

Poznań, 30.01.2024

Prowadzący instalację

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

adres do korespondencji:

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

URZĄD MIASTA LESZNA - BIURO OBSŁUGI							
PA	PO	P	KW	AW	S	F	
AP	ED	RP	ZK	RK	OR	FB	
GN	KIS	WPLYNĘŁO			IT	FP	
GL	BP	01. LUT. 2024			KP	FK-W	
GK	CIT				KO	FK-D	
ZP	MOPR				BU	FK-E	
MZD		GD	USC	OS	SM	CR-VAT	
BSPP		PR	SO	PI	ON		
IN		MKZ	OP	PUP	BR		
Ilość załączników					2238.2024	AZ	IK

URZĄD MIASTA LESZNA
Wydział Ochrony Środowiska
wpłynęło dnia 02.02.2024
nr 05.017

p. A. Szepanicki
AP

Prezydent Miasta Leszna
Wydział Ochrony Środowiska

dotyczy stacji bazowej telefonii komórkowej operatora P4 Sp. z o. o. LES3002

W uzupełnieniu przedłożonej do tutejszego Organu informacji o zmianie danych instalacji – wniosek z dnia 16.01.2024 r dla instalacji wytwarzającej pole elektromagnetyczne – stacji bazowej nr **LES3002** zlokalizowanej na **Ul. Kąkolewska 1, 64-100 Leszno, gm. Leszno, pow. Leszno** należącej do P4 Sp. z o. o. z siedzibą w Warszawie przy ul. Wynalazek 1 – niniejszym wyjaśniam, że nagłówku formularzu danych instalacji załączonym do przedmiotowego wniosku wkradła się omyłka pisarska o zmianie istotnej. Wszakże zgłoszenie dotyczy aktualizacji danych instalacji po wprowadzeniu zmiany nieistotnej.

Proszę o uwzględnienie powyższych wyjaśnień i załączonego dokumentu w przedmiotowej sprawie oraz jej pozytywne rozpatrzenie.

Z poważaniem

Katarzyna Sieińska

kom. 790007122

os. 6222.4.2024
5105 41/2024

PLAY

iliad
GROUP

Poznań, 16.01.2024

Prowadzący instalację

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

adres do korespondencji:

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

URZĄD MIASTA LESZNA
Wydział Ochrony Środowiska
wpłynęło dnia 19.01.24r.
OS 121

p. A. Siwpanick

Prezydent Miasta Leszna
Wydział Ochrony Środowiska

dotyczy stacji bazowej telefonii komórkowej operatora P4 Sp. z o. o. LES3002

Na podstawie art. 152 ust. 4c w zw. z art. 152 ust. 2 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (t.j. Dz. U. z 2020 r. poz. 1219 z późn. zm.) zwanej dalej w skrócie POŚ a także zgodnie z wymogami Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 2 lipca 2010 r. w sprawie rodzajów instalacji, których eksploatacja wymaga zgłoszenia (t.j. Dz. U. z 2019 r. poz. 1510)

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

Ul. Kąkolewska 1, 64-100 Leszno, gm. Leszno, pow. Leszno

P4 sp. z o.o. dokonuje zgłoszenia z wykorzystaniem formularza będącego załącznikiem do Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 2 lipca 2010 r. w sprawie zgłoszenia instalacji wytwarzających pola elektromagnetyczne (Dz. U. Nr 130, poz. 879), które utraciło moc, podkreślając, iż obecnie zakres informacji które zgłoszenie powinno zawierać wyznacza wyłącznie ww. art. 152 ust. 2 POŚ a informacje wykraczające poza ten zakres podaje jedynie ze względu na praktykę utrwaloną na gruncie rozporządzenia obowiązującego do dnia 1 stycznia 2021 roku.

Załączniki:

- formularz zgłoszenia stacji LES3002 wraz z załącznikiem;
- odpis dokumentu pełnomocnictwa wraz z potwierdzeniem uiszczenia opłaty skarbowej w wysokości 17 złotych od jego złożenia;
- potwierdzenie uiszczenia opłaty skarbowej od przyjęcia zgłoszenia - 120 złotych.

Z poważaniem
Katarzyna Sieińska

kom. 790007122

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

Prezydent Miasta Leszna
Wydział Ochrony Środowiska
ul. Wałowa 5, 64-100 Leszno

2. Nazwa instalacji zgodna z nazewnictwem stosowanym przez prowadzącego instalację

LES3002 (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. WIELKOPOLSKIE 2.4.30 (TERYT: 30) (KTS: 10023000000000), pow. Leszno 4.4.30.59.63 (TERYT: 3063) (KTS: 10023015963000), gm. Leszno 5.4.30.59.63.01.1 (TERYT: 3063011) (KTS: 10023015963011)

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

Ul. Kąkolewska 1, 64-100 Leszno, gm. Leszno, pow. Leszno

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_GLT: 13524W
Antena Sektorowa 12_NV: 13035W
Antena Sektorowa 13_H: 19776W
Antena Sektorowa 21_GLT: 13524W
Antena Sektorowa 22_NV: 13035W
Antena Sektorowa 23_H: 19776W
Antena Sektorowa 31_GLT: 13524W
Antena Sektorowa 32_NV: 13035W
Antena Sektorowa 33_H: 19776W
Radiolinia RL1: 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_GLT: (16°35'31.9"E, 51°50'51.7"N)
Antena Sektorowa 12_NV: (16°35'31.9"E, 51°50'51.7"N)
Antena Sektorowa 13_H: (16°35'31.9"E, 51°50'51.7"N)
Antena Sektorowa 21_GLT: (16°35'31.9"E, 51°50'51.7"N)
Antena Sektorowa 22_NV: (16°35'31.9"E, 51°50'51.7"N)
Antena Sektorowa 23_H: (16°35'31.9"E, 51°50'51.7"N)
Antena Sektorowa 31_GLT: (16°35'31.9"E, 51°50'51.7"N)
Antena Sektorowa 32_NV: (16°35'31.9"E, 51°50'51.7"N)
Antena Sektorowa 33_H: (16°35'31.9"E, 51°50'51.7"N)
Radiolinia RL1: (16°35'31.9"E, 51°50'51.7"N)

LP 2. Częstotliwość pracy instalacji:
800MHz, 900MHz, 1800MHz, 2100MHz, 2600MHz, 80GHz

LP 3.	Wysokość środków elektrycznych anten nad poziomem terenu: Antena Sektorowa 11_GLT: 30,00m Antena Sektorowa 12_NV: 30,00m Antena Sektorowa 13_H: 30,00m Antena Sektorowa 21_GLT: 30,00m Antena Sektorowa 22_NV: 30,00m Antena Sektorowa 23_H: 30,00m Antena Sektorowa 31_GLT: 30,00m Antena Sektorowa 32_NV: 30,00m Antena Sektorowa 33_H: 30,00m Radiolinia RL1: 29,50m				
LP 4.	Emisja pola elektromagnetycznego o równoważnych mocach promieniowanych izotropowo (EIRP) poszczególnych anten: Antena Sektorowa 11_GLT: 13524W Antena Sektorowa 12_NV: 13035W Antena Sektorowa 13_H: 19776W Antena Sektorowa 21_GLT: 13524W Antena Sektorowa 22_NV: 13035W Antena Sektorowa 23_H: 19776W Antena Sektorowa 31_GLT: 13524W Antena Sektorowa 32_NV: 13035W Antena Sektorowa 33_H: 19776W Radiolinia RL1: 1778W				
LP 5.	Zakresy azymutów i kątów pochylenia osi głównych wiązek promieniowania poszczególnych anten Instalacji: Antena Sektorowa 11_GLT: azymut 90°, pochylenie 0-10° (900MHz), pochylenie 2-12° (1800MHz), pochylenie 2-12° (2100MHz) Antena Sektorowa 12_NV: azymut 90°, pochylenie 0-10° (800MHz), pochylenie 2-12° (1800MHz), pochylenie 2-12° (2100MHz) Antena Sektorowa 13_H: azymut 90°, pochylenie 0-6° (2600MHz) Antena Sektorowa 21_GLT: azymut 222°, pochylenie 0-10° (900MHz), pochylenie 2-12° (1800MHz), pochylenie 2-12° (2100MHz) Antena Sektorowa 22_NV: azymut 222°, pochylenie 0-10° (800MHz), pochylenie 2-12° (1800MHz), pochylenie 2-12° (2100MHz) Antena Sektorowa 23_H: azymut 222°, pochylenie 0-6° (2600MHz) Antena Sektorowa 31_GLT: azymut 320°, pochylenie 0-10° (900MHz), pochylenie 2-12° (1800MHz), pochylenie 2-12° (2100MHz) Antena Sektorowa 32_NV: azymut 320°, pochylenie 0-10° (800MHz), pochylenie 2-12° (1800MHz), pochylenie 2-12° (2100MHz) Antena Sektorowa 33_H: azymut 320°, pochylenie 0-6° (2600MHz) Radiolinia RL1: azymut 195° <i>! poprowadzić 319°</i>				
LP 6.	Niniejsza instalacja radiokomunikacyjna nie zalicza się do przedsięwzięć, o których mowa w przepisach wydanych na podstawie art. 60 ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko – podobnie jak każda inna instalacja radiokomunikacyjna (co jest skutkiem uchylecia ze skutkiem od dnia 4 czerwca 2022 roku przepisów § 2 ust. 1 pkt 7) oraz § 3 ust. 1 pkt 8) rozporządzenia w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko, na podstawie rozporządzenia Rady Ministrów z dnia 5 maja 2022r. zmieniającego rozporządzenie w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko; Dz. U. 2022 poz. 1071 z dnia 20 maja 2022r.)				
LP 7.	Sprawozdanie z wykonanych pomiarów poziomów pól elektromagnetycznych, o których mowa w art. 122a ust. 1 pkt 1) Prawa ochrony środowiska – jako załącznik.				
13. Miejsowość, data: Poznań, 2024-01-16 Imię i nazwisko osoby reprezentującej prowadzącą instalację: Katarzyna Sieińska Podpis: <i>Katarzyna Sieińska</i>					
II. Wypełnia organ ochrony środowiska przyjmujący zgłoszenie <table border="1"> <tr> <td>Data zarejestrowania zgłoszenia</td> <td>Numer zgłoszenia</td> </tr> <tr> <td>.....</td> <td>.....</td> </tr> </table>		Data zarejestrowania zgłoszenia	Numer zgłoszenia		
Data zarejestrowania zgłoszenia	Numer zgłoszenia				
.....					



AB 413

RADIOLOG S.C.

71-026 Szczecin, ul. Dworska 46

tel. 607-247-246

e-mail: radiolog_sc@poczta.onet.pl

SPRAWOZDANIE NR SP- 42/7/24/OS

Z POMIARÓW PÓL ELEKTROMAGNETYCZNYCH WYKONANYCH DLA CELÓW OCHRONY ŚRODOWISKA

Obiekt: Stacja bazowa telefonii komórkowej P4

Numer: LES3002

Adres: 64-100 Leszno, ul. Kąkolewska 1

woj. wielkopolskie

Zleceniodawca: P4 sp. z o.o.

ul. Wynalazek 1, 02-677 Warszawa

Egz. nr 1/2

Data pomiarów: 2024-01-12

Edycja z dnia 02.01.2024 r.

SPRAWOZDANIE NR SP- 42/7/24/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 1, 02-677 Warszawa

2. Miejsce zainstalowania:

- **obiekt:** Stacja bazowa telefonii komórkowej P4
- **numer:** LES3002
- **miejsce:** 64-100 Leszno, ul. Kąkolewska 1, woj. wielkopolskie

II. CHARAKTERYSTYKA ŹRÓDEŁ PEM***Tabela 1.** Parametry systemu nadawczo-odbiorczego 2600, 2100, 1800, 900 i 800 MHz

Tabela 1. Parametry systemu nadawczo-odbiorczego 2000, 2100, 1800, 900 MHz						
Typ nadajników		Huawei DBS	Rzeczywisty czas pracy [h/doba]		24	
Charakterystyka promieniowania		Kierunkowa	Rodzaj wytwarzanego pola		Stacjonarne	
			Współrzędne geograficzne		51°50'51.41"N, 16°35'31.76"E	
Lp.	Antena Producent / Typ	Azymut [°]	Wysokość zawieszenia [m] n.p.t.	Pasmo [MHz]	Zakres tilt min-max [°]	EIRP dla anteny [W]
1	Huawei ADU4518R12	90	30	900	0 - 10	13524
				1800	2 - 12	
				2100	2 - 12	
2	Huawei ADU4518R12	90	30	800	0 - 10	13035
				1800	2 - 12	
				2100	2 - 12	
3	Huawei ADU4521R0	90	30	2600	0 - 6	19776
4	Huawei ADU4518R12	222	30	900	0 - 10	13524
				1800	2 - 12	
				2100	2 - 12	
5	Huawei ADU4518R12	222	30	800	0 - 10	13035
				1800	2 - 12	
				2100	2 - 12	
6	Huawei ADU4521R0	222	30	2600	0 - 6	19776
7	Huawei ADU4518R12	320	30	900	0 - 10	13524
				1800	2 - 12	
				2100	2 - 12	
8	Huawei ADU4518R12	320	30	800	0 - 10	13035
				1800	2 - 12	
				2100	2 - 12	
9	Huawei ADU4521R0	320	30	2600	0 - 6	19776

***Tabela 2.** Parametry radiolinii

Lp.	Linia radiowa		Antena			
	Częstotliwość pracy [GHz]	moc wyjściowa [dBm]	Typ/ producent	średnica anteny [m]	azymut [°]	wysokość zainstal. [m]
1	80	19	VHLP1-80	0,3	195	29,5

* 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:** 12.01.2024 r.
2. **Nazwiska osób wykonujących pomiary:** Mateusz Rzepka, Mariusz Piotrowski,
3. **Upoważnienie do wykonywania pomiarów:** Certyfikat akredytacji laboratorium badawczego nr AB 413, z dnia 9 maja 2023 r., wydany przez Polskie Centrum Akredytacji w Warszawie.
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) 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 -10°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
	Podane wartości niepewności to niepewności rozszerzone przy prawdopodobieństwie rozszerzenia ok. 95% i współczynnika rozszerzenia k=2 dla pomiaru składowej elektrycznej sondą:	EF6091 w paśmie częstotliwości 0,85 ÷ 10 GHz: - w zakresie od 0,5 do 2 V/m wynosi 24,2 % - w zakresie od 2 do 250 V/m wynosi 20,0 % EF6091 w paśmie częstotliwości 10 ÷ 90 GHz: - w zakresie od 0,5 do 2 V/m wynosi 29,0 % - w zakresie od 2 do 250 V/m wynosi 25,5 % WPF8 HP: w paśmie częstotliwości 0,3 ÷ 8 GHz: wynosi 24,5 %
	Świadectwa wzorcowania mierników Narda - NBM- 550 nr B-0404 i SMP2 nr 15SN0135	LWiMP/W/086/23 z dnia 28.02.2023 r. i LWiMP/W/304/22 z dnia 07.10.2022 r. wydane przez Laboratorium Wzorców i Metrologii Pola Elektromagnetycznego Instytutu Telekomunikacji, Teleinformatyki i Akustyki Politechnika Wrocławska. Nr akredytacji nr AP 078.
	Sprawdzanie bieżące mierników Narda - NBM- 550 nr B-0404 i SMP2 nr 15SN0135	Według procedury określonej w Instrukcji roboczej dla przyrządu pomiarowego NBM- 550 nr B-0404: IRO-NARDA i SMP2: IRO-SMP2
2.	Miernik	Termohigrometr nr 023/2012
	Zakres pomiaru temperatury	od - 40°C do + 70°C
	Zakres pomiaru wilgotności	od 0% do + 99%
	Świadectwo wzorcowania	nr 2951.1-M54 -4180-1501/15, z dnia 19 sierpnia.2015 r., wydane przez GUM w Warszawie
3.	Przymiar wstępowy/ dalmierz	typ MBI -50 / DISTO™ D510
	Długość pomiaru	50 m; / 250 m
	Świadectwo wzorcowania / certyfikat	6W1/718/15 z dnia 20 sierpnia 2015 r., wydane przez Urząd Miar w Gdańsku / 1096688857 z dnia 03 marca 2021 r
4	Odbiornik GPS	Garmin GPSMAP 64s
	Dokładność	0,1°

6. Metodyka wykonania pomiarów:

Załącznik do Rozporządzenia Ministra Klimatu z dnia 17.02.2020 r. w sprawie sposobów sprawdzania dotrzymania dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku (Dz. U. 2022, poz. 2630).

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.).

8. Opis warunków w jakich były wykonane pomiary:

Stacja bazowa LES3002 usytuowana jest na dzwonnicy kościoła. W otoczeniu stacji występuje zabudowa mieszkalna wielorodzinna, place, drogi, parkingi oraz cmentarz. Anteny zamontowane są na konstrukcjach stalowych przytwierdzonych do dzwonnicy a urządzenia znajdują się w szafach APM i nadajnikach RRU. 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: 90°, 222°, 320° oraz azymutem anteny radiolinii: 195° do odległości dla których stwierdzono, na podstawie uprzednio dokonanych obliczeń, w miejscach dostępnych dla ludności, występowanie pól elektromagnetycznych o najwyższym poziomie, które pochodzą od badanej instalacji, w godzinach 10⁰⁰÷13⁰⁰ podczas rzeczywistej pracy urządzeń wytwarzających pola. Anteny sektorowe ustawiono dla średniego pochylenia wiązek.

Pomiary w przyjętych pionach pomiarowych wykonano w punktach położonych na wysokościach od 0,3 m do 2,0 m nad powierzchnią ziemi lub nad innymi powierzchniami, na których mogą przebywać ludzie, przyjmując za wynik pomiaru maksymalny poziom elektromagnetycznego promieniowania niejonizującego.

Przy doborze pionów pomiarowych uwzględniono charakter i sposób zagospodarowania terenu otaczającego stację bazową.

8.1. Warunki meteorologiczne / środowiskowe:

	Temperatura [°C]	Wilgotność [%]	Opady atmosferyczne
początek badań	-1,5	86,1	nie wystąpiły
koniec badań	-0,9	83,5	nie wystąpiły

9. Sposób identyfikacji widma częstotliwości:

Częstotliwości źródeł zidentyfikowano na podstawie analizy dokumentacji technicznej dostarczonej przez Zlecniodawcę.

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 powiększony o:
- rozszerzoną niepewność pomiaru U dla współczynnika rozszerzenia $k = 2$ (zgodnie z zapisami w tabeli 3-opis zestawu pomiarowego).

<0,5 V/m – wartość mierzanda odpowiadająca dolnej granicy zakresu pomiarowego skredytowanej metody.

Tabela 4. Dopuszczalne poziomy pól elektromagnetycznych

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

Do wyznaczania wartości wskaźnikowych WM_E i WM_H przyjęto najniższe wartości dopuszczalne poziomów pól elektromagnetycznych w/w zakresów częstotliwości tj. WM_E 28 V/m i WM_H 0,073 A/m.

V. WNIOSKI

Na podstawie wykonanych pomiarów elektromagnetycznego promieniowania niejonizującego przedstawionych w niniejszym sprawozdaniu stwierdza się, że w otoczeniu Stacji bazowej LES3002 zlokalizowanej w Lesznie przy ul. Kąkolewskiej 1, dopuszczalne poziomy pól elektromagnetycznych w środowisku określone w przepisach wydanych na podstawie art. 122 ust. 1 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. – Prawo ochrony środowiska uznaje się za dotrzymane, udokumentowano, że żadna z wartości wskaźnikowych nie przekracza wartości 1.

■ Sprawozdanie zawiera 5 stron i 3 załączniki:

- nr 1, 2 – tabele z wynikami pomiarów,
- nr 3 – mapa z rozmieszczeniem pionów pomiarowych wokół obiektu.

Bez pisemnego zezwolenia laboratorium Radiolog S.C. sprawozdanie nie może być powielane inaczej, jak tylko w całości.

■ Otrzymują:

- 1. Zleceniodawca: 1 egz.
- 2. a / a: 1 egz.

Sprawozdanie autoryzował:

Podpis jest prawidłowy

Dokument podpisany przez Mariusz Piotrowski
Data: 2024.01.13 17:58:43 CET

Sprawozdanie sporządził:

Mateusz Rzepka

KONIEC SPRAWOZDANIA

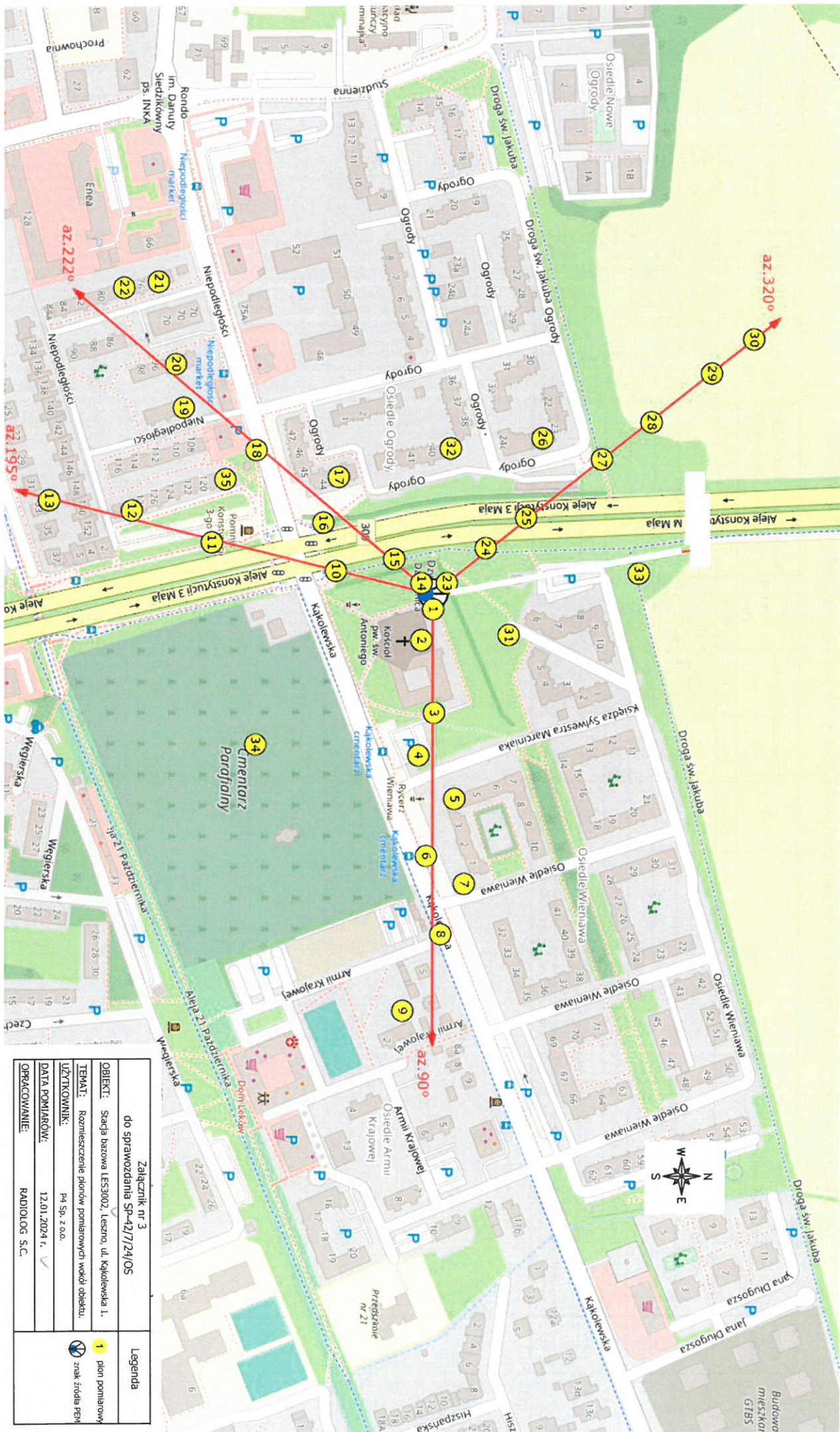
Szczecin, dn. 13.01.2024 r.

Wyniki pomiarów natężenia pola elektromagnetycznego w otoczeniu Stacji bazowej LES3002.

Pion pomiarowy	Miejsce pomiaru (współrzędne geograficzne)		Ezm [V/m]	Niepewn ość [%]	Niepewn ość [V/m]	Ezm z niepewn ość [V/m]	Wartość gr. dla pola E [V/m]	Wartość gr. dla pola H [A/m]	Wskaźnik WM _E	Natężenie pola H _L		Wskaźnik WM _H	Kierunek pomiarowy [°]
										[A/m]	[A/m]		
Tak	Szerokość geograficzna	Długość geograficzna	Tak	Tak	Wyliczone automatycznie		Tak	Tak	Wyliczone automatycznie				Tak
1	51,8476906	16,5923386	1,5	24,5	0,37	1,87	28	0,073	0,067	0,0050	0,068	90	
2		wewnątrz kościoła	<0,5	24,5	<0,12	<0,5	28	0,073	<0,018	<0,0013	<0,018	90	
3	51,8476982	16,5934868	1,1	24,5	0,27	1,37	28	0,073	0,049	0,0036	0,050	90	
4	51,847599	16,5939674	1,5	24,5	0,37	1,87	28	0,073	0,067	0,0050	0,068	90	
5		w budynku Osiedle Wieniawa 4/6 - IV kondg. balkon	5	24,5	1,23	6,23	28	0,073	0,222	0,0165	0,226	90	
6	51,8476486	16,5950832	1,2	24,5	0,29	1,49	28	0,073	0,053	0,0040	0,054	90	
7	51,8478928	16,5953941	1,9	24,5	0,47	2,37	28	0,073	0,084	0,0063	0,086	90	
8	51,8477402	16,5959553	2,2	24,5	0,54	2,74	28	0,073	0,098	0,0073	0,100	90	
9	51,847496	16,5967999	0,8	24,5	0,20	1,00	28	0,073	0,036	0,0026	0,036	90	
10	51,847065	16,5919189	1,5	24,5	0,37	1,87	28	0,073	0,067	0,0050	0,068	195	
11	51,8462677	16,5915966	1,8	24,5	0,44	2,24	28	0,073	0,080	0,0059	0,081	195	
12		w bud. ul. Niepodległości 130/8 - IV kondg.pokój w otw. oknie	3,8	24,5	0,93	4,73	28	0,073	0,169	0,0125	0,172	195	
13		ul. 21 Października 33, poziom I kondg. w świetle okna budynku	0,9	24,5	0,22	1,12	28	0,073	0,040	0,0030	0,041	195	
14	51,8476143	16,5920506	1,7	24,5	0,42	2,12	28	0,073	0,076	0,0056	0,077	222	
15	51,8474426	16,5917892	1,8	24,5	0,44	2,24	28	0,073	0,080	0,0059	0,081	222	
16	51,8469849	16,5913811	1,9	24,5	0,47	2,37	28	0,073	0,084	0,0063	0,086	222	
17		w budynku Osiedle Ogrody 43/8 - IV kondg. balkon	5,8	24,5	1,42	7,22	28	0,073	0,258	0,0192	0,262	222	
18	51,8465538	16,5905781	1,4	24,5	0,34	1,74	28	0,073	0,062	0,0046	0,063	222	
19		w budy. ul. Niepodległości 102 - V kondg. klatka schod. w otw. oknie	4,6	24,5	1,13	5,73	28	0,073	0,205	0,0152	0,208	222	
20		w budynku ul. Niepodległości 94 - V kondg. klatka schodowa	<0,5	24,5	<0,12	<0,5	28	0,073	<0,018	<0,0013	<0,018	222	
21		w bud. ul. Niepodległości 74 - V kondg. klatka schodowa w otw. oknie	3,1	24,5	0,76	3,86	28	0,073	0,138	0,0102	0,140	222	
22		w bud. ul. Niepodległości 78 - V kondg. klatka schodowa w otw. oknie	1,4	24,5	0,34	1,74	28	0,073	0,062	0,0046	0,063	222	
23	51,8477783	16,5920525	1,6	24,5	0,39	1,99	28	0,073	0,071	0,0053	0,072	320	
24	51,8480263	16,5916729	1,7	24,5	0,42	2,12	28	0,073	0,076	0,0056	0,077	320	
25	51,8482933	16,5913391	2,3	24,5	0,56	2,86	28	0,073	0,102	0,0076	0,104	320	
26		w bud. Osiedle Ogrody 24 - II kondg. klatka schodowa w otw. oknie	4,5	24,5	1,10	5,60	28	0,073	0,200	0,0149	0,204	320	
27	51,8487816	16,5906944	2,2	24,5	0,54	2,74	28	0,073	0,098	0,0073	0,100	320	
28	51,8490982	16,5902786	2	24,5	0,49	2,49	28	0,073	0,089	0,0066	0,090	320	
29	51,8494873	16,5897503	1,8	24,5	0,44	2,24	28	0,073	0,080	0,0059	0,081	320	

Wyniki pomiarów natężenia pola elektromagnetycznego w otoczeniu Stacji bazowej LES3002.

Pion pomiarowy	Miejsce pomiaru (współrzędne geograficzne)		Ezm [V/m]	Niepewn ość	Niepewn ość [V/m]	Ezm z niepewnoś cią [V/m]	Wartość gr. dla pola E [V/m]	Wartość gr. dla pola H [A/m]	Wskaźnik WM _E	Natężenie pola H		Wskaźnik WM _H	Kierunek pomiarowy [°]
				[%]						[A/m]			
Tak	Szerokość geograficzna	Długość geograficzna	Tak	Tak	Wyliczone automatycznie		Tak	Tak	Wyliczane automatycznie				Tak
30	51,8497543	16,5893669	1,6	24,5	0,39	1,99	28	0,073	0,071	0,0053	0,072	320	
31	51,8481789	16,5926285	2,5	24,5	0,61	3,11	28	0,073	0,111	0,0083	0,113		
32	w bud. Osiedle Ogrody 39 - IV kondg. klatka schodowa w otw. oknie		3,4	24,5	0,83	4,23	28	0,073	0,151	0,0112	0,154		
33	51,8490143	16,5919533	2,2	24,5	0,54	2,74	28	0,073	0,098	0,0073	0,100		
34	51,8465462	16,5938396	1,6	24,5	0,39	1,99	28	0,073	0,071	0,0053	0,072		
35	w bud. ul. Niepodległości 118 - V kondg. klatka schod. w otw. oknie		5,4	24,5	1,32	6,72	28	0,073	0,240	0,0178	0,244		



Załącznik nr 3 do sprawozdania SP-42/7/24/OS	
OBIEKT:	Stacja bazowa LE53002, Leszno, ul. Kąkolowska 1.
TEMAT:	Rozmieszczenie pionów pomiarowych wokół obiektu.
UŻYTKOWNIK:	P4 Sp. z o.o.
DATA POMIARÓW:	12.01.2024 r.
OPRACOWANIE:	RADIOLOG S.C.
Legenda	
1	pion pomiarowy
2	znak źródła PEM