



SPRAWOZDANIE NR OS/0424/24

Z POMIARÓW NATĘŻENIA PÓL ELEKTROMAGNETYCZNYCH

WYKONANYCH DLA CELÓW OCHRONY ŚRODOWISKA

Miejsce wykonania badania: <small>(dane uzyskane od zleceniodawcy)</small>	BT12085_LUBLIN_PÓŁNOCNA 20-950 Lublin ul. Jaczewskiego 2, dz. nr 6/2, obręb Lemszczyzna, gm. Lublin (miasto), pow. m. Lublin, woj. lubelskie	
Współrzędne geograficzne:	51,25555556 N; 22,562500 E	
Data wykonania pomiarów:	09.04.2024	
Data wydania sprawozdania:	10.04.2024	
Zleceniodawca:	TOWERLINK POLAND Sp. z o.o. ul. Marcina Kasprzaka 4 01-211 Warszawa	
Sprawozdanie wykonał:	Sprawdził:	Autoryzował:
 Kierownik Laboratorium	 Kierownik ds. jakości	 Signed by / Podpisano przez: Date / Data: Kierownik ds. jakości

1. INFORMACJE O UŻYTKOWNIKU

1.1. Zleceniodawca: TOWERLINK POLAND Sp. z o. o. ul. Marcina Kasprzaka 4

1.2. Charakterystyka obiektu:

- **Typ obiekt:** Instalacja radiokomunikacyjna zainstalowana na budynku Instytutu Medycyny Wsi
- **Numer obiektu:** BT12085_LUBLIN_PÓŁNOCNA
- **Adres obiektu:** 20-950 Lublin ul. Jaczewskiego 2, dz. nr 6/2, obręb Lemszczyzna, gm. Lublin (miasto), pow. m. Lublin, woj. lubelskie
- **Współrzędne geograficzne:** 51,25555556 N; 22,562500 E

2. CHARAKTERYSTYKA ŹRÓDEŁ PEM (dane pozyskane od Klienta)

Tabela 1. Parametry systemu nadawczo-odbiorczego

Charakterystyka promieniowania					kierunkowa					
Rzeczywisty czas pracy [h/dobę]					24					
Warunki pracy					znamionowe					
Nr anteny	Model anteny	Producent anteny	Szerokość geograficzna	Długość geograficzna	Wysokość środka elektrycznego anteny [m n.p.t.]	Azymut elektryczny [°]	Częstotliwość lub zakresy częstotliwości pracy [MHz]	Minimalne Pochylenie	Maksymalne pochylenie	EIRP dla pasma [W]
1	120125	CellMax	51,25555556	22,562500	28,8	60	2100	1	10	2771
1	120125	CellMax	51,25555556	22,562500	28,8	60	2600	1	10	7464
2	120125	CellMax	51,25555556	22,562500	28,8	180	2100	1	10	2771
2	120125	CellMax	51,25555556	22,562500	28,8	180	2600	1	10	7464
3	120125	CellMax	51,25555556	22,562500	28,8	300	2100	1	10	2771
3	120125	CellMax	51,25555556	22,562500	28,8	300	2600	1	10	7464
4	APE4517ROV06	Huawei	51,25555556	22,562500	31,8	60	900	0	10	4253
4	APE4517ROV06	Huawei	51,25555556	22,562500	31,8	60	1800	0	10	7273
4	APE4517ROV06	Huawei	51,25555556	22,562500	31,8	60	2600	0	10	9241
5	APE4517ROV06	Huawei	51,25555556	22,562500	31,8	180	900	0	10	4253
5	APE4517ROV06	Huawei	51,25555556	22,562500	31,8	180	1800	0	10	7273
5	APE4517ROV06	Huawei	51,25555556	22,562500	31,8	180	2600	0	10	9241
6	APE4517ROV06	Huawei	51,25555556	22,562500	31,8	300	900	0	10	4253
6	APE4517ROV06	Huawei	51,25555556	22,562500	31,8	300	1800	0	10	7273
6	APE4517ROV06	Huawei	51,25555556	22,562500	31,8	300	2600	0	10	9241

Tabela 2. Parametry radiolinii

Charakterystyka promieniowania					kierunkowa						
Rzeczywisty czas pracy [h/dobę]					24						
Warunki pracy					znamionowe						
L.p.	Typ anteny	Producent anteny	Szerokość geograficzna	Długość geograficzna	Wysokość środka elektrycznego anteny [m n.p.t.]	Azymut [°]	Częstotliwość Pracy [Ghz]	Moc wyjściowa nadajnika [dBm]	Zysk Energetyczny anteny [dBi]	Średnica [m]	EIRP dla anteny [W]
1	MA03U80S-ZT1A	Tongyu	51,25555556	22,562500	19,8	215	80 GHz	8	46	0,3	251

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 oraz warunki pomiarów

Data pomiarów	Godzina		Opady	Temperatura [C]		Wilgotność [%]	
	rozpoczęcia pomiarów	zakończenia pomiarów		Minimalna	Maksymalna	Minimalna	Maksymalna
09.04.2024	14:30	16:30	Brak	26,0	26,4	53,5	54,5

3.2. Nazwiska osób wykonujących pomiary:

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 BT12085_LUBLIN_PÓŁNOCNA usytuowana jest na budynku Instytutu Medycyny Wsi zlokalizowanym pod adresem 20-950 Lublin ul. Jaczewskiego 2, dz. nr 6/2, obręb Lemszczyzna, gm. Lublin (miasto), pow. m. 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 Zakres częstotliwości pola elektromagnetycznego	Składowa elektryczna	Składowa magnetyczna
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
			[°] E	[°] N								
1	3 piętro przy otwartym oknie - Główny kierunek pomiarowy anteny sektorowej azymut 60st	TAK	22,562500532	51,256252213	NIE	3,15	0,68	3,83	0,010	0,14	0,137	nie przekracza
2	3 piętro przy otwartym oknie - Główny kierunek pomiarowy anteny sektorowej azymut 60st	TAK	22,562630496	51,256235809	NIE	2,82	0,61	3,43	0,009	0,12	0,123	nie przekracza
3	3 piętro przy otwartym oknie - Główny kierunek pomiarowy anteny sektorowej azymut 180st	TAK	22,562462117	51,256073858	NIE	2,64	0,57	3,21	0,009	0,11	0,115	nie przekracza
4	2 piętro korytarz przy otwartym oknie - pomocniczy pion pomiarowy	TAK	22,563061596	51,255805448	NIE	3,48	0,75	4,23	0,011	0,15	0,152	nie przekracza
5	1pietro przy oknie - Główny kierunek pomiarowy anteny sektorowej azymut 180st	TAK	22,562471392	51,255926250	NIE	3,80	0,82	4,62	0,012	0,17	0,166	nie przekracza
6	Poziom gruntu - Główny kierunek pomiarowy anteny sektorowej azymut 180st	NIE	22,562456270	51,255980735	NIE	2,67	0,58	3,25	0,009	0,12	0,116	nie przekracza
7	1 piętro przy oknie - Główny kierunek pomiarowy anteny sektorowej azymut 300st	TAK	22,562174153	51,256273492	NIE	3,55	0,77	4,32	0,011	0,15	0,155	nie przekracza
8	Poziom gruntu - Główny kierunek pomiarowy anteny radioliniowej azymut 215st	NIE	22,562228699	51,255995635	NIE	2,32	0,50	2,82	0,007	0,10	0,101	nie przekracza
9	Poziom gruntu - Główny kierunek pomiarowy anteny sektorowej azymut 180st	NIE	22,562456702	51,255614696	NIE	2,14	0,46	2,60	0,007	0,09	0,093	nie przekracza
10	Poziom gruntu - Główny kierunek pomiarowy anteny sektorowej azymut 180st	NIE	22,562453544	51,255318329	NIE	2,50	0,54	3,04	0,008	0,11	0,109	nie przekracza
11	Poziom gruntu - Główny kierunek pomiarowy anteny sektorowej azymut 180st	NIE	22,562460137	51,255046240	NIE	1,33	0,29	1,62	0,004	0,06	0,058	nie przekracza
12	Poziom gruntu - Główny kierunek pomiarowy anteny sektorowej azymut 180st	NIE	22,562454542	51,254620319	NIE	1,42	0,31	1,73	0,005	0,06	0,062	nie przekracza
13	Poziom gruntu - Główny kierunek pomiarowy anteny sektorowej azymut 180st	NIE	22,562462426	51,254257305	NIE	1,91	0,41	2,32	0,006	0,08	0,083	nie przekracza
14	Poziom gruntu - Główny kierunek pomiarowy anteny sektorowej azymut 180st	NIE	22,562454110	51,253830698	NIE	2,05	0,44	2,49	0,007	0,09	0,089	nie przekracza
15	Poziom gruntu - pomocniczy pion pomiarowy	NIE	22,562952373	51,254330198	NIE	1,27	0,28	1,55	0,004	0,06	0,056	nie przekracza
16	Poziom gruntu - pomocniczy pion pomiarowy	NIE	22,563193974	51,254869329	NIE	1,35	0,29	1,64	0,004	0,06	0,059	nie przekracza
17	Poziom gruntu - pomocniczy pion pomiarowy	NIE	22,563392300	51,255444747	NIE	1,50	0,33	1,83	0,005	0,07	0,066	nie przekracza
18	Poziom gruntu - pomocniczy pion pomiarowy	NIE	22,562933565	51,255417241	NIE	1,91	0,41	2,32	0,006	0,08	0,083	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
			[°] E	[°] N								
19	Poziom gruntu - pomocniczy pion pomiarowy	NIE	22,562917440	51,255677471	NIE	1,21	0,26	1,47	0,004	0,05	0,053	nie przekracza
20	Poziom gruntu - Główny kierunek pomiarowy anteny sektorowej azymut 60st	NIE	22,562817346	51,256328160	NIE	1,39	0,30	1,69	0,004	0,06	0,061	nie przekracza
21	Poziom gruntu - Główny kierunek pomiarowy anteny sektorowej azymut 60st	NIE	22,563264249	51,256494670	NIE	1,68	0,37	2,05	0,005	0,07	0,073	nie przekracza
22	Poziom gruntu - Główny kierunek pomiarowy anteny sektorowej azymut 60st	NIE	22,563486192	51,256570863	NIE	1,86	0,40	2,26	0,006	0,08	0,081	nie przekracza
23	Poziom gruntu - Główny kierunek pomiarowy anteny sektorowej azymut 60st	NIE	22,563732187	51,256659310	NIE	2,02	0,44	2,46	0,007	0,09	0,088	nie przekracza
24	Poziom gruntu - Główny kierunek pomiarowy anteny sektorowej azymut 60st	NIE	22,564009784	51,256760389	NIE	1,85	0,40	2,25	0,006	0,08	0,081	nie przekracza
25	Poziom gruntu - Główny kierunek pomiarowy anteny sektorowej azymut 60st	NIE	22,564398852	51,256900450	NIE	1,78	0,39	2,17	0,006	0,08	0,078	nie przekracza
26	Poziom gruntu - Główny kierunek pomiarowy anteny sektorowej azymut 60st	NIE	22,564770834	51,257036205	NIE	1,45	0,32	1,77	0,005	0,06	0,063	nie przekracza
27	Poziom gruntu - Główny kierunek pomiarowy anteny sektorowej azymut 60st	NIE	22,565176994	51,257180569	NIE	1,35	0,29	1,64	0,004	0,06	0,059	nie przekracza
28	Poziom gruntu - Główny kierunek pomiarowy anteny sektorowej azymut 60st	NIE	22,565723657	51,257380566	NIE	1,51	0,33	1,84	0,005	0,07	0,066	nie przekracza
29	Poziom gruntu - pomocniczy pion pomiarowy	NIE	22,564211570	51,255915364	NIE	1,26	0,28	1,54	0,004	0,06	0,055	nie przekracza
30	Poziom gruntu - pomocniczy pion pomiarowy	NIE	22,563963983	51,256258343	NIE	1,32	0,29	1,61	0,004	0,06	0,058	nie przekracza
31	Poziom gruntu - pomocniczy pion pomiarowy	NIE	22,563696782	51,255772212	NIE	1,37	0,30	1,67	0,004	0,06	0,060	nie przekracza
32	Poziom gruntu - pomocniczy pion pomiarowy	NIE	22,562760788	51,256654603	NIE	1,66	0,36	2,02	0,005	0,07	0,072	nie przekracza
33	Poziom gruntu - pomocniczy pion pomiarowy	NIE	22,562218082	51,256811227	NIE	1,62	0,35	1,97	0,005	0,07	0,071	nie przekracza
34	Poziom gruntu - Główny kierunek pomiarowy anteny sektorowej azymut 300st	NIE	22,562221627	51,256284206	NIE	1,26	0,28	1,54	0,004	0,06	0,055	nie przekracza
35	Poziom gruntu - Główny kierunek pomiarowy anteny sektorowej azymut 300st	NIE	22,561792856	51,256438418	NIE	1,47	0,32	1,79	0,005	0,06	0,064	nie przekracza
36	Poziom gruntu - Główny kierunek pomiarowy anteny sektorowej azymut 300st	NIE	22,561200585	51,256649952	NIE	1,33	0,29	1,62	0,004	0,06	0,058	nie przekracza
37	Poziom gruntu - Główny kierunek pomiarowy anteny sektorowej azymut 300st	NIE	22,560636475	51,256857405	NIE	1,31	0,29	1,60	0,004	0,06	0,057	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
			[°] E	[°] N								
38	Poziom gruntu - Główny kierunek pomiarowy anteny sektorowej azymut 300st	NIE	22,560020525	51,257085534	NIE	1,44	0,31	1,75	0,005	0,06	0,063	nie przekracza
39	Poziom gruntu - Główny kierunek pomiarowy anteny sektorowej azymut 300st	NIE	22,559504150	51,257269696	NIE	1,27	0,28	1,55	0,004	0,06	0,056	nie przekracza
40	Poziom gruntu - Główny kierunek pomiarowy anteny sektorowej azymut 300st	NIE	22,559200214	51,257380663	NIE	1,34	0,29	1,63	0,004	0,06	0,058	nie przekracza
41	Poziom gruntu - pomocniczy pion pomiarowy	NIE	22,560167616	51,256243512	NIE	1,41	0,31	1,72	0,005	0,06	0,062	nie przekracza
42	Poziom gruntu - pomocniczy pion pomiarowy	NIE	22,560161282	51,255487764	NIE	1,33	0,29	1,62	0,004	0,06	0,058	nie przekracza
43	Poziom gruntu - pomocniczy pion pomiarowy	NIE	22,560806539	51,255252596	NIE	1,26	0,28	1,54	0,004	0,06	0,055	nie przekracza
44	Poziom gruntu - pomocniczy pion pomiarowy	NIE	22,561248332	51,255591168	NIE	1,21	0,26	1,47	0,004	0,05	0,053	nie przekracza
45	Poziom gruntu - Główny kierunek pomiarowy anteny radioliniowej azymut 215st	NIE	22,56163868	51,25546512	NIE	1,55	0,34	1,89	0,005	0,07	0,068	nie przekracza
46	Poziom gruntu - Główny kierunek pomiarowy anteny radioliniowej azymut 215st	NIE	22,56197063	51,25576151	NIE	1,32	0,29	1,61	0,004	0,06	0,058	nie przekracza
47	Poziom gruntu - pomocniczy pion pomiarowy	NIE	22,56202159	51,25526716	NIE	1,47	0,32	1,79	0,005	0,06	0,064	nie przekracza
48	Poziom gruntu - pomocniczy pion pomiarowy	NIE	22,56134061	51,25477034	NIE	1,49	0,32	1,81	0,005	0,06	0,065	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.

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.

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 BT12085_LUBLIN_PÓŁNOCNA 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.).

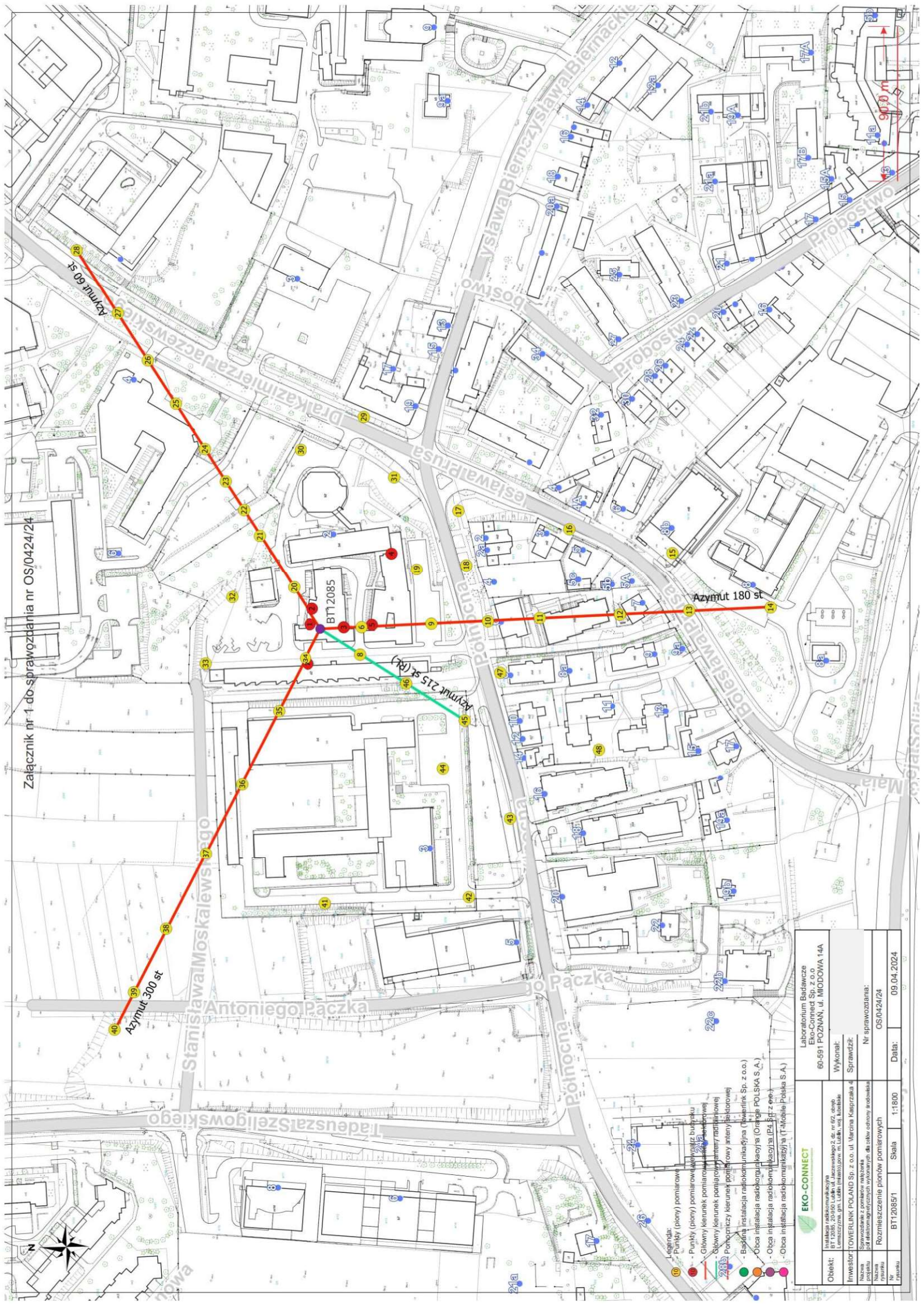
- Sprawozdanie zawiera 10 stron
- załączniki: nr 1 – mapa z rozmieszczeniem pionów pomiarowych wokół obiektu

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/0424/24



- Legenda:
- Punkty (piony) pomiarowe
 - Punkty (piony) pomiarowe kierunek budyńku
 - Punkty (piony) pomiarowe kierunek anteny
 - Główny kierunek pomiarowy (kierunek anteny)
 - Główny kierunek pomiarowy (kierunek anteny)
 - Pomocniczy kierunek pomiarowy (kierunek anteny)
 - Pomocniczy kierunek pomiarowy (kierunek anteny)
 - Badana instalacja radiokomunikacyjna (Orange Polska S.A.)
 - Obecna instalacja radiokomunikacyjna (Orange Polska S.A.)
 - Obecna instalacja radiokomunikacyjna (P4, B z 2017)
 - Obecna instalacja radiokomunikacyjna (T-Mobile Polska S.A.)

EKO-CONNECT Laboratorium Badawcze Eko-Connect Sp. z o.o. 60-591 POZNAŃ, ul. Miodowa 14A	
Wykonali: Inżynier... Inżynier...	Sprawdził: Inżynier...
Inwestor: TOWERLINK POLAND Sp. z o.o. ul. Marcina Kiepszczaka 14 60-591 Poznań	Nr sprawozdania: OS/0424/24
Nazwa obiektu: Budynek...	Data: 09.04.2024
Nr pomiaru: B112085/1	Skala: 1:1800