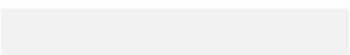


# SPRAWOZDANIE NR OS/0193/24

## Z POMIARÓW NATĘŻENIA PÓL ELEKTROMAGNETYCZNYCH

### WYKONANYCH DLA CELÓW OCHRONY ŚRODOWISKA

Miejsce wykonania badania: <small>(dane uzyskane od zleceniodawcy)</small>	<b>LUB1046B</b> Lublin, Michała Słowikowskiego 6, pow. Lublin, woj. LUBELSKIE	
Współrzędne geograficzne:	51°15'16.29"N, 22°34'27.91"E	
Data wykonania pomiarów:	19.02.2024	
Data wydania sprawozdania:	21.02.2024	
Zleceniodawca:	P4 sp. z o.o. ul. Wynałazek 1 02-667 Warszawa	
Sprawozdanie wykonał:	Sprawdził:	Autoryzował:
 Specjalista ds. analiz i wizualizacji wyników	 Kierownik Laboratorium	 Signed by / Podpisano przez:  Date / Data:  Kierownik ds. jakości

## 1. INFORMACJE O UŻYTKOWNIKU

1.1. Zleceniodawca: P4 sp. z o.o. ul. Wynałazek 1, 02-667 Warszawa

1.2. Charakterystyka obiektu:

- **Typ obiekt:** Instalacja radiokomunikacyjna zainstalowana na elewacji budynku XXI LO im. św. Stanisława Kostki
- **Numer obiektu:** LUB1046B
- **Adres obiektu:** Lublin, Michała Słowikowskiego 6, pow. Lublin, woj. LUBELSKIE
- **Współrzędne geograficzne:** 51°15'16.29"N, 22°34'27.91"E

## 2. CHARAKTERYSTYKA ŹRÓDEŁ PEM (dane pozyskane od Klienta)

Tabela 1. Parametry systemu nadawczo-odbiorczego

Charakterystyka promieniowania		kierunkowa											
Rzeczywisty czas pracy [h/dobę]		24											
Rodzaj wytwarzanego pola		stacjonarne											
Lp	Wyszczególnienie	sektor 1						sektor 2					
		<b>Nadajnik stacji bazowej:</b>											
1	Typ / Producent	RBS / SRAN Ericsson											
2	Częstotliwość (pasmo) MHz	2100	1800	2600	900	800	3500	2100	1800	2600	900	800	3500
3	Maksymalna moc nadawana na sektor [dBm]	53,01	53,01	52,04	47,78	49,03	53,01	53,01	53,01	52,04	47,78	49,03	53,01
		<b>Obciążenie:</b>											
1	Typ anteny	Huawei ATR4517R1		Huawei ATR4518R13			Ericsson AIR 3278	Huawei ATR4517R1		Huawei ATR4518R13			Ericsson AIR 3278
2	Producent anteny	Huawei		Huawei			Ericsson	Huawei		Huawei			Ericsson
3	Nazwa anteny	11_HLN	11_HLN	12_GHT V	12_GHT V	12_GHT V	13_Y	21_HLN	21_HLN	22_GHT V	22_GHT V	22_GHT V	23_Y
4	Ilość anten	1		1			1	1		1			1
5	Azymut	50						150					
6	Zakres kątów pochylenia anten [°]	0,00-10,00	0,00-10,00	0,00-10,00	0,00-14,00	0,00-14,00	4,00-9,00	0,00-10,00	0,00-10,00	0,00-10,00	0,00-14,00	0,00-14,00	4,00-9,00
7	Wysokość zainst. n.p.t. [m]	22,40		22,40			23,95	22,40		22,40			23,95
8	EIRP [W]	16694		11211			10215	16304		10950			10215

Charakterystyka promieniowania		kierunkowa					
Rzeczywisty czas pracy [h/dobę]		24					
Rodzaj wytwarzanego pola		stacjonarne					
Lp	Wyszczególnienie	sektor 3					
I	<b>Nadajnik stacji bazowej:</b>						
1	Typ / Producent	RBS / SRAN Ericsson					
2	Częstotliwość (pasmo) MHz	3500	2100	1800	2600	900	800
3	Maksymalna moc nadawana na sektor [dBm]	53,01	53,01	53,01	52,04	47,78	49,03
II	<b>Obciążenie:</b>						
1	Typ anteny	Ericsson AIR 3278	Huawei ATR4517R1		Huawei ATR4518R13		
2	Producent anteny	Ericsson	Huawei		Huawei		
3	Nazwa anteny	33_Y	31_HLN	31_HLN	32_GHTV	32_GHTV	32_GHTV
4	Ilość anten	1	1		1		
5	Azymut	310					
6	Zakres kątów pochylenia anten [°]	4,00-9,00	0,00-10,00	0,00-10,00	0,00-10,00	0,00-14,00	0,00-14,00
7	Wysokość zainst. n.p.t. [m]	22,40					
8	EIRP [W]	10215	17504		11758		

**Tabela 2. Parametry radiolinii**

Charakterystyka promieniowania		kierunkowa					
Rzeczywisty czas pracy [h/dobę]		24					
Rodzaj wytwarzanego pola		stacjonarne					
Lp	Linia radiowa			Antena			
	typ/producent	częstotliwość pracy [GHz]	moc wyjściowa [dBm]	typ/producent	średnica anteny [m]	azymut [°]	wysokość zainstal. [m]
1	MINI-LINK/ERICSSON	80	18	ANT2 B 0.3 80 HP/Ericsson	0,3	168	27,05

**Inne źródła PEM:** W obszarze pomiarowym badanego obiektu **nie występują** inne źródła promieniowania pola elektromagnetycznego, które w zakresie badanych częstotliwości bezpośrednio wpływają na wynik wartości mierzonej natężenia pola.

### 3. OPIS POMIARÓW

**Cel badań:** Sprawdzenie dotrzymania dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych, w otoczeniu instalacji wytwarzających takie pola.

#### 3.1. Data oraz warunki pomiarów

Data pomiarów	Godzina		Opady	Temperatura [C]		Wilgotność [%]	
	rozpoczęcia pomiarów	zakończenia pomiarów		Minimalna	Maksymalna	Minimalna	Maksymalna
19.02.2024	14:30	16:00	Brak	3,0	3,3	72,0	72,7

**3.2. Nazwiska osób wykonujących pomiary:** [REDAKOWANE]

**3.3. Osoba towarzysząca:** brak

**3.4. Aparatura pomiarowa:**

Tabela 3. Opis zestawu pomiarowego

Nazwa	Typ/model	Numer fabryczny/SN	Świadectwo wzorcowania	Zastosowanie
Szerokopasmowy miernik natężenia pola elektromagnetycznego	NBM- 520	D-2228	LWiMP/W/088/22 z dnia 19.05.2022 (Laboratorium Wzorców i Metrologii Pola Elektromagnetycznego Instytutu Telekomunikacji, Teleinformatyki i Akustyki Politechniki Wrocławskiej)	Pomiary pola elektromagnetycznego
Sonda pomiarowa pola elektrycznego	EF-9091	A-0139		
Szerokopasmowy miernik natężenia pola elektromagnetycznego	NBM- 520	D-2188		
Sonda pomiarowa pola elektrycznego	EF-0691	J-0214		
Termohigrometr	ETI 600 224-600	D22060186	LPTW/326/2022 z dnia 10.05.2022 (LPTW)	Pomiary wilgotności względnej powietrza Pomiary temperatury powietrza
Dalmierz laserowy	PLR30C	221208895	45854/1 /2022 z dnia 17.05.2022 (Laboratorium pomiarowe LABOTRONIC)	Pomiar odległości
Odbiornik GPS	Garmin GLO2	1792A-A1156/5PS066633	-	Pomiar współrzędnych geograficznych

### 3.5. Wyznaczenie niepewności pomiarów:

Ocenę niepewności przyjmuje się zgodnie z procedurą stosowaną w laboratorium.

Wyznaczona rozszerzona niepewność pomiaru dla współczynnika rozszerzenia  $k = 2$  dla zestawu pomiarowego z pkt.3.4 w dniu pomiaru wynosi 21,46%.

### 3.6. Kryteria przedstawiania stwierdzeń zgodności

Niniejsze sprawozdanie zgodnie z zasadami systemu akredytacji zawiera stwierdzenia zgodności.

W przypadku badań poziomów pola elektromagnetycznego w środowisku stwierdzenie zgodności dotyczy rozstrzygnięcia, czy zmierzona wartość opisująca pole elektromagnetyczne przekracza wartość dopuszczalną dla zakresu częstotliwości, w którym pracują źródła podane w Rozporządzeniu Ministra Zdrowia z dnia 17 grudnia 2019 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku (Dz. U. z 2019 r. poz. 2448).

### 3.7. Metodyka wykonania pomiarów:

Zastosowano metodę znormalizowaną w oparciu o Rozporządzenie Ministra Klimatu i Środowiska z dnia 6 maja 2022 r. zmieniające rozporządzenie w sprawie sposobów sprawdzania dotrzymania dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku (Dz.U. 2022 poz. 1121).

### 3.8. Przepisy prawne:

- Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (Dz.U. 2024 r. poz. 54).
- Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 17 grudnia 2019 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku (Dz. U. z 2019 r. poz. 2448).
- Rozporządzenie Ministra Klimatu z dnia 17 lutego 2020 r. w sprawie sposobów sprawdzania dotrzymania dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku Załącznik do obwieszczenia Ministra Klimatu i Środowiska z dnia 21 listopada 2022 r. (Dz. U. poz. 2630).

### 3.9. Opis pomiarów

Stacja bazowa LUB1046B usytuowana jest na elewacji budynku XXI LO im. św. Stanisława Kostki zlokalizowanego pod adresem Lublin, Michała Słowikowskiego 6, pow. Lublin, woj. LUBELSKIE. Anteny i moduły RRU zamontowane są na antenowych konstrukcjach wsporczych a urządzenia są w szafie APM zainstalowanej na dachu. W najbliższym otoczeniu stacji zlokalizowana jest zabudowa jednorodzinna oraz wielorodzinna, zabudowa handlowo-usługowa oraz zabudowa użyteczności publicznej. Analiza parametrów technicznych wykazała, że urządzenia nadawcze stacji pracują w paśmie częstotliwości zgodnie z tabelą 1 oraz tabelą 2. Moc wyjściowa nadajników doprowadzona jest do anten przy pomocy ekranowanych fiderów.

Pomiary w otoczeniu Stacji bazowej wykonano wzdłuż kierunków maksymalnego zasięgu oddziaływania pola elektromagnetycznego na kierunkach osi głównych wiązek anten sektorowych do odległości określonej zgodnie z wytycznymi zawartymi w instrukcji wykonywania pomiarów, podczas rzeczywistej pracy urządzeń wytwarzających pola elektromagnetyczne. Pomiary wykonano dla średniego pochylenia wiązki liczonego jako średnia arytmetyczna z minimalnej i maksymalnej wartości stosowanego lub planowanego kąta pochylenia.

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 natężenie pól elektromagnetycznego.

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

### 3.10. Sposób identyfikacji widma częstotliwości:

Parametry stacji bazowej uzyskane od właściciela instalacji stacji bazowej.

## 4. WYNIKI POMIARÓW

Wyniki pomiarów ważne są jedynie dla danej konfiguracji urządzeń w dniu, w którym wykonano pomiary.

Wynik pomiaru, to maksymalna wartości chwilowa zmierzona w danym pionie pomiarowym powiększona o rozszerzoną niepewność pomiaru U dla współczynnika rozszerzenia  $k = 2$  (dla poziomu ufności 95%).

**Tabela 3.** Dopuszczalne poziomy pól elektromagnetycznych

Parametr fizyczny	Składowa elektryczna	Składowa magnetyczna
Zakres częstotliwości pola elektromagnetycznego		
od 400 MHz do 2000 MHz	$1,375 \times f^{0,5}$ V/m	$0,00375 \times f^{0,5}$ 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.

**Tabela 4. Wyniki pomiarów**

Nr pionu	Opis miejsca pomiaru	Pomiar wewnątrz pomieszczenia	Współrzędne geograficzne		Wynik poniżej progu detekcji*	E <sub>p</sub> [V/m]	U [V/m]	E <sub>p</sub> + U [V/m]	H [A/m]	WME	WMH	Przekroczenie wartości dopuszczalnej
			[°] E	[°] N								
1	Poziom gruntu - Główny kierunek pomiarowy anteny sektorowej azymut 50st	NIE	22,574777203	51,254746182	NIE	1,51	0,33	1,84	0,005	0,07	0,066	nie przekracza
2	Poziom gruntu - Główny kierunek pomiarowy anteny sektorowej azymut 50st	NIE	22,575083267	51,254909378	NIE	2,06	0,45	2,51	0,007	0,09	0,090	nie przekracza
3	Poziom gruntu - Główny kierunek pomiarowy anteny sektorowej azymut 50st	NIE	22,575361812	51,255055107	NIE	2,36	0,51	2,87	0,008	0,10	0,103	nie przekracza
4	Poziom gruntu - Główny kierunek pomiarowy anteny sektorowej azymut 50st	NIE	22,575670972	51,255216382	NIE	2,12	0,46	2,58	0,007	0,09	0,092	nie przekracza
5	Poziom gruntu - Główny kierunek pomiarowy anteny sektorowej azymut 50st	NIE	22,576032085	51,255414508	NIE	1,61	0,35	1,96	0,005	0,07	0,070	nie przekracza
6	Poziom gruntu - Główny kierunek pomiarowy anteny sektorowej azymut 150st	NIE	22,574685747	51,254313857	NIE	1,49	0,32	1,81	0,005	0,06	0,065	nie przekracza
7	Poziom gruntu - Główny kierunek pomiarowy anteny sektorowej azymut 150st	NIE	22,574886418	51,254098873	NIE	2,09	0,45	2,54	0,007	0,09	0,091	nie przekracza
8	Poziom gruntu - Główny kierunek pomiarowy anteny sektorowej azymut 150st	NIE	22,575088687	51,253880084	NIE	2,41	0,52	2,93	0,008	0,10	0,105	nie przekracza
9	Poziom gruntu - Główny kierunek pomiarowy anteny sektorowej azymut 150st	NIE	22,575313018	51,253624257	NIE	2,13	0,46	2,59	0,007	0,09	0,093	nie przekracza
10	Poziom gruntu - Główny kierunek pomiarowy anteny sektorowej azymut 150st	NIE	22,575546270	51,253378046	NIE	1,61	0,35	1,96	0,005	0,07	0,070	nie przekracza
11	Poziom gruntu - Główny kierunek pomiarowy anteny radioliniowej azymut 168st	NIE	22,574527205	51,254259111	NIE	1,49	0,32	1,81	0,005	0,06	0,065	nie przekracza
12	Poziom gruntu - Główny kierunek pomiarowy anteny radioliniowej azymut 168st	NIE	22,574680580	51,253832831	NIE	1,57	0,34	1,91	0,005	0,07	0,068	nie przekracza
13	Poziom gruntu - Główny kierunek pomiarowy anteny sektorowej azymut 310st	NIE	22,574059416	51,254739112	NIE	1,52	0,33	1,85	0,005	0,07	0,066	nie przekracza
14	Poziom gruntu - Główny kierunek pomiarowy anteny sektorowej azymut 310st	NIE	22,573695055	51,254926982	NIE	2,07	0,45	2,52	0,007	0,09	0,090	nie przekracza
15	Poziom gruntu - Główny kierunek pomiarowy anteny sektorowej azymut 310st	NIE	22,573370606	51,255097046	NIE	2,44	0,53	2,97	0,008	0,11	0,106	nie przekracza
16	Poziom gruntu - Główny kierunek pomiarowy anteny sektorowej azymut 310st	NIE	22,573050615	51,255271918	NIE	1,80	0,39	2,19	0,006	0,08	0,079	nie przekracza
17	Poziom gruntu - Główny kierunek pomiarowy anteny sektorowej azymut 310st	NIE	22,572732562	51,255426765	NIE	1,34	0,29	1,63	0,004	0,06	0,058	nie przekracza

Nr pionu	Opis miejsca pomiaru	Pomiar wewnątrz pomieszczenia	Współrzędne geograficzne		Wynik poniżej progu detekcji*	E <sub>p</sub> [V/m]	U [V/m]	E <sub>p</sub> + U [V/m]	H [A/m]	WME	WMH	Przekroczenie wartości dopuszczalnej
			[°] E	[°] N								
18	Poziom gruntu - pomocniczy pion pomiarowy	NIE	22,573806851	51,255108271	NIE	1,45	0,32	1,77	0,005	0,06	0,063	nie przekracza
19	Poziom gruntu - pomocniczy pion pomiarowy	NIE	22,574692821	51,255067839	NIE	1,49	0,32	1,81	0,005	0,06	0,065	nie przekracza
20	Poziom gruntu - pomocniczy pion pomiarowy	NIE	22,575018899	51,255402626	NIE	1,45	0,32	1,77	0,005	0,06	0,063	nie przekracza
21	Poziom gruntu - pomocniczy pion pomiarowy	NIE	22,575255982	51,255702326	NIE	1,37	0,30	1,67	0,004	0,06	0,060	nie przekracza
22	Poziom gruntu - pomocniczy pion pomiarowy	NIE	22,573942954	51,255509256	NIE	1,26	0,28	1,54	0,004	0,06	0,055	nie przekracza
23	Poziom gruntu - pomocniczy pion pomiarowy	NIE	22,573265958	51,255592439	NIE	1,22	0,27	1,49	0,004	0,05	0,053	nie przekracza
24	Poziom gruntu - pomocniczy pion pomiarowy	NIE	22,574399253	51,255535479	NIE	1,20	0,26	1,46	0,004	0,05	0,052	nie przekracza
25	Poziom gruntu - Pomocniczy kierunek pomiarowy anteny sektorowej	NIE	22,574273300	51,255099731	NIE	1,48	0,32	1,80	0,005	0,06	0,065	nie przekracza
26	Poziom gruntu - pomocniczy pion pomiarowy	NIE	22,575205908	51,254631881	NIE	1,43	0,31	1,74	0,005	0,06	0,062	nie przekracza
27	Poziom gruntu - pomocniczy pion pomiarowy	NIE	22,575209549	51,254217601	NIE	1,39	0,30	1,69	0,004	0,06	0,061	nie przekracza
28	Poziom gruntu - pomocniczy pion pomiarowy	NIE	22,575466010	51,253912113	NIE	1,44	0,31	1,75	0,005	0,06	0,063	nie przekracza
29	Poziom gruntu - pomocniczy pion pomiarowy	NIE	22,575724350	51,254235953	NIE	1,42	0,31	1,73	0,005	0,06	0,062	nie przekracza
30	Poziom gruntu - pomocniczy pion pomiarowy	NIE	22,575685950	51,254758233	NIE	1,36	0,30	1,66	0,004	0,06	0,060	nie przekracza
31	Poziom gruntu - pomocniczy pion pomiarowy	NIE	22,575769977	51,253694689	NIE	1,19	0,26	1,45	0,004	0,05	0,052	nie przekracza
32	Poziom gruntu - pomocniczy pion pomiarowy	NIE	22,576109585	51,255035220	NIE	1,35	0,29	1,64	0,004	0,06	0,059	nie przekracza
33	Poziom gruntu - pomocniczy pion pomiarowy	NIE	22,576189492	51,254209623	NIE	1,21	0,26	1,47	0,004	0,05	0,053	nie przekracza
34	Poziom gruntu - pomocniczy pion pomiarowy	NIE	22,573829298	51,254605178	NIE	1,48	0,32	1,80	0,005	0,06	0,065	nie przekracza
35	Poziom gruntu - Pomocniczy kierunek pomiarowy anteny sektorowej	NIE	22,574335907	51,254035658	NIE	1,49	0,32	1,81	0,005	0,06	0,065	nie przekracza
36	Poziom gruntu - pomocniczy pion pomiarowy	NIE	22,574520179	51,253597589	NIE	1,43	0,31	1,74	0,005	0,06	0,062	nie przekracza
37	Poziom gruntu - pomocniczy pion pomiarowy	NIE	22,573856219	51,253400829	NIE	1,34	0,29	1,63	0,004	0,06	0,058	nie przekracza
38	Poziom gruntu - pomocniczy pion pomiarowy	NIE	22,573831488	51,253963672	NIE	1,25	0,27	1,52	0,004	0,05	0,054	nie przekracza
39	Poziom gruntu - pomocniczy pion pomiarowy	NIE	22,573225654	51,254088934	NIE	1,21	0,26	1,47	0,004	0,05	0,053	nie przekracza



Nr pionu	Opis miejsca pomiaru	Pomiar wewnątrz pomieszczenia	Współrzędne geograficzne		Wynik poniżej progu detekcji*	E <sub>p</sub> [V/m]	U [V/m]	E <sub>p</sub> + U [V/m]	H [A/m]	WME	WMH	Przekroczenie wartości dopuszczalnej
			[°] E	[°] N								
40	Poziom gruntu - pomocniczy pion pomiarowy	NIE	22,572924430	51,254432422	NIE	1,19	0,26	1,45	0,004	0,05	0,052	nie przekracza
41	Poziom gruntu - pomocniczy pion pomiarowy	NIE	22,572769444	51,255019972	NIE	1,32	0,29	1,61	0,004	0,06	0,058	nie przekracza
42	Na 4 piętrze przy oknie - pomocniczy pion pomiarowy	TAK	22,573581668	51,255333446	NIE	3,02	0,65	3,67	0,010	0,13	0,132	nie przekracza
43	Na 3 piętrze przy oknie - pomocniczy pion pomiarowy	TAK	22,575637321	51,254948369	NIE	2,93	0,63	3,56	0,009	0,13	0,128	nie przekracza
44	Na 2 piętrze przy oknie - pomocniczy pion pomiarowy	TAK	22,573711966	51,253535729	NIE	2,27	0,49	2,76	0,007	0,10	0,099	nie przekracza
45	Na korytarzu na 3 piętrze - pomocniczy pion pomiarowy	TAK	22,57422155	51,2544247	NIE	3,70	0,80	4,50	0,012	0,16	0,161	nie przekracza

**Objaśnienia:**

$$E_p: E_{poprawne} = E_{wskazane} * C_{d(E)} * C_{f(f)}$$

$E_{wskazane}$  - zmierzona maksymalna wartość chwilowa natężenia pola elektrycznego

$C_{d(E)}$  – charakterystyka dynamiczna sondy – zgodna ze świadectwem wzorcowania

$C_{f(f)}$  – charakterystyka częstotliwościowa sondy – zgodna ze świadectwem wzorcowania

H – wyznaczona wartość natężenia pola magnetycznego z uwzględnieniem współczynnika korekcyjnego oraz rozszerzonej niepewności pomiaru.

WME - wartość wskaźnikowa poziomu oddziaływania pól elektromagnetycznych dla miejsc dostępnych dla ludności dla składowej elektrycznej pola.

WMH - wartość wskaźnikowa poziomu oddziaływania pól elektromagnetycznych dla miejsc dostępnych dla ludności dla składowej magnetycznej pola.

\* Wynik poniżej progu detekcji - wartość zmierzona poniżej zakresu akredytacji. Do obliczeń przyjęto wartość zgodną z dolną granicą akredytowanego zakresu pomiarowego metody.

*Piony pomiarowe wewnątrz budynków oraz na tarasach/balkonach wyznaczono na podstawie przeprowadzonych obliczeń rozkładu pola elektromagnetycznego zgodnie z wewnętrznymi procedurami laboratorium.*

## 5. WNIOSKI

Stwierdza się, iż na podstawie uzyskanych wyników pomiarów i informacji uzyskanych od operatora, w otoczeniu stacji bazowej telefonii komórkowej LUB1046B w miejscach dostępnych dla ludności, w których dokonano pomiaru, nie zostały przekroczone wartości graniczne poziomów pól elektromagnetycznych określonych w Rozporządzeniu Ministra Zdrowia z dnia 17 grudnia 2019 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku (Dz. U. z 2019 r. poz. 2448).

Stwierdzenie zgodności zostało przedstawione na podstawie wyników badań oraz informacji uzyskanych od klienta (za które Laboratorium nie ponosi odpowiedzialności) dla instalacji opisanej w punkcie 2. Stwierdzenia zgodności dokonano na podstawie zasady podejmowania decyzji i wymagań zawartych w załączniku do Rozporządzenia Ministra Klimatu z dnia 17 lutego 2020 r. w sprawie sposobów sprawdzania dotrzymania dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku (Dz.U. 2022 poz. 2630 z 15.12.2022r.).

- Sprawozdanie zawiera 10 stron
- załączniki: nr 1 – mapa z rozmieszczeniem pionów pomiarowych wokół obiektu

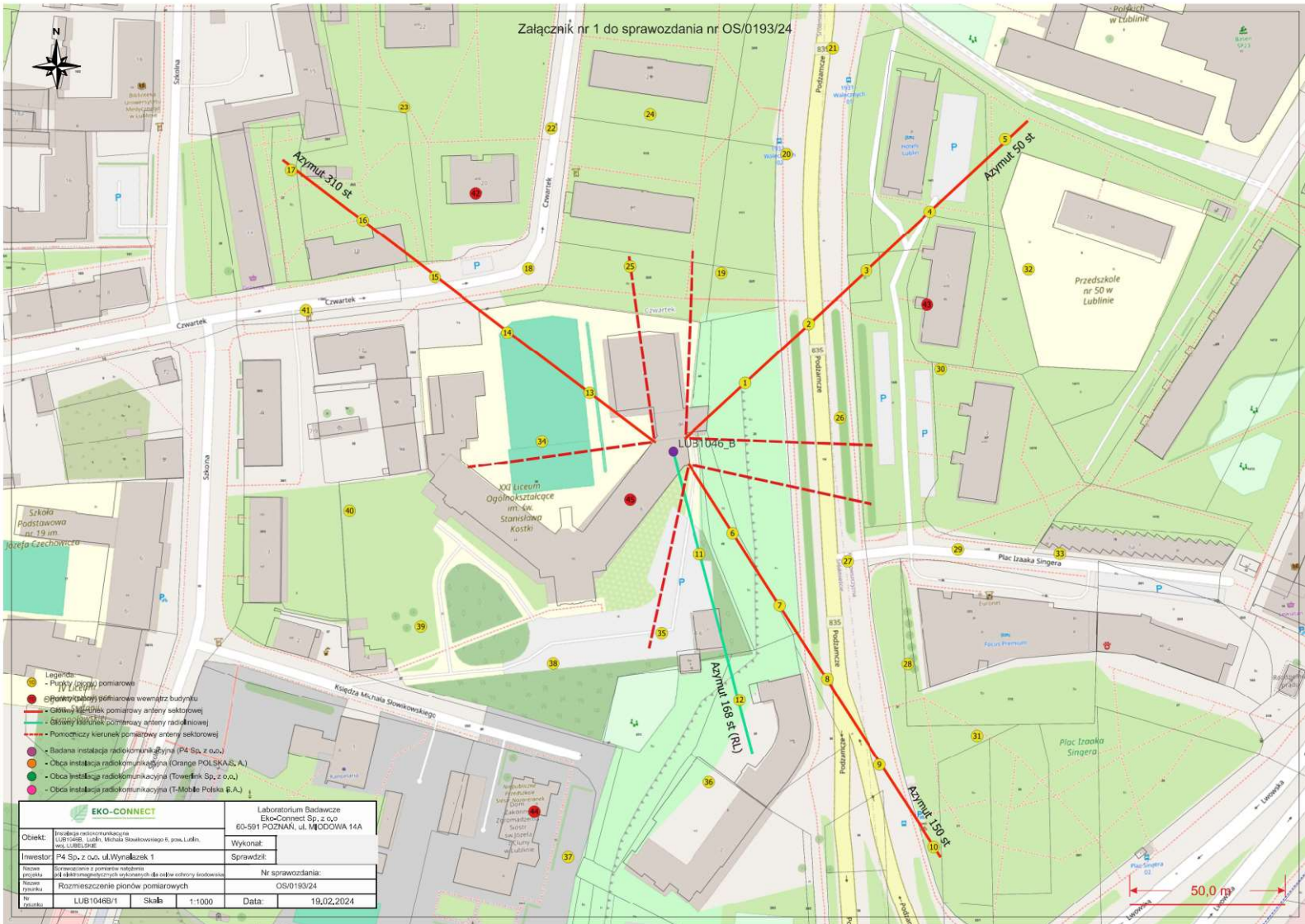
Bez pisemnego zezwolenia laboratorium Eko-Connect sprawozdanie nie może być powielane inaczej, jak tylko w całości.

■ Otrzymują:

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

## Koniec sprawozdania

Załącznik nr 1 do sprawozdania nr OS/0193/24



- Legenda
- Punkty pomiarowe
  - Punkty pomiarowe wewnątrz budynku
  - Lokalizacja pomiarowej anteny sektorowej
  - Lokalizacja pomiarowej anteny radiolokacyjnej
  - Pomocniczy kierunek pomiarowy anteny sektorowej
  - Badana instalacja radiokomunikacyjna (P4 Sp. z o.o.)
  - Obca instalacja radiokomunikacyjna (Orange POLSKA S.A.)
  - Obca instalacja radiokomunikacyjna (T-Mobile Polska Sp. z o.o.)
  - Obca instalacja radiokomunikacyjna (T-Mobile Polska S.A.)

<b>EKO-CONNECT</b>		Laboratorium Badawcze Eko-Connect Sp. z o.o. 60-591 POZNAŃ, ul. MŁODOWA 14A	
Obiekt: Instalacja radiokomunikacyjna w Lublinie	Wykonał: P4 Sp. z o.o. ul. Wymalczek 1	Sprawdził: [Blank]	Nr sprawozdania: OS/0193/24
Inwestor: P4 Sp. z o.o. ul. Wymalczek 1	Rozmieszczenie pionów pomiarowych		
Nazwa projektu: Rozmieszczenie pionów pomiarowych	Skala: 1:1000	Data: 19.02.2024	[Blank]
Nr projektu: LUB1046B/1	[Blank]	[Blank]	[Blank]