

OS. 6222 27. 2019

PLAY

URZĄD MIASTA LESZNA - BIURO OBSŁUGI						
PA	PO	P	BR	RP	S	F
AP	ED	RK	KW	AW	ORA	FB
GN	KIS	WPLYNEŁO			ORI	FP
GL	BP	12. 12. 2019			KP	FK-W
GK	CIT				KO	FK-D
OS	PS				SM	FK-E
SO		UB	Abi	WZ	BA	CR-Vai
ZP		OP	ZK	USC	BU	
PR	MOPR	MZD	BSPE	BPW	ON	
Ilość załączników 775/12/2019						

Poznań, 2019-12-10

URZĄD MIASTA LESZNA
 Wydział Ochrony Środowiska
 wpłynęło dnia 12. 12. 19
 Nr OS 2009

p. M. Kubicka-
Mancka

AP

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

Urząd Miasta w Lesznie

Wydział Gospodarki Komunalnej i Ochrony Środowiska

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

Zgodnie z wymogami

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

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

oraz

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

P4 Sp. z o. o. z siedzibą w Warszawie dokonuje ponownego zgłoszenia instalacji wytwarzającej pole elektromagnetyczne z uwagi na istotną zmianę w instalacji (zgodnie z art. 152 ust 6 pkt.2 w związku z ust 4):

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

Z poważaniem

J. Minc
Jarosław Minc
kom. 790004089

Załączniki:

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

Do wiadomości: Państwowy Wojewódzki Inspektor Sanitarny

**FORMULARZ ZGŁOSZENIA INSTALACJI WYTWARZAJĄCYCH POLA
ELEKTROMAGNETYCZNE**

I. Wypełnia podmiot prowadzący instalację dokonujący jej zgłoszenia

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

*Urząd Miasta w Lesznie
Wydział Gospodarki Komunalnej i Ochrony Środowiska
64-100 Leszno
ul. Wałowa 5*

2. Nazwa instalacji zgodna z nazewnictwem stosowanym przez prowadzącego instalację

LES3002 (zgłoszenie nr 6)

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 (KTS: 10023000000000), pow. Leszno 4.4.30.59.63 (KTS: 10023015963000), gm. Leszno 5.4.30.59.63.01.1 (KTS: 10023015963011)

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

64-100 Leszno, Kąkolewska 1, 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_GNTU: 5923W
Antena Sektorowa 12_DL: 7235W
Antena Sektorowa 13_H: 19594W
Antena Sektorowa 21_GNTU: 5923W
Antena Sektorowa 22_DL: 7235W
Antena Sektorowa 23_H: 19594W
Antena Sektorowa 31_GNTU: 4465W
Antena Sektorowa 32_DL: 3620W
Antena Sektorowa 33_H: 14864W
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

LP 1. Współrzędne geograficzne anten instalacji:
*Antena Sektorowa 11_GNTU: (16°35'31.9"E, 51°50'51.7"N)
Antena Sektorowa 12_DL: (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_GNTU: (16°35'31.9"E, 51°50'51.7"N)
Antena Sektorowa 22_DL: (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_GNTU: (16°35'31.9"E, 51°50'51.7"N)
Antena Sektorowa 32_DL: (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.	<p>Wysokość środków elektrycznych anten nad poziomem terenu:</p> <p><i>Antena Sektorowa 11_GNTU: 30,00m</i> <i>Antena Sektorowa 12_DLV: 30,00m</i> <i>Antena Sektorowa 13_H: 30,00m</i> <i>Antena Sektorowa 21_GNTU: 30,00m</i> <i>Antena Sektorowa 22_DLV: 30,00m</i> <i>Antena Sektorowa 23_H: 30,00m</i> <i>Antena Sektorowa 31_GNTU: 30,00m</i> <i>Antena Sektorowa 32_DLV: 30,00m</i> <i>Antena Sektorowa 33_H: 30,00m</i> <i>Radiolinia RL1: 28,60m</i></p>
LP 4.	<p>Emisja pola elektromagnetycznego o równoważnych mocach promieniowanych izotropowo (EIRP) poszczególnych anten:</p> <p><i>Antena Sektorowa 11_GNTU: 5923W</i> <i>Antena Sektorowa 12_DLV: 7235W</i> <i>Antena Sektorowa 13_H: 19594W</i> <i>Antena Sektorowa 21_GNTU: 5923W</i> <i>Antena Sektorowa 22_DLV: 7235W</i> <i>Antena Sektorowa 23_H: 19594W</i> <i>Antena Sektorowa 31_GNTU: 4465W</i> <i>Antena Sektorowa 32_DLV: 3620W</i> <i>Antena Sektorowa 33_H: 14864W</i> <i>Radiolinia RL1: 1778W</i></p>
LP 5.	<p>Zakresy azymutów i kątów pochylenia osi głównych wiązek promieniowania poszczególnych anten Instalacji:</p> <p><i>Antena Sektorowa 11_GNTU: azymut 90°, pochylenie 0-5° (900MHz), pochylenie 2-5° (2100MHz)</i> <i>Antena Sektorowa 12_DLV: azymut 90°, pochylenie 0-5° (800MHz), pochylenie 2-5° (1800MHz)</i> <i>Antena Sektorowa 13_H: azymut 90°, pochylenie 0-5° (2600MHz)</i> <i>Antena Sektorowa 21_GNTU: azymut 222°, pochylenie 0-10° (900MHz), pochylenie 2-10° (2100MHz)</i> <i>Antena Sektorowa 22_DLV: azymut 222°, pochylenie 0-8° (800MHz), pochylenie 2-8° (1800MHz)</i> <i>Antena Sektorowa 23_H: azymut 222°, pochylenie 0-2° (2600MHz)</i> <i>Antena Sektorowa 31_GNTU: azymut 320°, pochylenie 0-5° (900MHz), pochylenie 2-5° (2100MHz)</i> <i>Antena Sektorowa 32_DLV: azymut 320°, pochylenie 0-5° (800MHz), pochylenie 2-5° (1800MHz)</i> <i>Antena Sektorowa 33_H: azymut 320°, pochylenie 0-5° (2600MHz)</i> <i>Radiolinia RL1: azymut 317°</i></p>
LP 6.	<p><i>Dla anteny Antena Sektorowa 11_GNTU miejsca dostępne dla ludności nie znajdują się w określonej we wskazanym poniżej rozporządzeniu odległości od środka elektrycznego anteny w osi jej głównej wiązki promieniowania,</i> <i>Dla anteny Antena Sektorowa 12_DLV miejsca dostępne dla ludności nie znajdują się w określonej we wskazanym poniżej rozporządzeniu odległości od środka elektrycznego anteny w osi jej głównej wiązki promieniowania,</i> <i>Dla anteny Antena Sektorowa 13_H miejsca dostępne dla ludności nie znajdują się w określonej we wskazanym poniżej rozporządzeniu odległości od środka elektrycznego anteny w osi jej głównej wiązki promieniowania,</i> <i>Dla anteny Antena Sektorowa 21_GNTU miejsca dostępne dla ludności nie znajdują się w określonej we wskazanym poniżej rozporządzeniu odległości od środka elektrycznego anteny w osi jej głównej wiązki promieniowania,</i> <i>Dla anteny Antena Sektorowa 22_DLV miejsca dostępne dla ludności nie znajdują się w określonej we wskazanym poniżej rozporządzeniu odległości od środka elektrycznego anteny w osi jej głównej wiązki promieniowania,</i> <i>Dla anteny Antena Sektorowa 23_H miejsca dostępne dla ludności nie znajdują się w określonej we wskazanym poniżej rozporządzeniu odległości od środka elektrycznego anteny w osi jej głównej wiązki promieniowania,</i> <i>Dla anteny Antena Sektorowa 31_GNTU miejsca dostępne dla ludności nie znajdują się w określonej we wskazanym poniżej rozporządzeniu odległości od środka elektrycznego anteny w osi jej głównej wiązki promieniowania,</i> <i>Dla anteny Antena Sektorowa 32_DLV miejsca dostępne dla ludności nie znajdują się w określonej we wskazanym poniżej rozporządzeniu odległości od środka elektrycznego anteny w osi jej głównej wiązki promieniowania,</i> <i>Dla anteny Antena Sektorowa 33_H miejsca dostępne dla ludności nie znajdują się w określonej we wskazanym poniżej rozporządzeniu odległości od środka elektrycznego anteny w osi jej głównej wiązki promieniowania,</i> <i>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</i></p>

	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, 2019-12-10 Imię i nazwisko osoby reprezentującej prowadzącego instalację: Jarosław Minc Podpis: 		
II. Wypełnia organ ochrony środowiska przyjmujący zgłoszenie		
Data zarejestrowania zgłoszenia 06.01.2020		Numer zgłoszenia 3/2020



AB 413

RADIOLOG Sp. C.
Tadeusz Piotrowski i Janusz Rzepka
71-026 Szczecin ul. Dworska 46
tel., fax. 91 483-21-15, tel. kom. 607-247-246
e-mail: radiolog_sc@poczta.onet.pl

51SPRAWOZDANIE NR SP- 42/356/19/OS

**Z POMIARÓW PÓL ELEKTROMAGNETYCZNYCH
WYKONANYCH DLA CELÓW
OCHRONY ŚRODOWISKA**

Obiekt: Stacja bazowa telefonii komórkowej P4

Numer: LES3002

Adres: Leszno ul. Kąkolewska 1

woj. wielkopolskie

Zleceniodawca: P4 sp. z o.o.
ul. Taśmowa 7, 02-667 Warszawa

**SPRAWOZDANIE NR SP- 42/356/19/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, 02-667 Warszawa

2. Miejsce zainstalowania:

- **obiekt:** Stacja bazowa telefonii komórkowej P4
- **numer:** LES3002
- **miejsce:** Leszno ul. Kąkolewska 1, 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		51°50'51.41"N, 16°35'31.76"E	
Lp.	Antena Producent / Typ	Azymut [°]	Wysokość zawieszenia [m] n.p.t.	Pasma [MHz]	Zakres tilt min-max [°]	EIRP dla anteny [W]
1	Huawei ADU4518R12	90	30	900	0 - 5	5923
				2100	2 - 5	
2	Huawei ADU4518R12	90	30	800	0 - 5	7235
				1800	2 - 5	
3	Huawei ADU4521R0	90	30	2600	0 - 5	19594
4	Huawei ADU4518R12	222	30	900	0 - 10	5923
				2100	2 - 10	
5	Huawei ADU4518R12	222	30	800	0 - 8	7235
				1800	2 - 8	
6	Huawei ADU4521R0	222	30	2600	0 - 2	19594
7	Huawei ADU4518R12	320	30	900	0 - 5	4465
				2100	2 - 5	
8	Huawei ADU4518R12	320	30	800	0 - 5	3620
				1800	2 - 5	
9	Huawei ADU4521R0	320	30	2600	0 - 5	14864

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	317	28,6

Inne źródła PEM: Na badanym obiekcie LES3002 występują inne źródła promieniowania pola elektromagnetycznego, pochodzące od telefonii komórkowej T-Mobile Polska S.A., 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: 04.12.2019 r.

2. Nazwiska osób wykonujących pomiary: Tadeusz Piotrowski, Janusz Rzepka

3. Firma zatrudniająca osoby wykonujące pomiary: Radiolog Sp.C.

4. Podstawy prawne wykonywania pomiarów:

Certyfikat akredytacji laboratorium badawczego nr AB 413, z dnia 10 stycznia 2019 r., wydany przez Polskie Centrum Akredytacji w Warszawie, ważny do dnia 24.01.2023 r.

5. Informacje zawarte w sprawozdaniu: przedstawił zleceniodawca

6. Aparatura pomiarowa:

Tabela 3. Opis zestawu pomiarowego

1.	Miernik	NBM- 550 nr B-0404 Szerokopasmowy Miernik Natężenia PEM
	Sondy pomiarowe	EF6091 nr 01053
	Zakres pomiaru pola	EF6091: 0,5 ÷ 300 V/m
	Zakres pomiaru częstotliwości	EF6091: 0,08 ÷ 90 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 % (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)
	Świadczenia 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 Politechnika Wrocławska. 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-I6	
2.	Miernik	Termohigrometr nr 023/2012
	Zakres pomiaru temperatury	od - 40°C do + 70°C
	Zakres pomiaru wilgotności	od 0% do + 99%
	Świadczenie 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;
	Świadczenie wzorcowania	6W1/718/15 z dnia 20 sierpnia 2015 r., wydane przez Urząd Miar w Gdańsku

7. Metodyka wykonania pomiarów:

Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 30 października 2003 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku oraz sposobów sprawdzania dotrzymania tych poziomów. (Dz.U. nr 192, poz. 1883 z dnia 14.11.2003 r.).

8. Opis warunków w jakich były wykonane pomiary:

8.1. Opis warunków pomiarów:

Stacja bazowa LES3002 znajduje się na dzwonnicy kościoła. W otoczeniu stacji są osiedla mieszkalne wielo rodzinne, jezdnia dwupasmowa oraz plac gruntowy. Analiza parametrów technicznych wykazała, że urządzenia nadawcze stacji pracują w paśmie częstotliwości 2600, 2100, 1800, 900 i 800 MHz.

Moc wyjściowa w.c.z. nadajników doprowadzona jest do anten przy pomocy ekranowanych fiderów.

Pomiary w otoczeniu Stacji bazowej LES3002 wykonano wzdłuż kierunków maksymalnego zasięgu oddziaływania elektromagnetycznego promieniowania niejonizującego określonych azymutami anten sektorowych: 90°, 222°, 320° oraz azymutem anteny radiolinii: 317° do odległości 150 m od obiektu, w godzinach 14⁰⁰-16³⁰ podczas testowej pracy urządzeń wytwarzających pola elektromagnetyczne co odpowiada maksymalnej mocy jaką może emitować stacja przy rzeczywistej pracy.

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. Lokatorzy mieszkań przy ulicy Osiedle Ogrody 45/6, 45/8 i 24C/18 oraz Marciniaka 6/12 odmówili wejścia do mieszkań w celu wykonania pomiarów pola elektromagnetycznego.

8.2. Warunki meteorologiczne / środowiskowe:

	Temperatura [°C]	Wilgotność [%]	Opady atmosferyczne
teren	5,4	68,4	nie wystąpiły

8.3. 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 i warunków pracy w dniu, w którym wykonano pomiary.

(piony pomiarowe oznaczone literami zlokalizowane są poza wyrysem planu - nie ujęte w załączniku nr 3)

załączniki nr 1, 2 – tabele z wynikami pomiarów

Tabela 4. Dopuszczalne poziomy pól elektromagnetycznych

Parametr fizyczny	Składowa elektryczna	Gęstość mocy
Zakres częstotl. pola elektromagnetycznego		
od 300 MHz do 300 GHz	7 V/m	0,1 W/m ²

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, nie występuje obszar dostępny dla ludności, na którym elektromagnetyczne promieniowanie niejonizujące przekracza dopuszczalną wartość graniczną – 7V/m, określoną w rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 30 października 2003r. (Dz.U. nr 192, poz. 1883 z dnia 14.11.2003 r.).

■ 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 Sp. 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:

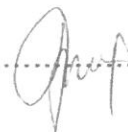
Janusz Rzepka – kierownik laboratorium



.....

Sprawozdanie sporządził:

Tadeusz Piotrowski



.....

KONIEC SPRAWOZDANIA

Szczecin, dn. 06.12.2019 r.

INFORMACJE DODATKOWE

Pomiary kontrolne elektromagnetycznego promieniowania niejonizującego wytwarzanego przez obiekty, urządzenia będące źródłami promieniowania należy wykonywać każdorazowo w razie zmiany warunków pracy obiektu, urządzenia, o ile zmiany te mogą mieć wpływ na zmianę poziomów elektromagnetycznego promieniowania niejonizującego, którego źródłem jest ten obiekt, urządzenie.

**Wyniki pomiarów natężenia pola elektrycznego w otoczeniu Stacji bazowej LES3002, Leszno, ul. Kąkolewska 1.
Pomiary wykonane dla celów ochrony środowiska.**

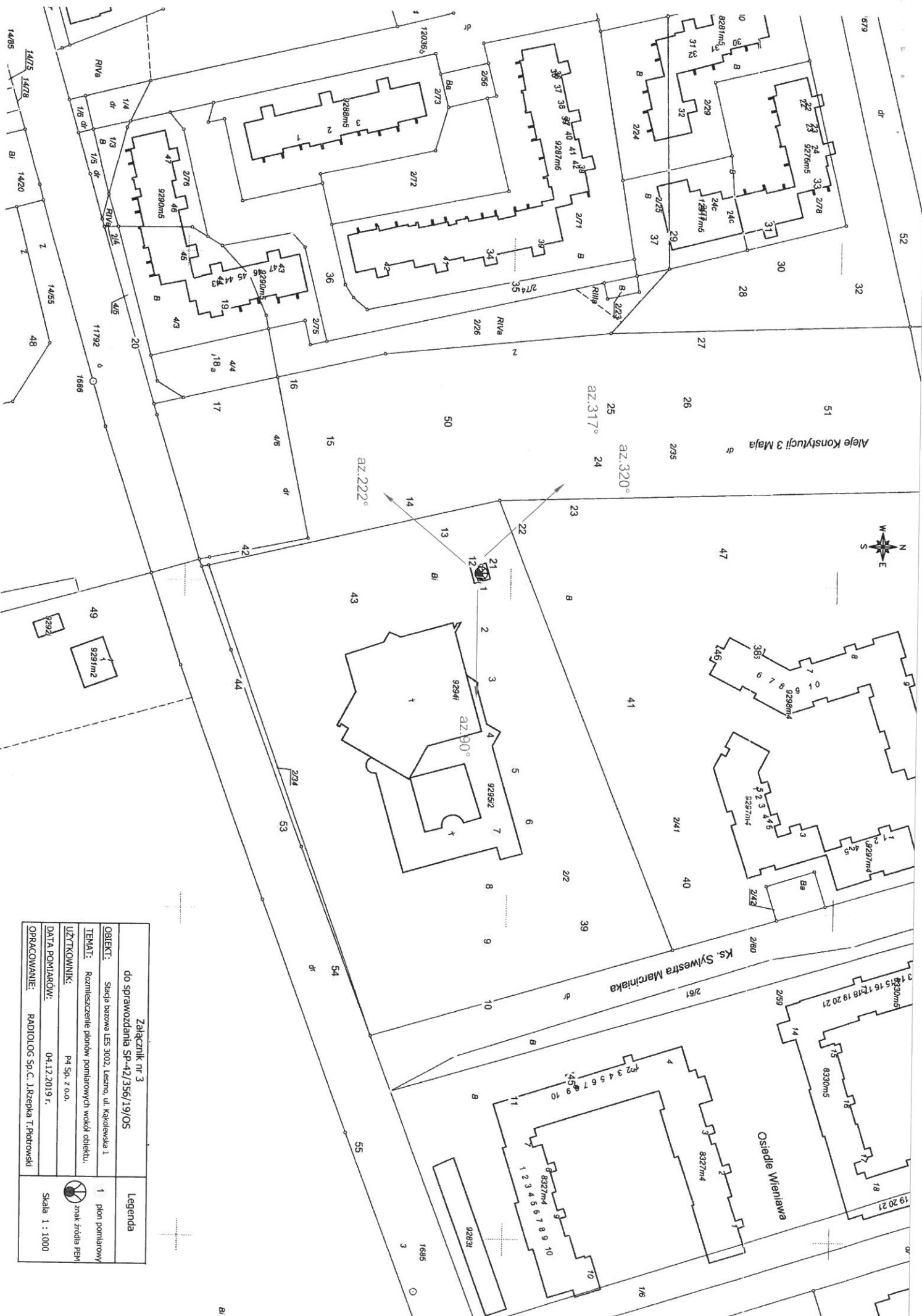
Nr pionu pomiarowego	Odległość od źródła [m]	Miejsce pomiaru	Natężenie pola elektrycznego E [V/m]		Wysokość pionu pomiarowego [m]	Kierunek promieniowania	Uwagi
			sonda EF6091				
1	2	obok wieży dzwonnicy	1,4		2,0	azymut 90°	
2	15	chodnik	2,3		2,0	azymut 90°	
3	30	chodnik	1,7		2,0	azymut 90°	
4	45	wewnątrz plebanii	< 1,0		0,3÷2,0	azymut 90°	
5	60	chodnik	2,1		2,0	azymut 90°	
6	75	chodnik	1,9		2,0	azymut 90°	
7	75	wewnątrz pomieszczenia Caritas	< 1,0		< 1,0	azymut 90°	
8	90	plac	2,1		1,9	azymut 90°	
9	110	trawnik	3,2		1,9	azymut 90°	
10	130	chodnik ulica Marciniaka	3,0		1,9	azymut 90°	
11	—	budynek Osiedle Wieniawa 4/5 - IV kondg. balkon	5,0	6	1,9	azymut 90°	
12	1	obok wieży dzwonnicy	1,8		2,0	azymut 222°	
13	15	trawnik	2,3		2,0	azymut 222°	
14	30	chodnik	2,0		2,0	azymut 222°	
15	60	pas zieleni między jezdniami	2,0		2,0	azymut 222°	
16	80	pobocze jezdni	2,9		2,0	azymut 222°	
17	90	przeście dla pieszych	2,1		2,0	azymut 222°	
18	100	plac	2,4		1,9	azymut 222°	
19	110	budynek Osiedle Ogrody 46/5 - IV kondg. balkon	5,4	6,1	1,9	azymut 222°	
20	125	pobocze jezdni	2,9		1,8	azymut 222°	
21	1	obok wieży dzwonnicy	1,4		2,0	az. 317° i 320°	
22	15	trawnik	2,2		2,0	az. 317° i 320°	
23	30	trawnik	2,0		2,0	az. 317° i 320°	
24	45	chodnik	2,1		2,0	az. 317° i 320°	
25	60	pas zieleni między jezdniami	1,8		2,0	az. 317° i 320°	
26	75	pas zieleni między jezdniami	2,6		2,0	az. 317° i 320°	
27	90	pobocze jezdni	2,9		2,0	az. 317° i 320°	
28	105	plac	2,5		1,9	az. 317° i 320°	
29	115	w budynku Osiedle Ogrody 24c/17 - V kondg. balkon	5,5	6,0	1,9	az. 317° i 320°	
30	130	parking	3,2		1,9	az. 317° i 320°	
31	—	w budynku Osiedle Ogrody 24B - V kondg. kl. schodowa otwartym oknie	5,4	6,1	1,8	az. 317° i 320°	
31A	—	w budynku Osiedle Ogrody 24B - II kondg. kl. schodowa otwartym oknie	4,7		1,9	az. 317° i 320°	nie ujęty w zał. 3
32	—	droga wewnętrzna	3,8		2,0	az. 317° i 320°	

Załącznik nr 1 do Sprawozdania SP - 42/356/19/OS

**Wyniki pomiarów natężenia pola elektrycznego w otoczeniu Stacji bazowej LES3002, Leszno, ul. Kąkolewska 1.
Pomiary wykonane dla celów ochrony środowiska.**

Nr pionu pomiarowego	Odległość od źródła [m]	Miejsce pomiaru	Natężenie pola elektrycznego E [V/m]		Wysokość pionu pomiarowego [m]	Kierunek promieniowania	Uwagi
			sonda EF6091				
33	—	w budynku Osiedle Ogrody 24/7 - V kondg. balkon	3,8		1,9	az. 317° i 320°	
PUNKTY DODATKOWE							
34	—	w budynku Osiedle Ogrody 40 - IV kondg. kl. schodowa otwartym oknie	4,2		1,8		
34A	—	w budynku Osiedle Ogrody 40 - III kondg. kl. schodowa otwartym oknie	3,6		1,9		nie ujęty w zał. 3
35	—	droga wewnętrzna	1,4		2,0		
36	—	droga wewnętrzna	2,0		2,0		
37	—	plac	2,1		2,0		
38	—	w budynku ul. Marciniaka 6 - IV kondg. kl. schodowa w otwartym oknie	1,4		1,9		
39	—	plac	2,9		1,9		
40	—	trawnik	1,9		1,8		
41	—	plac zabaw	1,9		2,0		
42	—	przejście dla pieszych	1,8		2,0		
43	—	plac	1,1		2,0		
44	—	chodnik	1,0		2,0		
45	—	w budynku Osiedle Wieniawa 5 - IV klatka schodowa przy oknie	3,5		1,9		
45A	—	w budynku Osiedle Wieniawa 5 - III klatka schodowa przy oknie	3,7		1,9		nie ujęty w zał. 3
45B	—	w budynku Osiedle Wieniawa 5 - II klatka schodowa przy oknie	3,5		1,9		nie ujęty w zał. 3
46	—	w budynku ul. Marciniaka 6/11 - IV kondg., balkon	3,7		2,0		
46A	—	w budynku ul. Marciniaka 6 - IV kondg., środek pokoju	1,0		1,8		nie ujęty w zał. 3
47	—	trawnik	1,6		2,0		
48	—	parking	3,9		2,0		
48A	—	przed budynkiem ul. Niepodległości 118	4,7		2,0		nie ujęty w zał. 3
48B	—	w budynku ul. Niepodległości 120 - II kondg. kl. schodowa w otw. oknie	5,5		2,0		nie ujęty w zał. 3
48C	—	w budynku ul. Niepodległości 120 - III kondg. kl. schodowa w otw. oknie	5,4		2,0		nie ujęty w zał. 3
48D	—	w budynku ul. Niepodległości 120 - IV kondg. kl. schodowa w otw. oknie	4,5		1,9		nie ujęty w zał. 3
48D	—	w budynku ul. Niepodległości 120 - V kondg. kl. schodowa w otw. oknie	4,3		1,9		nie ujęty w zał. 3
49	—	chodnik	1,6		1,9		
50	—	pas zieleni między jezdniami	2,2		1,9		
51	—	pas zieleni między jezdniami	3,5		1,9		
52	—	plac gruntowy	4,7		2,0		
52A	—	plac gruntowy	4,0		1,8		nie ujęty w zał. 3
53÷55	—	dodatkowe piony pomiarowe	< 1,0		0,3÷2,0		

Zał. nr 2 do Sprawozdania SP- 42/356/19/OS



Załącznik nr 3 do sprawozdania SP-42/356/19/OS		Legenda
OBIEKT:	Stacja bazowa LES 3002, Leszno, ul. Kępczewska 1	1 plan pomiarowy
TEMAT:	Rozmieszczenie pionów pomiarowych wokół obiektu.	znak źródła PEM
UŻYTKOWNIK:	P4 Sp. z o.o.	
DATA POMIARÓW:	04.12.2019 r.	
OPRACOWANIE:	RADIOLOG Sp.C., J. Rzepka T. Piotrowski	Skala 1 : 1000