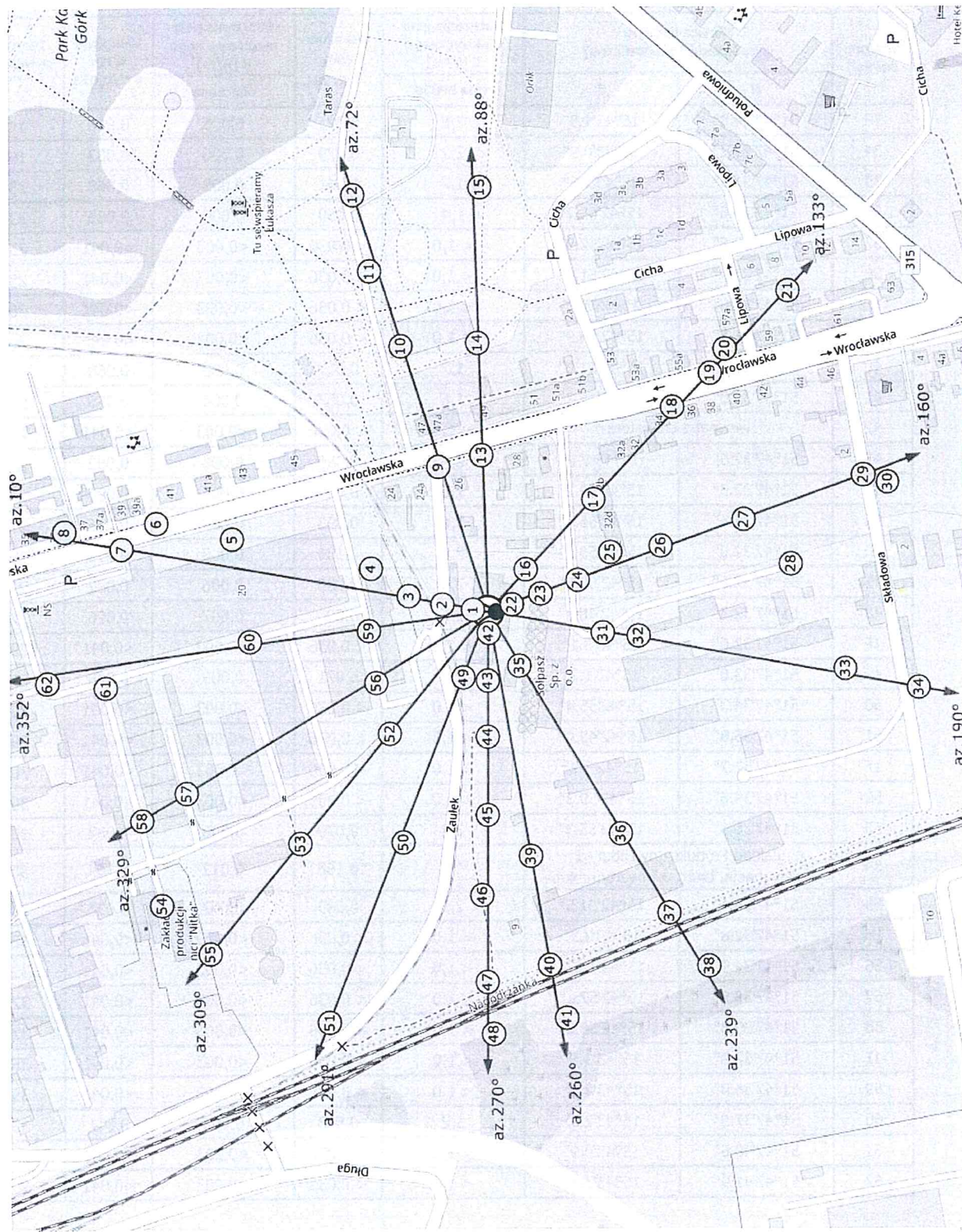
Wyniki pomiarów pola elektromagnetycznego w otoczeniu Stacji Bazowej NWO3022

Nr pionu pomiar.	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	wewnątrz elewatora - poddasze		< 1,0	< 0,036	<0,003	<0,041	10
2	51°47'33.4"	15°43'3.8"	2,0	0,071	0,005	0,068	10
3	51°47'34.1"	15°43'4.1"	1,2	0,043	0,003	0,041	10
4	Firma SOT - II kondygnacja, szatania w otwartym oknie		1,3	0,046	0,003	0,041	10
5	51°47'37.9"	15°43'6.2"	1,4	0,050	0,004	0,055	10
6	51°47'39.6"	15°43'6.7"	1,7	0,061	0,005	0,068	10
7	51°47'40.3"	15°43'5.8"	1,6	0,057	0,004	0,055	10
8	ul. Wrocławska 35a - IV kondygnacja, klatka schodowa w otwartym oknie		2,9	0,104	0,008	0,110	10
1A	51°47'32.6"	15°43'4.1"	< 1,0	< 0,036	<0,003	<0,041	72
9	51°47'33.5"	15°43'8.7"	1,4	0,050	0,004	0,055	72
10	51°47'34.3"	15°43'13.0"	1,2	0,043	0,003	0,041	72
11	51°47'35.0"	15°43'15.7"	1,3	0,046	0,003	0,041	72
12	51°47'35.4"	15°43'18.3"	< 1,0	< 0,036	<0,003	<0,041	72
1B	51°47'32.5"	15°43'4.1"	< 1,0	< 0,036	<0,003	<0,041	88
13	51°47'32.6"	15°43'9.17"	2,6	0,093	0,007	0,096	88
14	51°47'32.7"	15°43'13.1"	1,4	0,050	0,004	0,055	88
15	51°47'32.6"	15°43'18.6"	1,3	0,046	0,003	0,041	88
1C	51°47'32.3"	15°43'4.0"	< 1,0	< 0,036	<0,003	<0,041	133
16	51°47'31.6"	15°43'5.1	3,4	0,121	0,009	0,123	133
17	ul. Wrocławska 32d - IV kondygnacja, klatka schodowa w otwartym oknie		8,6	0,307	0,023	0,315	133
18	51°47'28.5"	15°43'10.8"	1,9	0,068	0,005	0,068	133
19	51°47'27.7"	15°43'12.0"	1,7	0,061	0,005	0,068	133
20	ul. Wrocławska 57 - II kondygnacja, klatka schodowa w otwartym oknie		2,8	0,100	0,007	0,096	133
21	51°47'26.1"	15°43'14.9"	< 1,0	< 0,036	<0,003	<0,041	133
22	wewnątrz elewatora -poddasze		< 1,0	< 0,036	<0,003	<0,041	160
23	51°47'31.3"	15°43'4.2"	< 1,0	< 0,036	<0,003	<0,041	160
24	51°47'30.6"	15°43'4.7"	< 1,0	< 0,036	<0,003	<0,041	160
25	ul. Wrocławska 32e - V kondygnacja, klatka schodowa w otwartym oknie		9,3	0,332	0,025	0,342	160
25A	ul. Wrocławska 32e - IV kondygnacja, klatka schodowa w otwartym oknie		6,9	0,246	0,018	0,247	160
26	51°47'28.8"	15°43'5.9"	< 1,0	< 0,036	<0,003	<0,041	160
27	51°47'27.0"	15°43'6.9"	1,7	0,061	0,005	0,068	160
28	51°47'26.0"	15°43'5.3"	1,8	0,064	0,005	0,068	160
29	51°47'24.4"	15°43'8.4"	1,6	0,057	0,004	0,055	160
30	51°47'23.9"	15°43'8.2"	1,3	0,046	0,004	0,055	160
1D	51°47'32.2"	15°43'3.5"	< 1,0	< 0,036	<0,003	<0,041	190
31	51°47'30.0"	15°43'2.8"	1,7	0,061	0,005	0,068	190
32	51°47'29.2"	15°43'2.7"	1,8	0,064	0,005	0,068	190

Wyniki pomiarów pola elektromagnetycznego w otoczeniu Stacji Bazowej NWO3022

Nr pionu pomiar.	Miejsce pomiaru (współrzędne geograficzne)		Natężenie pola elektromagnetycznego 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		
33	51°47'24.8"	15°43'1.5"	2,0	0,071	0,005	0,068	190
34	51°47'23.2"	15°43'0.9"	2,2	0,079	0,006	0,082	190
35	51°47'31.8"	15°43'1.6"	1,7	0,061	0,005	0,068	239
36	51°47'29.6"	15°42'55.7"	1,4	0,050	0,004	0,055	239
37	51°47'28.6"	15°42'52.9"	< 1,0	< 0,036	<0,003	<0,041	239
38	51°47'27.7"	15°42'51.0"	< 1,0	< 0,036	<0,003	<0,041	239
1E	51°47'32.5"	15°42'3.1"	< 1,0	< 0,036	<0,003	<0,041	260
39	51°47'31.5"	15°42'54.9"	< 1,0	< 0,036	<0,003	<0,041	260
40	51°47'31.1"	15°42'51.0"	1,7	0,061	0,005	0,068	239
41	51°47'30.8"	15°42'49.2"	1,6	0,057	0,004	0,055	260
42	wewnątrz elewatora		< 1,0	< 0,036	<0,003	<0,041	270
43	51°47'32.5"	15°43'1.1"	2,4	0,086	0,006	0,082	270
44	51°47'32.5"	15°42'59.2"	2,5	0,089	0,007	0,096	270
45	51°47'32.5"	15°42'56.4"	2,6	0,093	0,007	0,096	270
46	51°47'32.6"	15°42'53.5"	2,9	0,104	0,008	0,110	270
47	51°47'32.5"	15°42'50.5"	2,4	0,086	0,006	0,082	270
48	51°47'32.3"	15°42'48.6"	2,5	0,089	0,007	0,096	270
1F	51°47'32.6"	15°43'3.1"	< 1,0	< 0,036	<0,003	<0,041	291
49	51°47'33.0"	15°43'1.2"	2,0	0,071	0,005	0,068	291
50	51°47'34.3"	15°42'55.4"	< 1,0	< 0,036	<0,003	<0,041	291
51	51°47'35.8"	15°42'49.0"	< 1,0	< 0,036	<0,003	<0,041	291
1F	51°47'32.7"	15°42'3.2"	< 1,0	< 0,036	<0,003	<0,041	309
52	51°47'34.6"	15°42'59.3"	< 1,0	< 0,036	<0,003	<0,041	309
53	51°47'36.5"	15°42'55.3"	2,2	0,079	0,006	0,082	309
54	Zakład Produkcyjny Nitka - I kondygnacja, biuro w otwartym oknie		4,7	0,168	0,012	0,164	309
55	51°47'38.4"	15°42'51.5"	2,5	0,089	0,007	0,096	309
1H	51°47'32.8"	15°43'3.3"	< 1,0	< 0,036	<0,003	<0,041	329
56	51°47'34.9"	15°43'1.12"	< 1,0	< 0,036	<0,003	<0,041	329
57	51°47'38.9"	15°42'57.1"	< 1,0	< 0,036	<0,003	<0,041	329
58	51°47'39.8"	15°42'56.2"	< 1,0	< 0,036	<0,003	<0,041	329
1I	51°47'32.9"	15°43'3.5"	< 1,0	< 0,036	<0,003	<0,041	352
59	51°47'35.0"	15°43'2.9"	< 1,0	< 0,036	<0,003	<0,041	352
60	51°47'37.5"	15°43'2.5"	1,2	0,043	0,003	0,041	352
61	51°47'40.6"	15°43'0.9"	< 1,0	< 0,036	<0,003	<0,041	352
62	51°47'41.9"	15°43'1.1"	< 1,0	< 0,036	<0,003	<0,041	352

Stacja bazowa NWO3022 Nowa Sól ul. Zaułek 3
SZKIC SYTUACYJNY Z PIONAMI POMIAROWYMI



1 pion pomiarowy źródło PEM