

05. PAŹ. 2020

WPLYNĘŁO

RS-17989/20

p. Grybek  
07 10 2020 euy

Prowadzący instalację:

P4 Sp. z o. o.  
ul. Taśmowa 7  
02 – 677 Warszawa

Adres do korespondencji:

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

## Starostwo Powiatowe w Nowej Soli Wydział Budownictwa i Ochrony Środowiska

**dotyczy stacji bazowej telefonii komórkowej operatora P4 Sp. z o. o. NWO3022**

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), 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** przedkłada informację o zmianie danych w instalacji wytwarzającej pole elektromagnetyczne znajdującej się w lokalizacji:

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

Zmiana jest nieistotna, gdyż uwzględniając rozszerzoną niepewność pomiarową oraz poprawki wymagane przepisami pkt.7 Załącznika do Rozporządzenia Ministra Klimatu z dnia 17 lutego 2020 r. w sprawie sposobów sprawdzania dotrzymania dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku, nie występuje przekroczenie progu 60% wartości tych poziomów w miejscach dostępnych dla ludności określonych zgodnie z Art. 124 ust. 2 ustawy Prawo ochrony środowiska oraz zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Zdrowia z dnia 17 grudnia 2019 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku (Dz. U 2019, poz. 2448).

*Przedłożenie informacji o zmianie nieistotnej dokonane zostaje w trybie art. 152 ust 7 pkt. 3 ustawy Prawo ochrony środowiska – informacje na temat zmiany parametrów określone są w jedynym formularzu przewidzianym przez przepisy wykonawcze.*

Z poważaniem

J. Minc

Jarosław Minc

jaroslaw.minc@play.pl

kom. 790-004-089

**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





**AKTUALIZACJA DANYCH INSTALACJI PO WPROWADZENIU ZMIANY NIEISTOTNEJ****I. Wypełnia podmiot prowadzący instalację dokonujący jej zgłoszenia**

STAROSTWO POWIATOWE

w Nowej Soli

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

05. PAŹ. 2020

WPLYNĘŁO

2. Nazwa instalacji zgodna z nazewnictwem stosowanym przez prowadzącego instalację  
NWO3022 (zgłoszenie nr 9)

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. 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 Taśmowa 7, 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: 7854W  
Antena Sektorowa 12\_GLNTU: 9758W  
Antena Sektorowa 13\_HV: 9970W  
Antena Sektorowa 21\_LNU: 7854W  
Antena Sektorowa 22\_GLNTU: 9758W  
Antena Sektorowa 23\_HV: 9970W  
Antena Sektorowa 31\_LNU: 7854W  
Antena Sektorowa 32\_GLNTU: 9758W  
Antena Sektorowa 33\_HV: 9970W  
Radiolinia RL1: 3020W  
Radiolinia RL2: 3020W  
Radiolinia RL3: 3020W  
Radiolinia RL4: 1778W  
Radiolinia RL5: 1778W  
Radiolinia RL6: 1778W  
Radiolinia RL7: 1778W  
Radiolinia RL8: 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

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)  
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)



	<p>Radiolinia RL1: (15°43'03.6"E,51°47'32.5"N)  Radiolinia RL2: (15°43'03.6"E,51°47'32.5"N)  Radiolinia RL3: (15°43'03.6"E,51°47'32.5"N)  Radiolinia RL4: (15°43'03.6"E,51°47'32.5"N)  Radiolinia RL5: (15°43'03.6"E,51°47'32.5"N)  Radiolinia RL6: (15°43'03.6"E,51°47'32.5"N)  Radiolinia RL7: (15°43'03.6"E,51°47'32.5"N)  Radiolinia RL8: (15°43'03.6"E,51°47'32.5"N)</p>
LP 2.	<p>Częstotliwość pracy instalacji:  800MHz,900MHz,1800MHz,2100MHz,2600MHz,13GHz,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: 27,50m  Radiolinia RL2: 28,70m  Radiolinia RL3: 28,70m  Radiolinia RL4: 28,60m  Radiolinia RL5: 30,00m  Radiolinia RL6: 28,50m  Radiolinia RL7: 27,00m  Radiolinia RL8: 27,30m</p>
LP 4.	<p>Emisja pola elektromagnetycznego o równoważnych mocach promieniowanych izotropowo (EIRP) poszczególnych anten:  Antena Sektorowa 11_LNU: 7854W  Antena Sektorowa 12_GLNTU: 9758W  Antena Sektorowa 13_HV: 9970W  Antena Sektorowa 21_LNU: 7854W  Antena Sektorowa 22_GLNTU: 9758W  Antena Sektorowa 23_HV: 9970W  Antena Sektorowa 31_LNU: 7854W  Antena Sektorowa 32_GLNTU: 9758W  Antena Sektorowa 33_HV: 9970W  Radiolinia RL1: 3020W  Radiolinia RL2: 3020W  Radiolinia RL3: 3020W  Radiolinia RL4: 1778W  Radiolinia RL5: 1778W  Radiolinia RL6: 1778W  Radiolinia RL7: 1778W  Radiolinia RL8: 1778W</p>
LP 5.	<p>Zakresy azymutów i kątów pochylecia osi głównych wiązek promieniowania poszczególnych anten Instalacji:  Antena Sektorowa 11_LNU: azymut 10°, pochylecie 0-5,2° (1800MHz), pochylecie 0-5,2° (2100MHz)  Antena Sektorowa 12_GLNTU: azymut 10°, pochylecie 0-4,7° (900MHz), pochylecie 0-4,7° (1800MHz), pochylecie 0-4,7° (2100MHz)  Antena Sektorowa 13_HV: azymut 10°, pochylecie 0-4,7° (800MHz), pochylecie 0-4,7° (2600MHz)  Antena Sektorowa 21_LNU: azymut 160°, pochylecie 0-6° (1800MHz), pochylecie 0-6° (2100MHz)  Antena Sektorowa 22_GLNTU: azymut 160°, pochylecie 0-7,6° (900MHz), pochylecie 0-6° (1800MHz), pochylecie 0-6° (2100MHz)  Antena Sektorowa 23_HV: azymut 160°, pochylecie 0-7,6° (800MHz), pochylecie 0-7,6° (2600MHz)  Antena Sektorowa 31_LNU: azymut 270°, pochylecie 0-6° (1800MHz), pochylecie 0-6° (2100MHz)  Antena Sektorowa 32_GLNTU: azymut 270°, pochylecie 0-7,6° (900MHz), pochylecie 0-6° (1800MHz), pochylecie 0-6° (2100MHz)  Antena Sektorowa 33_HV: azymut 270°, pochylecie 0-7,6° (800MHz), pochylecie 0-7,6° (2600MHz)  Radiolinia RL1: azymut 88°  Radiolinia RL2: azymut 133°  Radiolinia RL3: azymut 239°  Radiolinia RL4: azymut 260°</p>

	<p>Radiolinia RL5: azymut 291°  Radiolinia RL6: azymut 309°  Radiolinia RL7: azymut 329°  Radiolinia RL8: azymut 352°</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,  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,  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,  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,  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,  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,  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,  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,  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,  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.	Wyniki pomiarów poziomów pól elektromagnetycznych – jako załącznik (raport z pomiarów)
13. Miejscowość, data: Poznań, 2020-10-02 Imię i nazwisko osoby reprezentującej prowadzącego instalację: Jarosław Minc Podpis: 	
<b>II. Wypełnia organ ochrony środowiska przyjmujący zgłoszenie</b>	
Data zarejestrowania zgłoszenia	Numer zgłoszenia
.....	KS 6221 2 1. 2020 MGG







AB 413

## RADIOLOG S.C.

Tadeusz Piotrowski i Janusz Rzepka

71-026 Szczecin ul. Dworska 46

tel. (91) 483-21-15, tel. kom. 607-247-246, fax (91) 483-36-61

e-mail: radiolog\_sc@poczta.onet.pl

STAROSTWO POWIATOWE  
w Nowej Soli

05. PAŹ. 2020

WPLYNĘŁO

# SPRAWOZDANIE NR SP- 42/172/20/OS

## Z POMIARÓW PÓL ELEKTROMAGNETYCZNYCH WYKONANYCH DLA CELÓW OCHRONY ŚRODOWISKA

Obiekt: **Stacja bazowa telefonii komórkowej P4**

Numer: **NWO3022**

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

Zleceniodawca: **P4 Sp. z o.o.  
ul. Taśmowa 7  
02-781 Warszawa**

**SPRAWOZDANIE NR SP- 42/172/20/OS**  
**Z POMIARÓW PÓL ELEKTROMAGNETYCZNYCH**  
**wykonanych dla celów ochrony środowiska**

## I. INFORMACJE O UŻYTKOWNIKU

### 1. Zleceniodawca:

- nazwa: P4 Sp. z o.o.
- adres: ul. Taśmowa 7, 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: 800MHz, 900MHz, 1800MHz, 2100MHz, 2600MHz**

<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.	Pasmo [MHz]	Zakres tilt min-max [°]	EIRP dla anteny [W]
1	Kathrein 80010771	10	28,7	900	0 - 4.7	9758
				1800	0 - 4.7	
				2100	0 - 4.7	
2	Huawei ATR4518R11	10	28,7	800	0 - 4.7	9970
				2600	0 - 4.7	
3	Kathrein 742215	10	28,7	1800	0 - 5.2	7854
				2100	0 - 5.2	
4	Kathrein 80010771	160	28,7	900	0 - 7.6	9758
				1800	0 - 6	
				2100	0 - 6	
5	Huawei ATR4518R11	160	28,7	800	0 - 7.6	9970
				2600	0 - 7.6	
6	Kathrein 742215	160	28,7	1800	0 - 6	7854
				2100	0 - 6	
7	Kathrein 80010771	270	28,7	900	0 - 7.6	9758
				1800	0 - 6	
				2100	0 - 6	
8	Huawei ATR4518R11	270	28,7	800	0 - 7.6	9970
				2600	0 - 7.6	
9	Kathrein 742215	270	28,7	1800	0 - 6	7854
				2100	0 - 6	



**Tabela 2.** Parametry radiolinii

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

INNE ŹRÓDŁA POLA ELEKTROMAGNETYCZNEGO: na badanym obszarze pomiarowym występują źródła promieniowania pola elektromagnetycznego, pochodzące od obcego operatora, 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:** 25.09.2020 r.
- 3. Nazwiska osób wykonujących pomiary:** Tadeusz Piotrowski, 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 temperatura pracy od -10% do +50%, wilgotność od 5% do +95%
	Sondy pomiarowe	EF6091 nr 01053, temperatura pracy od 0% do +50%, wilgotność od 5% do +95%
	Zakres pomiaru pola	EF6091: 0,5 ÷ 300 V/m
	Zakres pomiaru częstotliwości	EF6091: 0,08 ÷ 90 GHz,
	Niepełność 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 % (dla zmierzonej wartości 1,5 V/m wynosi 0,36 V/m) - w zakresie od 2 do 250 V/m wynosi 20,0 % (dla zmierzonej wartości 100 V/m wynosi 20,0 V/m) EF6091 w paśmie częstotliwości 10 ÷ 90 GHz: - w zakresie od 1 do 2 V/m wynosi 29,0 % (dla zmierzonej wartości 1,5 V/m wynosi 0,43 V/m) - w zakresie od 2 do 250 V/m wynosi 25,5 % (dla zmierzonej wartości 100 V/m wynosi 25,8 V/m)
	Świadectwa wzorcowania Narda - NBM- 550 nr B-0404	LWiMP/W/217/18 z dnia 12.10.2018 r. wydane przez Laboratorium Wzorców i Metrologii Pola Elektromagnetycznego Instytutu Telekomunikacji, Teleinformatyki i Akustyki Politechniki Wrocławskiej. Nr akredytacji nr AP 078.
Sprawdzanie bieżące miernika Narda - NBM- 550 nr B-0404	Według procedury określonej w Instrukcji roboczej przyrządu pomiarowego NBM- 550 nr B-0404 PO.02-16	
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

**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.

Moc wyjściowa w.cz. nadajników doprowadzona jest do anten przy pomocy ekranowanych fiderów. Pomiary w otoczeniu Stacji bazowej NWO3022 wykonano w godzinach 8<sup>15</sup> ÷ 12<sup>00</sup> podczas emisji rzeczywistej wszystkich urządzeń stacji wytwarzających pola elektromagnetyczne, w warunkach odpowiadającym charakterystykom eksploatacyjnym tych urządzeń, wzdłuż kierunków maksymalnego zasięgu oddziaływania elektromagnetycznego promieniowania niejonizującego określonych azymutami anten sektorowych i radiolinii: 10°, 160°, 270° i 88°, 133°, 239°, 260°, 291°, 309°, 329°, 352° do odległości 290 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, 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:

	Temperatura [°C]	Wilgotność [%]	Opady atmosferyczne
teren	17,5	71,0	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 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 po uwzględnieniu poprawek pomiarowych (mnożnik 1,65) 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 Zakres częstotliwości pola elektromagnetycznego	Składowa elektryczna E (V/m)	Składowa magnetyczna H (A/m)
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. Zaulek 3 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: 2020.09.28 07:21:25 CEST

Szczecin, dn. 28.09.2020 r.

KONIEC SPRAWOZDANIA





## Wyniki pomiarów pola elektromagnetycznego w otoczeniu Stacji Bazowej NWO3022

Nr pionu pomiar.	Miejsce pomiaru (współrzędne geograficzne)		Natężenie pola elektrycznego E [V/m]	Wskaźnik WM <sub>E</sub> = E/28	Natężenie pola magnetycznego H [A/m]	Wskaźnik WM <sub>H</sub> = H/0,073	Kierunek pomiarowy [°]
	N	E	sonda EF6091		obliczone		
1	wewnątrz elewatora - poddasze		< 1,0	< 0,036	<0,003	<0,041	10
2	ul. Zaułek 3A - II kondygnacja, kuchnia w otwartym oknie		1,9	0,068	0,005	0,069	10
3	51°47'34.2"	15°43'4.2"	< 1,0	< 0,036	<0,003	<0,041	10
4	51°47'35.3"	15°43'4.4"	1,1	0,039	0,003	0,040	10
5	51°47'35.6"	15°43'6.6"	< 1,0	< 0,036	<0,003	<0,041	10
6	51°47'37.9"	15°43'6.2"	1,2	0,043	0,003	0,044	10
7	51°47'39.2"	15°43'5.6"	1,3	0,046	0,003	0,047	10
8	51°47'39.6"	15°43'6.8"	1,4	0,050	0,004	0,051	10
9	51°47'40.4"	15°43'5.9"	2,4	0,086	0,006	0,087	10
10	ul. Wrocławska 35a - IV kondygnacja, klatka schodowa w otwartym oknie		2,6	0,093	0,007	0,094	10
11	51°47'41.9"	15°43'5.8"	1,2	0,043	0,003	0,044	10
1A	51°47'32.5"	15°43'4.1"	< 1,0	< 0,036	<0,003	<0,041	88
12	51°47'32.6"	15°43'9.2"	2,4	0,086	0,006	0,087	88
13	ul. Wrocławska 47a/3 - III kondygnacja, kuchnia w otwartym oknie		1,9	0,068	0,005	0,069	88
14	51°47'33.7"	15°43'13.5"	< 1,0	< 0,036	<0,003	<0,041	88
15	51°47'32.8"	15°43'15.0"	< 1,0	< 0,036	<0,003	<0,041	88
16	51°47'32.7"	15°43'18.7"	< 1,0	< 0,036	<0,003	<0,041	88
1B	51°47'32.3"	15°43'4.0"	< 1,0	< 0,036	<0,003	<0,041	133
17	51°47'31.4"	15°43'5.6"	< 1,0	< 0,036	<0,003	<0,041	133
18	ul. Wrocławska 32d - V kondygnacja, klatka schodowa w otwartym oknie		8,0	0,286	0,021	0,291	133
19	51°47'28.6"	15°43'10.9"	< 1,0	< 0,036	<0,003	<0,041	133
20	ul. Wrocławska 57 - II kondygnacja, klatka schodowa w otwartym oknie		2,4	0,086	0,006	0,087	133
21	51°47'26.3"	15°43'11.9"	< 1,0	< 0,036	<0,003	<0,041	133
22	51°47'26.1"	15°43'15.0"	< 1,0	< 0,036	<0,003	<0,041	133
23	wewnątrz elewatora -poddasze		< 1,0	< 0,036	<0,003	<0,041	160
24	51°47'31.4"	15°43'4.3"	< 1,0	< 0,036	<0,003	<0,041	160
25	51°47'30.6"	15°43'4.8"	< 1,0	< 0,036	<0,003	<0,041	160
26	ul. Wrocławska 32e - V kondygnacja, klatka schodowa w otwartym oknie		8,5	0,304	0,023	0,309	160
27	51°47'28.8"	15°43'5.9"	< 1,0	< 0,036	<0,003	<0,041	160
28	51°47'27.1"	15°43'6.9"	2,0	0,071	0,005	0,073	160
29	ul Składowa 2 - II kondygnacja, łazienka w otwartym oknie		< 1,0	< 0,036	<0,003	<0,041	160
30	51°47'24.5"	15°43'8.4"	< 1,0	< 0,036	<0,003	<0,041	160
31	51°47'24.6"	15°43'11.4"	< 1,0	< 0,036	<0,003	<0,041	160
32	51°47'23.7"	15°43'8.9"	< 1,0	< 0,036	<0,003	<0,041	160
1C	51°47'32.4"	15°43'3.1"	< 1,0	< 0,036	<0,003	<0,041	239
33	51°47'31.9"	15°43'1.7"	< 1,0	< 0,036	<0,003	<0,041	239
34	51°47'29.7"	15°42'55.7"	< 1,0	< 0,036	<0,003	<0,041	239

## Wyniki pomiarów pola elektromagnetycznego w otoczeniu Stacji Bazowej NWO3022

Nr pionu pomiar.	Miejsce pomiaru (współrzędne geograficzne)		Natężenie pola elektrycznego E [V/m]	Wskaźnik WM <sub>E</sub> = E/28	Natężenie pola magnetycznego H [A/m]	Wskaźnik WM <sub>H</sub> = H/0,073	Kierunek pomiarowy [°]
	N	E	sonda EF6091		obliczone		
35	51°47'28.7"	15°42'52.9"	< 1,0	< 0,036	<0,003	<0,041	239
36	51°47'27.7"	15°42'50.3"	< 1,0	< 0,036	<0,003	<0,041	239
1D	51°47'32.5"	15°42'3.1"	< 1,0	< 0,036	<0,003	<0,041	260
37	Firma Lune Sp. z o.o. - I kondygnacja, biuro w otwartym oknie		1,2	0,043	0,003	0,044	260
38	51°47'31.2"	15°42'51.1"	< 1,0	< 0,036	<0,003	<0,041	260
39	51°47'30.9"	15°42'48.3"	< 1,0	< 0,036	<0,003	<0,041	260
40	wewnątrz elewatora		< 1,0	< 0,036	<0,003	<0,041	270
41	51°47'32.5"	15°43'1.2"	1,1	0,039	0,003	0,040	270
42	51°47'32.5"	15°42'59.2"	1,7	0,061	0,005	0,062	270
43	51°47'32.5"	15°42'56.4"	2,2	0,079	0,006	0,080	270
44	51°47'32.5"	15°42'54.5"	2,4	0,086	0,006	0,087	270
45	51°47'32.5"	15°42'52.7"	2,5	0,089	0,007	0,091	270
46	51°47'32.5"	15°42'50.5"	2,7	0,096	0,007	0,098	270
47	51°47'32.5"	15°42'48.1"	< 1,0	< 0,036	<0,003	<0,041	270
1E	51°47'32.6"	15°43'3.1"	< 1,0	< 0,036	<0,003	<0,041	291
48	51°47'33.0"	15°43'1.3"	< 1,0	< 0,036	<0,003	<0,041	291
49	51°47'33.4"	15°42'59.8"	< 1,0	< 0,036	<0,003	<0,041	291
50	51°47'34.7"	15°42'54.4"	< 1,0	< 0,036	<0,003	<0,041	291
51	51°47'35.9"	15°42'49.1"	< 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"	2,0	0,071	0,005	0,073	309
53	51°47'36.5"	15°42'55.4"	2,2	0,079	0,006	0,080	309
54	Zakład Produkcyjny Nitka - I kondygnacja, biuro w otwartym oknie		4,6	0,164	0,012	0,167	309
55	51°47'38.4"	15°42'51.5"	2,1	0,075	0,006	0,076	309
1G	51°47'32.8"	15°43'3.3"	< 1,0	< 0,036	<0,003	<0,041	329
56	51°47'34.9"	15°43'1.1"	< 1,0	< 0,036	<0,003	<0,041	329
57	51°47'36.2"	15°42'59.9"	< 1,0	< 0,036	<0,003	<0,041	329
58	51°47'39.9"	15°42'56.3"	1,2	0,043	0,003	0,044	329
1H	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°47'38.6"	15°43'2.0"	< 1,0	< 0,036	<0,003	<0,041	352
61	51°47'40.7"	15°43'1.0"	< 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

