

wpl. data 11.02.2021 podpis
oś. 1732/21

PLAY

Poznań, 2021-02-09

Urząd Miejski w Koninie

4902. 201
1.1. 02. 2021

Wpłynęło

Prowadzący instalację:

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

Adres do korespondencji:

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

**Urząd Miasta w Koninie
Wydział Ochrony Środowiska**

dotyczy stacji bazowej telefonii komórkowej operatora P4 Sp. z o. o. KON3001

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:

62-510 Konin, Al. 1-go Maja 13, gm. Konin, pow. Konin

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**

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

Urząd Miasta w Koninie
Wydział Ochrony Środowiska
Plac Wolności 1, 62-500 Konin

2. Nazwa instalacji zgodna z nazewnictwem stosowanym przez prowadzącego instalację

KON3001 (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. WIELKOPOLSKIE 2.4.30 (TERYT: 30) (KTS: 10023000000000), pow. Konin 4.4.30.58.62 (TERYT: 3062) (KTS: 10023015862000), gm. Konin 5.4.30.58.62.01.1 (TERYT: 3062011) (KTS: 10023015862011)

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

62-510 Konin, Al. 1-go Maja 13, gm. Konin, pow. Konin

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: 1895W
Antena Sektorowa 12_DHLNU: 19724W
Antena Sektorowa 12_DHLNU: 19724W
Antena Sektorowa 13_GT: 4213W
Antena Sektorowa 21_HV: 7623W
Antena Sektorowa 22_GLT: 11844W
Antena Sektorowa 23_N: 8517W
Antena Sektorowa 31_HV: 7623W
Antena Sektorowa 32_GLT: 11844W
Antena Sektorowa 33_N: 8517W
Radiolinia RL1: 1778W
Radiolinia RL10: 4677W
Radiolinia RL11: 1778W
Radiolinia RL12: 1778W
Radiolinia RL2: 1778W
Radiolinia RL3: 1778W
Radiolinia RL4: 1778W
Radiolinia RL5: 1549W
Radiolinia RL6: 1778W
Radiolinia RL7: 1778W
Radiolinia RL8: 4677W
Radiolinia RL9: 8913W

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_V: (18°15'00.0"E, 52°13'41.9"N)
Antena Sektorowa 12_DHLNU: (18°15'00.0"E, 52°13'41.9"N)
Antena Sektorowa 12_DHLNU: (18°15'00.0"E, 52°13'41.9"N)
Antena Sektorowa 13_GT: (18°15'00.0"E, 52°13'41.9"N)
Antena Sektorowa 21_HV: (18°15'00.0"E, 52°13'41.9"N)
Antena Sektorowa 22_GLT: (18°15'00.0"E, 52°13'41.9"N)

	<i>Antena Sektorowa 23_N: (18°15'00.0"E,52°13'41.9"N)</i> <i>Antena Sektorowa 31_HV: (18°15'00.0"E,52°13'41.9"N)</i> <i>Antena Sektorowa 32_GLT: (18°15'00.0"E,52°13'41.9"N)</i> <i>Antena Sektorowa 33_N: (18°15'00.0"E,52°13'41.9"N)</i> <i>Radiolinia RL1: (18°15'00.0"E,52°13'41.9"N)</i> <i>Radiolinia RL10: (18°15'00.0"E,52°13'41.9"N)</i> <i>Radiolinia RL11: (18°15'00.0"E,52°13'41.9"N)</i> <i>Radiolinia RL12: (18°15'00.0"E,52°13'41.9"N)</i> <i>Radiolinia RL2: (18°15'00.0"E,52°13'41.9"N)</i> <i>Radiolinia RL3: (18°15'00.0"E,52°13'41.9"N)</i> <i>Radiolinia RL4: (18°15'00.0"E,52°13'41.9"N)</i> <i>Radiolinia RL5: (18°15'00.0"E,52°13'41.9"N)</i> <i>Radiolinia RL6: (18°15'00.0"E,52°13'41.9"N)</i> <i>Radiolinia RL7: (18°15'00.0"E,52°13'41.9"N)</i> <i>Radiolinia RL8: (18°15'00.0"E,52°13'41.9"N)</i> <i>Radiolinia RL9: (18°15'00.0"E,52°13'41.9"N)</i>
LP 2.	Częstotliwość pracy instalacji: 800MHz,900MHz,1800MHz,2100MHz,2600MHz,32GHz,80GHz
LP 3.	Wysokość środków elektrycznych anten nad poziomem terenu: <i>Antena Sektorowa 11_V: 44,60m</i> <i>Antena Sektorowa 12_DHLNU: 44,60m</i> <i>Antena Sektorowa 12_DHLNU: 44,60m</i> <i>Antena Sektorowa 13_GT: 44,60m</i> <i>Antena Sektorowa 21_HV: 44,60m</i> <i>Antena Sektorowa 22_GLT: 44,60m</i> <i>Antena Sektorowa 23_N: 44,60m</i> <i>Antena Sektorowa 31_HV: 44,60m</i> <i>Antena Sektorowa 32_GLT: 44,60m</i> <i>Antena Sektorowa 33_N: 44,60m</i> <i>Radiolinia RL1: 45,70m</i> <i>Radiolinia RL10: 47,20m</i> <i>Radiolinia RL11: 45,90m</i> <i>Radiolinia RL12: 45,40m</i> <i>Radiolinia RL2: 46,00m</i> <i>Radiolinia RL3: 46,70m</i> <i>Radiolinia RL4: 45,80m</i> <i>Radiolinia RL5: 45,90m</i> <i>Radiolinia RL6: 45,10m</i> <i>Radiolinia RL7: 45,30m</i> <i>Radiolinia RL8: 45,30m</i> <i>Radiolinia RL9: 45,60m</i>
LP 4.	Emisja pola elektromagnetycznego o równoważnych mocach promieniowanych izotropowo (EIRP) poszczególnych anten: <i>Antena Sektorowa 11_V: 1895W</i> <i>Antena Sektorowa 12_DHLNU: 19724W</i> <i>Antena Sektorowa 12_DHLNU: 19724W</i> <i>Antena Sektorowa 13_GT: 4213W</i> <i>Antena Sektorowa 21_HV: 7623W</i> <i>Antena Sektorowa 22_GLT: 11844W</i> <i>Antena Sektorowa 23_N: 8517W</i> <i>Antena Sektorowa 31_HV: 7623W</i> <i>Antena Sektorowa 32_GLT: 11844W</i> <i>Antena Sektorowa 33_N: 8517W</i> <i>Radiolinia RL1: 1778W</i> <i>Radiolinia RL10: 4677W</i> <i>Radiolinia RL11: 1778W</i> <i>Radiolinia RL12: 1778W</i> <i>Radiolinia RL2: 1778W</i> <i>Radiolinia RL3: 1778W</i> <i>Radiolinia RL4: 1778W</i> <i>Radiolinia RL5: 1549W</i> <i>Radiolinia RL6: 1778W</i> <i>Radiolinia RL7: 1778W</i> <i>Radiolinia RL8: 4677W</i> <i>Radiolinia RL9: 8913W</i>

LP 5.	Zakresy azymutów i kątów pochylenia osi głównych wiązek promieniowania poszczególnych anten Instalacji: Antena Sektorowa 11_V: azymut 60°, pochylenie 0-5° (800MHz) Antena Sektorowa 12_DHLNU: azymut 30°, pochylenie 0-5,1° (1800MHz), pochylenie 0-5,1° (2100MHz), pochylenie 0-5,1° (2600MHz) Antena Sektorowa 12_DHLNU: azymut 90°, pochylenie 0-5° (1800MHz), pochylenie 0-5° (2100MHz), pochylenie 0-5° (2600MHz) Antena Sektorowa 13_GT: azymut 60°, pochylenie 0-5° (900MHz) Antena Sektorowa 21_HV: azymut 180°, pochylenie 0-3,9° (800MHz), pochylenie 2-3,9° (2600MHz) Antena Sektorowa 22_GLT: azymut 180°, pochylenie 0-3,4° (900MHz), pochylenie 0-3,4° (1800MHz), pochylenie 0-3,4° (2100MHz) Antena Sektorowa 23_N: azymut 180°, pochylenie 0-3,4° (1800MHz), pochylenie 0-3,4° (2100MHz) Antena Sektorowa 31_HV: azymut 300°, pochylenie 0-5° (800MHz), pochylenie 2-5° (2600MHz) Antena Sektorowa 32_GLT: azymut 300°, pochylenie 0-5° (900MHz), pochylenie 0-5° (1800MHz), pochylenie 0-5° (2100MHz) Antena Sektorowa 33_N: azymut 300°, pochylenie 0-5° (1800MHz), pochylenie 0-5° (2100MHz) Radiolinia RL1: azymut 51° Radiolinia RL10: azymut 205° Radiolinia RL11: azymut 302° Radiolinia RL12: azymut 323° Radiolinia RL2: azymut 58° Radiolinia RL3: azymut 74° Radiolinia RL4: azymut 103° Radiolinia RL5: azymut 138° Radiolinia RL6: azymut 173° Radiolinia RL7: azymut 179° Radiolinia RL8: azymut 195° Radiolinia RL9: azymut 195°
LP 6.	Dla anteny Antena Sektorowa 11_V 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_DHLNU 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_DHLNU 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_GT 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_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 22_GLT 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_N 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_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 32_GLT 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_N 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.
LP 7.	Wyniki pomiarów poziomów pól elektromagnetycznych – jako załącznik (raport z pomiarów)

13. Miejscowość, data: *Poznań, 2021-02-09*

Imię i nazwisko osoby reprezentującej prowadzącego instalację: *Jarosław Minc*

Podpis: *J. Minc*

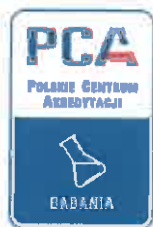
II. Wypełnia organ ochrony środowiska przyjmujący zgłoszenie

Data zarejestrowania zgłoszenia

Numer zgłoszenia

.....

.....



AB 413

RADIOLOG S.C.
71-026 Szczecin ul. Dworska 46
tel. 91 483-21-15, 607-247-246
e-mail: radiolog_sc@poczta.onet.pl

SPRAWOZDANIE NR SP- 42/47/21/OS

Z POMIARÓW PÓL ELEKTROMAGNETYCZNYCH WYKONANYCH DLA CELÓW OCHRONY ŚRODOWISKA

Obiekt: Stacja bazowa telefonii komórkowej P4

Numer: KON3001

Adres: Konin Al. 1-go Maja 13

woj. wielkopolskie

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

Egz. nr 1/2

2021-01-28

Edycja 2 z dnia 20.02.2020 r.

SPRAWOZDANIE NR SP- 42/47/21/OS
Z POMIARÓW PÓŁ ELEKTROMAGNETYCZNYCH
wykonanych dla celów ochrony środowiska

I. INFORMACJE O UŻYTKOWNIKU**1. Zleceniodawca:**

- nazwa: P4 sp. z o.o.
- adres: ul. Wynalazek 17, 02-677 Warszawa

2. Miejsce zainstalowania:

- obiekt: Stacja bazowa telefonii komórkowej P4
- numer: KON3001
- miejsce: Konin Al. 1-go Maja 13, 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°13'42.20"N 18°14'59.80"E		
Lp.	Antena Producent / Typ	Azymut [°]	Wysokość zawieszenia [m] n.p.t.	Pasmo [MHz]	Zakres tilt min-max [°]	EIRP dla anteny [W]
1	Huawei A794517R0	60	44,6	900	0 - 5	4213
2	Huawei AMB4520R0	30	44,6	1800	0 - 5.1	19724
				2100	0 - 5.1	
				2600	0 - 5.1	
		90	44,6	1800	0 - 5	19724
				2100	0 - 5	
				2600	0 - 5	
3	Huawei A794517R0	60	44,6	800	0 - 5	1895
4	Kathrein 742265	180	44,6	900	0 - 3.4	11844
				1800	0 - 3.4	
				2100	0 - 3.4	
5	Huawei ADU4518R11	180	44,6	800	0 - 3.9	7623
				2600	2 - 3.9	
6	RFS APKV18-206516L	180	44,6	1800	0 - 3.4	8517
				2100	0 - 3.4	
7	Kathrein 742265	300	44,6	900	0 - 5	11844
				1800	0 - 5	
				2100	0 - 5	
8	Huawei ADU4518R11	300	44,6	800	0 - 5	7623
				2600	2 - 5	
9	RFS APKV18-206516L	300	44,6	1800	0 - 5	8517
				2100	0 - 5	

***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	VHLP1-80	0.3	51	45.7
2	32	23	VHLP2-32	0.6	205	47.2
3	80	19	VHLP1-80	0.3	302	45.9
4	80	19	VHLP1-80	0.3	323	45.4
5	80	19	VHLP1-80	0.3	58	46.0
6	80	19	VHLP1-80	0.3	74	46.7
7	80	19	VHLP1-80	0.3	103	45.8
8	32	23	VHLP1-32	0.3	138	45.9
9	80	19	VHLP1-80	0.3	173	45.1
10	80	19	VHLP1-80	0.3	179	45.3
11	32	23	VHLP2-32	0.6	195	45.3
12	80	19	VHLP2-80	0.6	195	45.6

* 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.

1. **Data pomiarów:** 28.01.2021 r.
2. **Nazwiska osób wykonujących pomiary:** Tadeusz Piotrowski, Janusz Rzepka
3. **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 24.01.2023 r.
4. **Informacje o parametrach pracy stacji oraz trybu pracy:** przedstawił Zleceniodawca

5. Aparatura pomiarowa:

Tabela 3. Opis zestawu pomiarowego

1.	Miernik	NBM- 550 nr B-0404 Szerokopasmowy Miernik Natężenia PEM zakres pracy: a) temperatury od -10°C do +50°C, b) wilgotność od 5% do 95% SMP2 nr 15SN0135 Szerokopasmowy Miernik Natężenia PEM zakres pracy: a) temperatury od -10°C do +50°C, b) wilgotność od 5% do 95%
	Sondy pomiarowe	EF6091 nr 01053, zakres pracy: a) temperatury od 0°C do 50°C, b) wilgotność od 5% do 95% WPF8 HP nr 20WPO41079 zakres pracy: a) temperatury 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 współczynniku 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 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.	Przyrząd wstępny	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).

7. 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).

8. Opis warunków w jakich były wykonane pomiary:

Stacja bazowa KON3001 posadowiona jest na dachu jedenastokondygnacyjnego budynku Hotelu Konin. Anteny zamontowane są na dwóch konstrukcjach stalowych przytwierdzonych do nadbudówki dachu w/w budynku a urządzenia znajdują się w szafach APM i szafkach RRU.

Budynek, na którym znajduje się stacja usytuowany jest w centrum miasta. W otoczeniu stacji po stronie wschodniej przez ulicę Dworcową są tereny spacerowe i wypoczynku, natomiast z pozostałych stron są budynki mieszkalne wielorodzinne i wielokondygnacyjne oraz punkty handlowo usługowe, place i parkingi. 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°, 60°, 90°, 180°, 300° oraz azymutami anten radiolinii: 51°, 58°, 74°, 103°, 138°, 173°, 179°, 195°, 205°, 302° i 323° do odległości 450 m od obiektu, w godzinach 14⁴⁵÷18¹⁵ 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
teren	0.9	71.6	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

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 Zakres częstotl. pola elektromagnetycznego	Składowa elektryczna	Składowa magnetyczna
od 400 MHz do 2000 MHz	$1,375 \times 10^5 \text{ V/m}$	$0,0037 \times 10^5 \text{ A/m}$
Od 2 GHz do 300 GHz	61 V/m	0,16 A/m

Do wyznaczania wartości wskaźnikowych WM_B i WM_H przyjęto najniższe wartości dopuszczalne poziomów pól elektromagnetycznych w/w zakresów częstotliwości tj. WM_B 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 KON3001 zlokalizowanej w Koninie przy Al. 1-go Maja 13, 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 6 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: P4 sp. z o.o. - 1 egz.
2. a / a: 1 egz.

Sprawozdanie autoryzował:

Podpis jest prawidłowy

Dokument podpisany przez Tadeusz
Piotrowski
Data: 2021.02.04 14:30:12 CET

Sprawozdanie sporządził:

Janusz Rzepka

KONIEC SPRAWOZDANIA

Szczecin, dn. 30.01.2021 r.

**Wyniki pomiarów natężenia pola elektromagnetycznego w otoczeniu
Stacji bazowej KON3001**

Nr pionu pomiarow ego	Miejsce pomiaru (współrzędne geograficzne)		Natężenie pola elektrycznego E [V/m] sonda EF6091	Wskaźnik WM _E	Natężenie pola magnetycznego H [A/m] obliczone	Wskaźnik WM _H	Kierunek pomiarowy [°]
	N	E					
1	52°13'42.47"	18°15'0.06"	< 1,0	< 0,036	< 0,003	< 0,041	30
2	52°13'44.30"	18°15'1.81"	3,7	0,132	0,01	0,135	30
3	52°13'46.40"	18°15'3.82"	2,4	0,086	0,006	0,081	30
4	52°13'48.54"	18°15'5.15"	1,3	0,046	0,003	0,041	30
5	wew. bud. ul. Kolejowa 8 - V kondyg. klatka schodowa w otw. oknie		1,7	0,061	0,005	0,068	30
6	52°13'50.60"	18°15'7.84"	1,2	0,043	0,003	0,041	30
7	52°13'56.52"	18°15'12.95"	1,3	0,046	0,003	0,041	30
8	52°13'42.36"	18°15'0.26"	< 1,0	< 0,036	< 0,003	< 0,041	51 i 60
9	52°13'43.41"	18°15'3.28"	2,7	0,096	0,007	0,095	51 i 60
10	w bud. ul. Energetyka 6 - V kondg. wew. kl. schodowej		< 1,0	< 0,036	< 0,003	< 0,041	51 i 60
11	52°13'46.47"	18°15'7.93"	< 1,0	< 0,036	< 0,003	< 0,041	51 i 60
12	52°13'45.84"	18°15'10.24"	< 1,0	< 0,036	< 0,003	< 0,041	51 i 60
13	52°13'47.05"	18°15'13.73"	< 1,0	< 0,036	< 0,003	< 0,041	51 i 60
14	52°13'49.13"	18°15'14.00"	< 1,0	< 0,036	< 0,003	< 0,041	51 i 60
15	52°13'48.27"	18°15'17.21"	< 1,0	< 0,036	< 0,003	< 0,041	51 i 60
16	52°13'49.42"	18°15'21.41"	2,0	0,071	0,005	0,068	51 i 60
17	52°13'42.64"	18°15'2.37"	2,0	0,071	0,005	0,068	74
18	w bud. Al.. 1-go Maja 16 - IV kondg. wew. kl. schodowej		< 1,0	< 0,036	< 0,003	< 0,041	74
19	52°13'44.45"	18°15'12.05"	< 1,0	< 0,036	< 0,003	< 0,041	74
20	52°13'45.26"	18°15'17.53"	< 1,0	< 0,036	< 0,003	< 0,041	74
21	52°13'46.17"	18°15'21.33"	1,7	0,061	0,005	0,068	74
22	52°13'42.20"	18°15'0.33"	2,4	0,086	0,006	0,081	90 i 103
23	52°13'42.20"	18°15'3.82"	2,5	0,089	0,007	0,095	90 i 103
24	52°13'42.20"	18°15'7.84"	2,2	0,079	0,006	0,081	90 i 103
25	w bud. Plac Górnika 1, kl. 2 - IV kondg. kl. schodowa w otwartym oknie		1,2	0,043	0,003	0,041	90 i 103
26	wew. bud. Al.. 1-go Maja 11 - IV kondyg. klatka schodowa w otw. oknie		1,0	0,036	0,003	0,041	90 i 103
27	52°13'42.20"	18°15'15.88"	2,2	0,079	0,006	0,081	90 i 103
28	w bud. Plac Górnika 3, kl. 1 - III kondg. kl. schodowa w otwartym oknie		5,0	0,179	0,013	0,176	90 i 103
29	52°13'42.80"	18°15'19.12"	1,0	0,036	0,003	0,041	90 i 103
30	52°13'40.23"	18°15'20.24"	2,5	0,089	0,007	0,095	90 i 103
31	w bud. ul. Powstańców Wlkp. 7, kl. 2 - V kondg. wew. kl. schodowej		< 1,0	< 0,036	< 0,003	< 0,041	90 i 103
32	52°13'42.20"	18°15'23.92"	< 1,0	< 0,036	< 0,003	< 0,041	90 i 103
33	52°13'40.99"	18°15'1.59"	2,0	0,071	0,005	0,068	138
34	52°13'38.59"	18°15'5.18"	2,4	0,086	0,006	0,081	138
35	52°13'36.18"	18°15'8.76"	3,4	0,121	0,009	0,122	138
36	w bud. ul. Bydgoska 4, kl. 2 - V kondg. kl. schodowa w otwartym oknie		3,7	0,132	0,01	0,135	138
37	52°13'33.78"	18°15'12.35"	1,2	0,043	0,003	0,041	138
38	52°13'32.27"	18°15'17.44"	< 1,0	< 0,036	< 0,003	< 0,041	138

Załącznik nr 1 do Sprawozdania 42/47/21/OS

RADIOLOG S.C. Tadeusz Piotrowski i Janusz Rzepka, 71-026 Szczecin ul. Dworska 46, tel., 607-247-246

**Wyniki pomiarów natężenia pola elektromagnetycznego w otoczeniu
Stacji bazowej KON3001**

Nr pionu pomiarow ego	Miejsce pomiaru (współrzędne geograficzne)		Natężenie pola elektrycznego E [V/m] sonda EF6091	Wskaźnik WM _E	Natężenie pola magnetycznego H [A/m] obliczone	Wskaźnik WM _H	Kierunek pomiarowy [°]
	N	E					
39	52°13'41.87"	18°14'59.80"	3,9	0,139	0,01	0,135	180
39A	wew. bud. Al.. 1-go Maja 13 - XI kondg. przy oknie		1,2	0,043	0,003	0,041	180
40	w bud. ul. Dworcowa 11 - XI kondg. klatka schodowa w otw.oknie		6,6	0,236	0,018	0,243	180
40A	w bud. ul. Dworcowa 11 - X kondg. klatka schodowa w otw.oknie		3,9	0,139	0,01	0,135	180
41	52°13'37.34"	18°14'59.80"	2,9	0,104	0,008	0,108	180
42	52°13'34.92"	18°14'59.80"	1,0	0,036	0,003	0,041	180
43	52°13'32.38"	18°15'2.37"	1,2	0,043	0,003	0,041	180
44	52°13'30.20"	18°15'1.53"	1,0	0,036	0,003	0,041	180
45	52°13'40.73"	18°14'58.66"	2,7	0,096	0,007	0,095	195 i 205
46	w bud. ul. Sybiraków 2, kl. 2 - V kondg. kl. schodowa w otwartym oknie		1,0	0,036	0,003	0,041	195 i 205
47	w bud. ul. Sybiraków 4, kl. 1 - V kondg. kl. schodowa w otwartym oknie		2,5	0,089	0,007	0,095	195 i 205
48	w bud. ul. Kosmonautów 12 - XI kondg. kl. schodowa w otwartym oknie		6,0	0,214	0,016	0,216	195 i 205
48A	w bud. ul. Kosmonautów 12 - X kondg. kl. schodowa w otwartym oknie		4,4	0,157	0,012	0,162	195 i 205
49	52°13'34.30"	18°14'53.70"	1,2	0,043	0,003	0,041	195 i 205
50	52°13'31.93"	18°14'51.87"	1,0	0,036	0,003	0,041	195 i 205
51	52°13'29.54"	18°14'53.38"	< 1,0	< 0,036	< 0,003	< 0,041	195 i 205
52	52°13'29.00"	18°14'49.60"	< 1,0	< 0,036	< 0,003	< 0,041	195 i 205
53	52°13'42.36"	18°14'59.33"	1,8	0,064	0,005	0,068	300
54	w bud. ul. Tuwima 5 - X kondg. - klatka schodowa w otwartym oknie		3,7	0,132	0,01	0,135	300
55	52°13'42.91"	18°14'55.39"	< 1,0	< 0,036	< 0,003	< 0,041	300
56	52°13'44.63"	18°14'52.83"	1,3	0,046	0,003	0,041	300
57	w bud. ul. Broniewskiego 2 - V kondg. - klatka schodowa przy oknie		2,5	0,089	0,007	0,095	300
58	52°13'45.62"	18°14'49.15"	1,8	0,064	0,005	0,068	300
59	52°13'46.07"	18°14'45.40"	2,5	0,089	0,007	0,095	300
60	52°13'48.27"	18°14'42.38"	3,2	0,114	0,008	0,108	300
61	52°13'50.34"	18°14'40.51"	1,7	0,061	0,005	0,068	300
62	52°13'43.85"	18°14'58.22"	1,0	0,036	0,003	0,041	323
63	52°13'46.07"	18°14'54.96"	< 1,0	< 0,036	< 0,003	< 0,041	323
64	w bud. ul. Traugutta 4 - V kondg. wew. kl. schodowej		< 1,0	< 0,036	< 0,003	< 0,041	323
65	52°13'48.86"	18°14'50.19"	< 1,0	< 0,036	< 0,003	< 0,041	323
66	52°13'51.23"	18°14'48.50"	1,3	0,046	0,003	0,041	323
67	52°13'53.83"	18°14'45.27"	1,5	0,054	0,004	0,054	323
PUNKTY DODATKOWE							
68	w bud. Plac Górnika 2, kl. 2 - IV kondg. kl. schodowa w otwartym oknie		2,4	0,086	0,006	0,081	
69	w bud. ul. Kosmonautów 8 - V kondg. kl. schodowa w otwartym oknie		1,8	0,064	0,005	0,068	
70	w bud. ul. Bydgoska 16, kl. 1 - XI kondg. kl. schodowa w otwartym oknie		4,5	0,161	0,012	0,162	

* piony oznaczone literą nie ujęte w zał. graficznym

* piony nr 1, 8, 22, 39, 53 znajdują się 10 m do źródła PEM i są nie ujęte w zał. graficznym

Załącznik nr 2 do Sprawozdania 42/47/21/OS

RADIOLOG S.C. Tadeusz Piotrowski i Janusz Rzepka, 71-026 Szczecin ul. Dworska 46, tel., 607-247-246

