

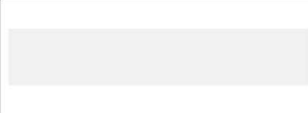




SPRAWOZDANIE NR OS/0590/23

Z POMIARÓW NATĘŻENIA PÓL ELEKTROMAGNETYCZNYCH

WYKONANYCH DLA CELÓW OCHRONY ŚRODOWISKA

Miejsce wykonania badania: <small>(dane uzyskane od zleceniodawcy)</small>	LUB1001C Lublin, Bernardyńska 5, pow. Lublin, woj. LUBELSKIE	
Współrzędne geograficzne:	51°14'46.10"N, 22°33'54.00"E	
Data wykonania pomiarów:	27.11.2023	
Data wydania sprawozdania:	30.11.2023	
Zleceniodawca:	P4 sp. z o.o. ul. Wynałazek 1 02-667 Warszawa	
Sprawozdanie sporządził:		
Sprawozdanie autoryzował:		
		 Signed by / Podpisano przez: Date / Data: 2023-11-30 14:01

1. INFORMACJE O UŻYTKOWNIKU

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

1.2. Charakterystyka obiektu:

- **Typ obiekt:** Instalacja radiokomunikacyjna zainstalowana na wieży kościoła pw. Nawrócenia św. Pawła
- **Numer obiektu:** LUB1001C
- **Adres obiektu:** Lublin, Bernardyńska 5, pow. Lublin, woj. LUBELSKIE
- **Współrzędne geograficzne:** 51°14'46.10"N, 22°33'54.00"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						
I	Nadajnik stacji bazowej:							
1	Typ / Producent	RBS / SRAN Ericsson						
2	Częstotliwość (pasmo) MHz	2100	1800	2100	1800	2600	900	800
3	Maksymalna moc nadawana na sektor [dBm]	50	50	50	50	52,04	47,78	49,03
II	Obciążenie:							
1	Typ anteny	Kathrein 742215		Kathrein 742215		Huawei ATR4518R13		
2	Producent anteny	Kathrein		Kathrein		Huawei		
3	Nazwa anteny	12_L	12_L	13_HN	13_HN	11_GHTV	11_GHTV	11_GHTV
4	Ilość anten	1		1		1		
5	Azymut	90						
6	Zakres kątów pochylecia anten [°]	0,00-10,00	0,00-10,00	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]	30,75		30,75		30,85		
8	EIRP [W]	11490		11490		14665		

Charakterystyka promieniowania		kierunkowa						
Rzeczywisty czas pracy [h/dobę]		24						
Rodzaj wytwarzanego pola		stacjonarne						
Lp	Wyszczególnienie	sektor 2						
I	Nadajnik stacji bazowej:							
1	Typ / Producent	RBS / SRAN Ericsson						
2	Częstotliwość (pasmo) MHz	2100	1800	2100	1800	2600	900	800
3	Maksymalna moc nadawana na sektor [dBm]	50	50	50	50	52,04	47,78	49,03
II	Obciążenie:							
1	Typ anteny	Kathrein 742215		Kathrein 742215		Huawei ATR4518R13		
2	Producent anteny	Kathrein		Kathrein		Huawei		
3	Nazwa anteny	22_L	22_L	23_HN	23_HN	21_GHTV	21_GHTV	21_GHTV
4	Ilość anten	1		1		1		
5	Azymut	267						
6	Zakres kątów pochylenia anten [°]	0,00-10,00	0,00-10,00	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]	30,75		30,75		30,85		
8	EIRP [W]	11490		11490		14665		

Charakterystyka promieniowania		kierunkowa						
Rzeczywisty czas pracy [h/dobę]		24						
Rodzaj wytwarzanego pola		stacjonarne						
Lp	Wyszczególnienie	sektor 3						
I	Nadajnik stacji bazowej:							
1	Typ / Producent	RBS / SRAN Ericsson						
2	Częstotliwość (pasmo) MHz	2100	1800	2100	1800	2600	900	800
3	Maksymalna moc nadawana na sektor [dBm]	50	50	50	50	52,04	47,78	49,03
II	Obciążenie:							
1	Typ anteny	Kathrein 742215		Kathrein 742215		Huawei ATR4518R13		
2	Producent anteny	Kathrein		Kathrein		Huawei		
3	Nazwa anteny	32_L	32_L	33_HN	33_HN	31_GHTV	31_GHTV	31_GHTV
4	Ilość anten	1		1		1		
5	Azymut	357						
6	Zakres kątów pochylenia anten [°]	0,00-10,00	0,00-10,00	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]	30,75		30,75		30,85		
8	EIRP [W]	11490		11490		14665		

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]
Brak Radiolinii							

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.

3. OPIS POMIARÓW

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

3.1. Data pomiarów: 27.11.2023

3.2. Nazwiska osób wykonujących pomiary: [REDACTED]

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	LWiMP/W/56/23 z dnia 17.02.2023 (Laboratorium Wzorców i Metrologii Pola Elektromagnetycznego Instytutu Telekomunikacji, Teleinformatyki i Akustyki Politechniki Wrocławskiej)	
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. 2022 poz. 2556).
- 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 LUB1001C usytuowana jest na wieży kościoła pw. Nawrócenia św. Pawła zlokalizowanej pod adresem Lublin, Bernardyńska 5, pow. Lublin, woj. LUBELSKIE. Anteny i moduły RRU zamontowane są na antenowych konstrukcjach wsporczych a urządzenia są w szafie APM zainstalowanej w pomieszczeniu technicznym wewnątrz kościoła. 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 azymucie anten sektorowych do odległości określonej zgodnie z wytycznymi zawartymi w instrukcji wykonywania pomiarów, w godzinach od 14:14 do 15:15, 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. Warunki meteorologiczne / środowiskowe:

Miejsce pomiaru	Temperatura (Minimalna/Maksymalna) [°C]	Wilgotność (Minimalna/Maksymalna) [%]	Opady atmosferyczne
Ulica	0,7/1,0	71,4/71,7	nie wystąpiły

3.11. 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 $k = 2$.

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_p [V/m]	U [V/m]	$E_p + U$ [V/m]	H [A/m]	WME	WMH	Przekroczenie wartości dopuszczalnej
			[°] N	[°] E								
1	Poziom gruntu - pomocniczy pion pomiarowy	NIE	51,247025601	22,566295847	NIE	0,92	0,20	1,12	0,003	0,04	0,040	nie przekracza
2	Poziom gruntu - pomocniczy pion pomiarowy	NIE	51,246608705	22,566741311	NIE	1,16	0,25	1,41	0,004	0,05	0,051	nie przekracza
3	Poziom gruntu - pomocniczy pion pomiarowy	NIE	51,246277925	22,566163509	NIE	1,35	0,29	1,64	0,004	0,06	0,059	nie przekracza
4	Poziom gruntu - oś głównej wiązki anteny sektorowej azymut 90st	NIE	51,246139822	22,565422242	NIE	1,30	0,28	1,58	0,004	0,06	0,057	nie przekracza
5	Poziom gruntu - oś głównej wiązki anteny sektorowej azymut 90st	NIE	51,246138876	22,565997678	NIE	1,74	0,38	2,12	0,006	0,08	0,076	nie przekracza
6	Poziom gruntu - oś głównej wiązki anteny sektorowej azymut 90st	NIE	51,246138676	22,566229440	NIE	1,92	0,42	2,34	0,006	0,08	0,084	nie przekracza
7	Poziom gruntu - oś głównej wiązki anteny sektorowej azymut 90st	NIE	51,246137703	22,566867828	TAK	<0,80	0,18	0,98	0,003	0,04	0,035	nie przekracza
8	Poziom gruntu - oś głównej wiązki anteny sektorowej azymut 90st	NIE	51,246144399	22,567414670	NIE	0,83	0,18	1,01	0,003	0,04	0,036	nie przekracza

Nr pionu	Opis miejsca pomiaru	Pomiar wewnątrz pomieszczenia	Współrzędne geograficzne		Wynik poniżej progu detekcji*	E _p [V/m]	U [V/m]	E _p + U [V/m]	H [A/m]	WME	WMH	Przekroczenie wartości dopuszczalnej
			[°] N	[°] E								
9	Poziom gruntu - oś głównej wiązki anteny sektorowej azymut 90st	NIE	51,246145804	22,567804595	NIE	0,82	0,18	1,00	0,003	0,04	0,036	nie przekracza
10	Poziom gruntu - oś głównej wiązki anteny sektorowej azymut 90st	NIE	51,246136858	22,568429121	NIE	1,26	0,28	1,54	0,004	0,06	0,055	nie przekracza
11	Poziom gruntu - oś głównej wiązki anteny sektorowej azymut 357st	NIE	51,247066628	22,564912846	NIE	1,52	0,33	1,85	0,005	0,07	0,066	nie przekracza
12	Poziom gruntu - oś głównej wiązki anteny sektorowej azymut 357st	NIE	51,247504004	22,564880614	NIE	1,99	0,43	2,42	0,006	0,09	0,087	nie przekracza
13	Poziom gruntu - oś głównej wiązki anteny sektorowej azymut 357st	NIE	51,247837754	22,564840615	NIE	0,96	0,21	1,17	0,003	0,04	0,042	nie przekracza
14	Poziom gruntu - oś głównej wiązki anteny sektorowej azymut 357st	NIE	51,248228961	22,564812837	NIE	1,18	0,26	1,44	0,004	0,05	0,052	nie przekracza
15	Poziom gruntu - oś głównej wiązki anteny sektorowej azymut 357st	NIE	51,248400568	22,564807494	NIE	1,28	0,28	1,56	0,004	0,06	0,056	nie przekracza
16	Poziom gruntu - pomocniczy pion pomiarowy	NIE	51,248043956	22,565464930	NIE	1,20	0,26	1,46	0,004	0,05	0,052	nie przekracza
17	Poziom gruntu - pomocniczy pion pomiarowy	NIE	51,247484288	22,565871730	NIE	1,28	0,28	1,56	0,004	0,06	0,056	nie przekracza
18	3 piętro mieszkanie nr 12 przy otwartym oknie - pomocniczy pion pomiarowy	TAK	51,246698797	22,565124754	NIE	3,05	0,66	3,71	0,010	0,13	0,133	nie przekracza
19	2 piętro mieszkanie nr 10 przy otwartym oknie - pomocniczy pion pomiarowy	TAK	51,246672839	22,565148738	NIE	2,62	0,57	3,19	0,008	0,11	0,114	nie przekracza
20	Lok 5, 1 piętro na balkonie - pomocniczy pion pomiarowy	TAK	51,246324789	22,565628046	NIE	1,92	0,42	2,34	0,006	0,08	0,084	nie przekracza
21	Lok 11, 1 piętro przy otwartym oknie - pomocniczy pion pomiarowy	TAK	51,246416160	22,565517107	NIE	2,81	0,61	3,42	0,009	0,12	0,123	nie przekracza
22	Młodzieżowy dom kultury, 1 piętro przy otwartym ok - pomocniczy pion pomiarowy	TAK	51,246185139	22,565584608	NIE	2,69	0,58	3,27	0,009	0,12	0,117	nie przekracza
23	2 piętro sala lekcyjna nr 307 - pomocniczy pion pomiarowy	TAK	51,245992036	22,565938415	NIE	2,57	0,56	3,13	0,008	0,11	0,112	nie przekracza
24	2 piętro klatka schodowa przy otwartym oknie - pomocniczy pion pomiarowy	TAK	51,246304359	22,564149789	NIE	1,90	0,41	2,31	0,006	0,08	0,083	nie przekracza
25	Poziom gruntu - oś głównej wiązki anteny sektorowej azymut 267st	NIE	51,246106945	22,564436103	NIE	1,26	0,28	1,54	0,004	0,06	0,055	nie przekracza
26	Poziom gruntu - oś głównej wiązki anteny sektorowej azymut 267st	NIE	51,246085992	22,563804171	NIE	1,41	0,31	1,72	0,005	0,06	0,062	nie przekracza

Nr pionu	Opis miejsca pomiaru	Pomiar wewnątrz pomieszczenia	Współrzędne geograficzne		Wynik poniżej progu detekcji*	E _p [V/m]	U [V/m]	E _p + U [V/m]	H [A/m]	WME	WMH	Przekroczenie wartości dopuszczalnej
			[°] N	[°] E								
27	Poziom gruntu - oś głównej wiązki anteny sektorowej azymut 267st	NIE	51,246067251	22,563195073	NIE	1,32	0,29	1,61	0,004	0,06	0,058	nie przekracza
28	Poziom gruntu - oś głównej wiązki anteny sektorowej azymut 267st	NIE	51,246050497	22,562719919	NIE	1,69	0,37	2,06	0,005	0,07	0,074	nie przekracza
29	Poziom gruntu - oś głównej wiązki anteny sektorowej azymut 267st	NIE	51,246018610	22,561710760	NIE	1,39	0,30	1,69	0,004	0,06	0,061	nie przekracza
30	Poziom gruntu - oś głównej wiązki anteny sektorowej azymut 267st	NIE	51,246014072	22,561437167	NIE	1,27	0,28	1,55	0,004	0,06	0,056	nie przekracza
31	Poziom gruntu - pomocniczy pion pomiarowy	NIE	51,246428888	22,562007152	NIE	1,16	0,25	1,41	0,004	0,05	0,051	nie przekracza
32	Poziom gruntu - pomocniczy pion pomiarowy	NIE	51,246655802	22,562757864	NIE	1,26	0,28	1,54	0,004	0,06	0,055	nie przekracza
33	Poziom gruntu - pomocniczy pion pomiarowy	NIE	51,246339388	22,563391068	NIE	1,18	0,26	1,44	0,004	0,05	0,052	nie przekracza
34	Poziom gruntu - pomocniczy pion pomiarowy	NIE	51,246326888	22,563791601	NIE	1,33	0,29	1,62	0,004	0,06	0,058	nie przekracza
35	Poziom gruntu - pomocniczy pion pomiarowy	NIE	51,246756895	22,563837664	NIE	1,29	0,28	1,57	0,004	0,06	0,056	nie przekracza
36	Poziom gruntu - pomocniczy pion pomiarowy	NIE	51,246815631	22,564518750	NIE	1,37	0,30	1,67	0,004	0,06	0,060	nie przekracza
37	Poziom gruntu - oś głównej wiązki anteny sektorowej azymut 357st	NIE	51,246495265	22,564960032	NIE	1,63	0,35	1,98	0,005	0,07	0,071	nie przekracza
38	Poziom gruntu - oś głównej wiązki anteny sektorowej azymut 357st	NIE	51,246818566	22,564927175	NIE	2,06	0,45	2,51	0,007	0,09	0,090	nie przekracza
39	Poziom gruntu - oś głównej wiązki anteny sektorowej azymut 90st	NIE	51,246136969	22,568703338	NIE	1,22	0,27	1,49	0,004	0,05	0,053	nie przekracza
40	Poziom gruntu - pomocniczy pion pomiarowy	NIE	51,246778605	22,567897778	NIE	1,33	0,29	1,62	0,004	0,06	0,058	nie przekracza
41	Poziom gruntu - pomocniczy pion pomiarowy	NIE	51,246728171	22,567188368	NIE	1,36	0,30	1,66	0,004	0,06	0,060	nie przekracza
42	Poziom gruntu - pomocniczy pion pomiarowy	NIE	51,245314666	22,567321790	NIE	1,20	0,26	1,46	0,004	0,05	0,052	nie przekracza
43	Poziom gruntu - pomocniczy pion pomiarowy	NIE	51,245333457	22,566121418	NIE	1,21	0,26	1,47	0,004	0,05	0,053	nie przekracza
44	Poziom gruntu - pomocniczy pion pomiarowy	NIE	51,245654128	22,565211499	NIE	1,19	0,26	1,45	0,004	0,05	0,052	nie przekracza
45	Poziom gruntu - pomocniczy pion pomiarowy	NIE	51,24556209	22,56450707	NIE	1,35	0,29	1,64	0,004	0,06	0,059	nie przekracza
46	Poziom gruntu - pomocniczy pion pomiarowy	NIE	51,24581628	22,56333967	NIE	1,31	0,29	1,60	0,004	0,06	0,057	nie przekracza
47	Poziom gruntu - pomocniczy pion pomiarowy	NIE	51,247726	22,56353388	NIE	1,00	0,22	1,22	0,003	0,04	0,044	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

U - rozszerzona niepewność pomiaru dla współczynnika rozszerzenia $k=2$ (poziom ufności 95%) – $U = k \times U_c$

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

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

WM_H - 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.

5. WNIOSKI

Stwierdza się, iż na podstawie uzyskanych wyników pomiarów i informacji uzyskanych od operatora, w otoczeniu stacji bazowej telefonii komórkowej LUB1001C 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 11 stron
- załączniki: nr 1 – mapa z rozmieszczeniem pionów pomiarowych wokół obiektu

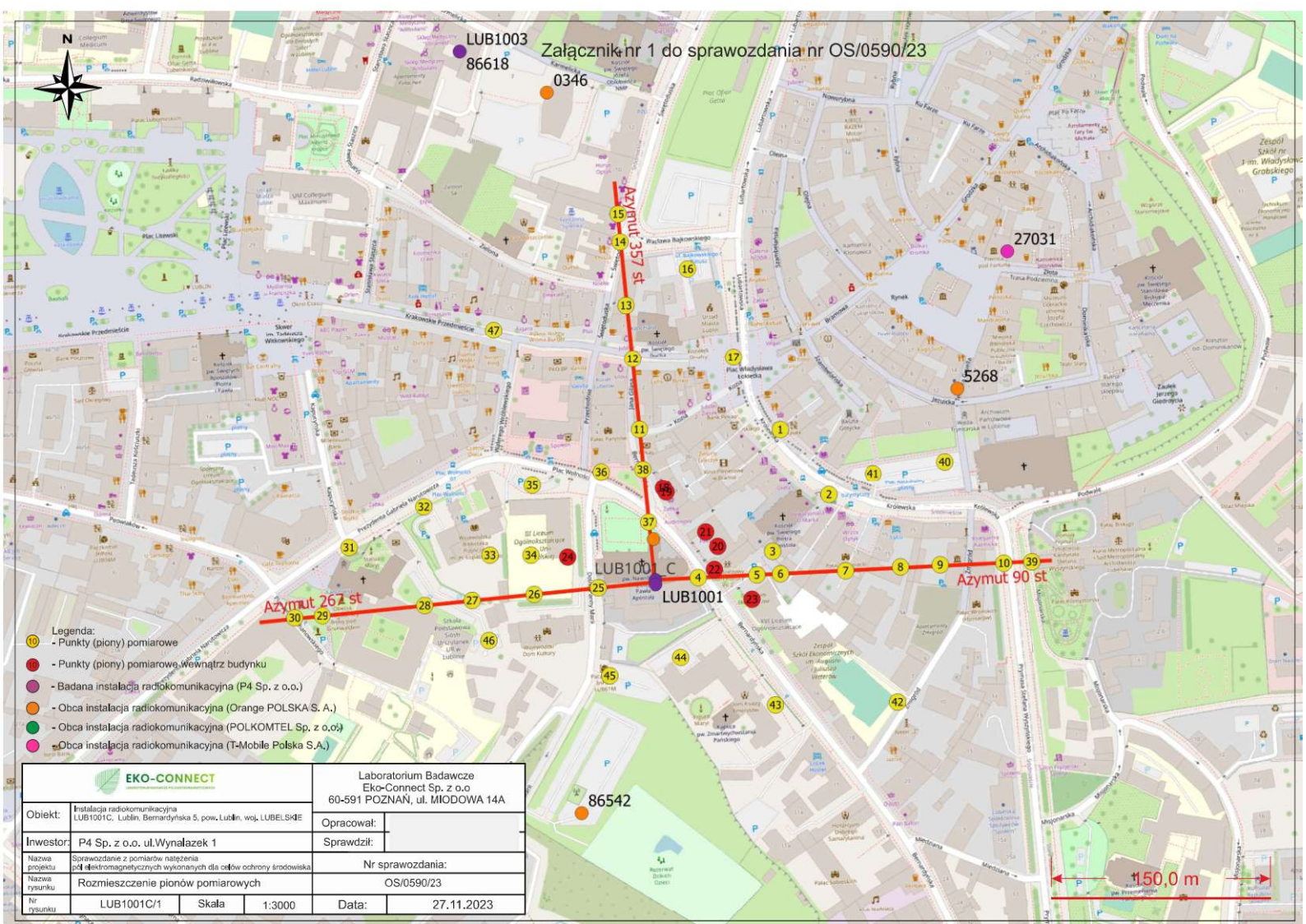
Bez pisemnego zezwolenia laboratorium Eko-Connect sprawozdanie nie może być powielane inaczej, jak tylko w całości.

■ Otrzymują:

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

Koniec sprawozdania

Załącznik nr 1 do sprawozdania nr OS/0590/23



- Legenda:
- 10 - Punkty (piony) pomiarowe
 - - Punkty (piony) pomiarowe wewnątrz budynku
 - - Badana instalacja radiokomunikacyjna (P4 Sp. z o.o.)
 - - Obca instalacja radiokomunikacyjna (Orange POLSKA S.A.)
 - - Obca instalacja radiokomunikacyjna (POLKOMTEL Sp. z o.o.)
 - - Obca instalacja radiokomunikacyjna (T-Mobile Polska S.A.)

		Laboratorium Badawcze Eko-Connect Sp. z o.o. 60-591 POZNAŃ, ul. MIODOWA 14A	
Obiekt: Instalacja radiokomunikacyjna LUB1001C, Lublin, Bernardyńska 5, pow. Lublin, woj. LUBELSKIE	Opracował:	Inwestor: P4 Sp. z o.o. ul. Wynałazek 1	Sprawdził:
Nazwa projektu: Sprawozdanie z pomiarów natężenia pól elektromagnetycznych wykonanych dla celów ochrony środowiska	Nr sprawozdania: OS/0590/23		
Nazwa rysunku: Rozmieszczenie pionów pomiarowych	Data: 27.11.2023	Skala: 1:3000	Nr rysunku: LUB1001C/1