

**FORMULARZ ZMIANY DANYCH W ZGŁOSZENIU
INSTALACJI WYTWARZAJĄCYCH POLE
ELEKTROMAGNETYCZNE (zgodne z Art. 152. ust.1 POŚ)
DANE PO WPROWADZENIU ZMIANY NIEISTOTNEJ**

Starostwo Powiatowe w Nowej Soli
Stanisława Moniuszki 3B,
67-100 Nowa Sól

1. Oznaczenie prowadzącego instalację, jego adres zamieszkania lub siedziby:
Towerlink Poland sp. z o. o. [do 12 lipca 2021 roku Polkomtel Infrastruktura sp. z o.o.]
01-211 WARSZAWA ul. MARCINA KASPRZAKA 4

2. Adres zakładu, na którego terenie prowadzona jest eksploatacja instalacji:
67-108 LUBIĘCIN, dz. nr 6/16gm. Lubięcín, pow. nowosolski, woj. lubuskie
Nazwa instalacji zgodna z nazewnictwem stosowanym przez prowadzącego instalację:
Stacja bazowa – BT33749_DABROWNO_LUB

3. Rodzaj i zakres prowadzonej działalności, w tym wielkość produkcji lub wielkość świadczonych usług:
Usługi telekomunikacyjne, bez produkcji. Stacja bazowa telefonii komórkowej przeznaczona do świadczenia usług telekomunikacyjnych dla ok. 1650 użytkowników na obszarze o promieniu ok. 5000m od stacji.

4. Czas funkcjonowania instalacji (dni tygodnia i godziny)
7 dni w tygodniu, 24 h na dobę.

5. Wielkość i rodzaj emisji
Anteny sektorowe

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 anteny [W]
1	80010123V03	Kathrein	51,88666667	15,895	51,5	0	900	0,5	7	6069
2	80010123V03	Kathrein	51,88666667	15,895	51,5	120	900	0,5	7	6069
3	80010123V03	Kathrein	51,88666667	15,895	51,5	240	900	0,5	7	6936
4	ADU4521R0V06	Huawei	51,88666667	15,895	51,5	120	1800	0	6	4827
5	ADU4521R0V06	Huawei	51,88666667	15,895	51,5	240	1800	0	6	4827
6	ADU4521R0V06	Huawei	51,88666667	15,895	51,5	330	1800	0	6	4827

Anteny radiolinowe

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	ANT2 A 0.3 80 HP	Ericsson	51,88666667	15,895	40	12	80 GHz	21	46,5	0,3	5623
2	ANT2/2B0.623/80HP/HP	Ericsson	51,88666667	15,895	48	63	23 GHz	20	39,6	0,6	912
3	ANT2/2B0.623/80HP/HP	Ericsson	51,88666667	15,895	48	63	23 GHz	20	49,3	0,6	8511
4	ANT2/2B0.623/80HP/HP	Ericsson	51,88666667	15,895	48	63	80 GHz	15	39,6	0,6	288
5	ANT2/2B0.623/80HP/HP	Ericsson	51,88666667	15,895	48	63	80 GHz	15	49,3	0,6	2691
6	ANT2/2 A 0.6 23/80 HP/HP	Ericsson	51,88666667	15,895	40	326	23 GHz	21	39,4	0,6	1096
7	ANT2/2 A 0.6 23/80 HP/HP	Ericsson	51,88666667	15,895	40	326	23 GHz	21	49,5	0,6	11220
8	ANT2/2 A 0.6 23/80 HP/HP	Ericsson	51,88666667	15,895	40	326	80 GHz	16	39,4	0,6	346
9	ANT2/2 A 0.6 23/80 HP/HP	Ericsson	51,88666667	15,895	40	326	80 GHz	16	49,5	0,6	3548

6. Opis stosowanych metod ograniczania wielkości emisji;

Zastosowano wszelkie rozwiązania techniczne i technologiczne aby wartości normatywne promieniowania elektromagnetycznego w miejscach dostępnych dla ludności były dotrzymane:

m.in.

- wybór lokalizacji i azymutów anten w sposób zapewniający, że instalacja nie należy do grupy mogących znacząco oddziaływać na środowisko;
- automatyczne ograniczanie mocy wyjściowej – nadajnik pracuje z najniższą możliwą mocą niezbędną do realizacji połączenia;
- wykonanie sprawdzających pomiarów PEM dla celów ochrony środowiska

7. Informację, czy stopień ograniczania wielkości emisji jest zgodny z obowiązującymi przepisami;

TAK

8. (Uchylony)

9. Sprawozdanie z wykonanych pomiarów poziomów pól elektromagnetycznych, o których mowa w art. 122a ust. 1 pkt 1.

– w załączeniu do ZDE

Miejscowość, data:

Poznań ,22.01.2024.

Imię i nazwisko osoby reprezentującej prowadzącego instalację:

Wojciech Lubiński (pełnomocnictwo 31/2023, z dnia: 2023-02-14)

Podpis



Signed by /
Podpisano przez:

Wojciech
Grzegorz Lubiński

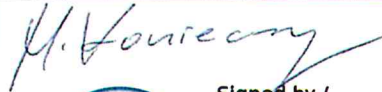

Date / Data:
2024-01-22 18:14



SPRAWOZDANIE NR OS/0047/24

Z POMIARÓW NATĘŻENIA PÓL ELEKTROMAGNETYCZNYCH

WYKONANYCH DLA CELÓW OCHRONY ŚRODOWISKA

Miejsce wykonania badania: <small>(dane uzyskane od zleceniodawcy)</small>	BT33749_DABROWNO_LUB 67-108 LUBIĘCIN, dz. nr 6/16gm. Lubięcín, pow. nowosolski, woj. lubuskie	
Współrzędne geograficzne:	51,88666667 N; 15,895 E	
Data wykonania pomiarów:	18.01.2024	
Data wydania sprawozdania:	22.01.2024	
Zleceniodawca:	TOWERLINK POLAND Sp. z o.o. ul. Marcina Kasprzaka 4 01-211 Warszawa	
Sprawozdanie sporządził:	Maciej Konieczny	
Sprawozdanie autoryzował:	Wojciech Lubiński	 Signed by / Podpisano przez: Wojciech Grzegorz Lubiński Date / Data: 2024-01-22 18:11

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 wieży kratowej
- **Numer obiektu:** BT33749_DABROWNO_LUB
- **Adres obiektu:** 67-108 LUBIĘCIN, dz. nr 6/16gm. Lubięcín, pow. nowosolski, woj. lubuskie
- **Współrzędne geograficzne:** 51,88666667 N; 15,895 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 anteny [W]
1	80010123V03	Kathrein	51,88666667	15,895	51,5	0	900	0,5	7	6069
2	80010123V03	Kathrein	51,88666667	15,895	51,5	120	900	0,5	7	6069
3	80010123V03	Kathrein	51,88666667	15,895	51,5	240	900	0,5	7	6936
4	ADU4521ROV06	Huawei	51,88666667	15,895	51,5	120	1800	0	6	4827
5	ADU4521ROV06	Huawei	51,88666667	15,895	51,5	240	1800	0	6	4827
6	ADU4521ROV06	Huawei	51,88666667	15,895	51,5	330	1800	0	6	4827

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	ANT2 A 0.3 80 HP	Ericsson	51,88666667	15,895	40	12	80 GHz	21	46,5	0,3	5623
2	ANT2/2B0.623/80HP/HP	Ericsson	51,88666667	15,895	48	63	23 GHz	20	39,6	0,6	912
2	ANT2/2B0.623/80HP/HP	Ericsson	51,88666667	15,895	48	63	23 GHz	20	49,3	0,6	8511
2	ANT2/2B0.623/80HP/HP	Ericsson	51,88666667	15,895	48	63	80 GHz	15	39,6	0,6	288
2	ANT2/2B0.623/80HP/HP	Ericsson	51,88666667	15,895	48	63	80 GHz	15	49,3	0,6	2691
3	ANT2/2 A 0.6 23/80 HP/HP	Ericsson	51,88666667	15,895	40	326	23 GHz	21	39,4	0,6	1096
3	ANT2/2 A 0.6 23/80 HP/HP	Ericsson	51,88666667	15,895	40	326	23 GHz	21	49,5	0,6	11220
3	ANT2/2 A 0.6 23/80 HP/HP	Ericsson	51,88666667	15,895	40	326	80 GHz	16	39,4	0,6	346
3	ANT2/2 A 0.6 23/80 HP/HP	Ericsson	51,88666667	15,895	40	326	80 GHz	16	49,5	0,6	3548

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 pomiarów: 18.01.2024

3.2. Nazwiska osób wykonujących pomiary: Bartosz Piotrowski

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 23,25%.

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 BT33749_DABROWNO_LUB usytuowana jest na wieży kratowej zlokalizowanej pod adresem 67-108 LUBIĘCIN, dz. nr 6/16gm. Lubięcín, pow. nowosolski, woj. lubuskie. Anteny i moduły RRU zamontowane są na antenowych konstrukcjach wsporczych a urządzenia są w szafie APM zainstalowanej w kontenerze technicznym. W otoczeniu stacji zlokalizowana jest zabudowa jednorodzinna oraz pola uprawne. 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 16:30 do 17:15, 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	-1,3/-1,2	68,4/68,5	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 - oś głównej wiązki anteny radioliniowej azymut 63st	NIE	51,886974446	15,895509328	NIE	1,34	0,32	1,66	0,004	0,06	0,060	nie przekracza
2	Poziom gruntu - pomocniczy pion pomiarowy	NIE	51,887077728	15,896261627	TAK	<0,80	0,19	0,99	0,003	0,04	0,035	nie przekracza
3	Poziom gruntu - oś głównej wiązki anteny radioliniowej azymut 63st	NIE	51,887334992	15,896526990	TAK	<0,80	0,19	0,99	0,003	0,04	0,035	nie przekracza
4	Poziom gruntu - pomocniczy pion pomiarowy	NIE	51,886997567	15,896806387	TAK	<0,80	0,19	0,99	0,003	0,04	0,035	nie przekracza
5	Poziom gruntu - oś głównej wiązki anteny sektorowej azymut 120st	NIE	51,886793085	15,895485886	NIE	0,98	0,23	1,21	0,003	0,04	0,043	nie przekracza
6	Poziom gruntu - oś głównej wiązki anteny sektorowej azymut 120st	NIE	51,886694245	15,895744342	TAK	<0,80	0,19	0,99	0,003	0,04	0,035	nie przekracza
7	Poziom gruntu - oś głównej wiązki anteny sektorowej azymut 120st	NIE	51,886466336	15,896380169	TAK	<0,80	0,19	0,99	0,003	0,04	0,035	nie przekracza

Nr pionu	Opis miejsca pomiaru	Pomiar wewnętrzny 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								
8	Poziom gruntu - oś głównej wiązki anteny sektorowej azymut 120st	NIE	51,886236239	15,897038608	NIE	1,02	0,24	1,26	0,003	0,05	0,045	nie przekracza
9	Poziom gruntu - oś głównej wiązki anteny sektorowej azymut 120st	NIE	51,886071148	15,897526300	TAK	<0,80	0,19	0,99	0,003	0,04	0,035	nie przekracza
10	Poziom gruntu - pomocniczy pion pomiarowy	NIE	51,887004611	15,898127024	NIE	0,88	0,21	1,09	0,003	0,04	0,039	nie przekracza
11	Poziom gruntu - pomocniczy pion pomiarowy	NIE	51,886437572	15,898345836	TAK	<0,80	0,19	0,99	0,003	0,04	0,035	nie przekracza
12	Poziom gruntu - pomocniczy pion pomiarowy	NIE	51,886035885	15,898508316	TAK	<0,80	0,19	0,99	0,003	0,04	0,035	nie przekracza
13	Poziom gruntu - oś głównej wiązki anteny sektorowej azymut 120st	NIE	51,885688526	15,898622116	TAK	<0,80	0,19	0,99	0,003	0,04	0,035	nie przekracza
14	Poziom gruntu - oś głównej wiązki anteny sektorowej azymut 120st	NIE	51,885316995	15,899717149	TAK	<0,80	0,19	0,99	0,003	0,04	0,035	nie przekracza
15	Poziom gruntu - oś głównej wiązki anteny sektorowej azymut 120st	NIE	51,884620711	15,901586660	NIE	1,28	0,30	1,58	0,004	0,06	0,057	nie przekracza
16	Poziom gruntu - pomocniczy pion pomiarowy	NIE	51,884613032	15,899172500	NIE	1,13	0,27	1,40	0,004	0,05	0,050	nie przekracza
17	Poziom gruntu - pomocniczy pion pomiarowy	NIE	51,885315067	15,898800620	NIE	0,90	0,21	1,11	0,003	0,04	0,040	nie przekracza
18	Poziom gruntu - oś głównej wiązki anteny sektorowej azymut 240st	NIE	51,886697177	15,894697135	NIE	1,09	0,26	1,35	0,004	0,05	0,048	nie przekracza
19	Poziom gruntu - oś głównej wiązki anteny sektorowej azymut 240st	NIE	51,886032981	15,892711879	NIE	1,04	0,25	1,29	0,003	0,05	0,046	nie przekracza
20	Poziom gruntu - oś głównej wiązki anteny sektorowej azymut 240st	NIE	51,885481010	15,891186251	TAK	<0,80	0,19	0,99	0,003	0,04	0,035	nie przekracza
21	Poziom gruntu - oś głównej wiązki anteny sektorowej azymut 240st	NIE	51,884904441	15,889572490	TAK	<0,80	0,19	0,99	0,003	0,04	0,035	nie przekracza
22	Poziom gruntu - oś głównej wiązki anteny sektorowej azymut 240st	NIE	51,884620711	15,888757482	NIE	1,17	0,28	1,45	0,004	0,05	0,052	nie przekracza
23	Poziom gruntu - oś głównej wiązki anteny sektorowej azymut 330st	NIE	51,887311598	15,894798549	NIE	1,30	0,31	1,61	0,004	0,06	0,058	nie przekracza
24	Poziom gruntu - oś głównej wiązki anteny radioliniowej azymut 326st	NIE	51,887657805	15,894359879	TAK	<0,80	0,19	0,99	0,003	0,04	0,035	nie przekracza
25	Poziom gruntu - oś głównej wiązki anteny sektorowej azymut 330st	NIE	51,888765184	15,893404068	TAK	<0,80	0,19	0,99	0,003	0,04	0,035	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								
26	Poziom gruntu - oś głównej wiązki anteny sektorowej azymut 330st	NIE	51,889873912	15,892428768	TAK	<0,80	0,19	0,99	0,003	0,04	0,035	nie przekracza
27	Poziom gruntu - oś głównej wiązki anteny sektorowej azymut 330st	NIE	51,890882200	15,891468092	TAK	<0,80	0,19	0,99	0,003	0,04	0,035	nie przekracza
28	Poziom gruntu - pomocniczy pion pomiarowy	NIE	51,891282844	15,893553875	NIE	1,30	0,31	1,61	0,004	0,06	0,058	nie przekracza
29	Poziom gruntu - oś głównej wiązki anteny sektorowej azymut 0st	NIE	51,891496349	15,895172071	TAK	<0,80	0,19	0,99	0,003	0,04	0,035	nie przekracza
30	Poziom gruntu - oś głównej wiązki anteny sektorowej azymut 0st	NIE	51,890590852	15,895147560	NIE	0,93	0,22	1,15	0,003	0,04	0,041	nie przekracza
31	Poziom gruntu - oś głównej wiązki anteny sektorowej azymut 0st	NIE	51,889611950	15,895143179	TAK	<0,80	0,19	0,99	0,003	0,04	0,035	nie przekracza
32	Poziom gruntu - oś głównej wiązki anteny sektorowej azymut 0st	NIE	51,888578484	15,895178511	NIE	0,89	0,21	1,10	0,003	0,04	0,039	nie przekracza
33	Poziom gruntu - oś głównej wiązki anteny sektorowej azymut 0st	NIE	51,888145018	15,895190433	TAK	<0,80	0,19	0,99	0,003	0,04	0,035	nie przekracza
34	Poziom gruntu - oś głównej wiązki anteny radioliniowej azymut 12st	NIE	51,887791821	15,895474051	TAK	<0,80	0,19	0,99	0,003	0,04	0,035	nie przekracza
35	Poziom gruntu - oś głównej wiązki anteny sektorowej azymut 0st	NIE	51,887333599	15,895210447	TAK	<0,80	0,19	0,99	0,003	0,04	0,035	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.

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.

5. WNIOSKI

Stwierdza się, iż na podstawie uzyskanych wyników pomiarów i informacji uzyskanych od operatora, w otoczeniu stacji bazowej telefonii komórkowej BT33749_DABROWNO_LUB 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.).

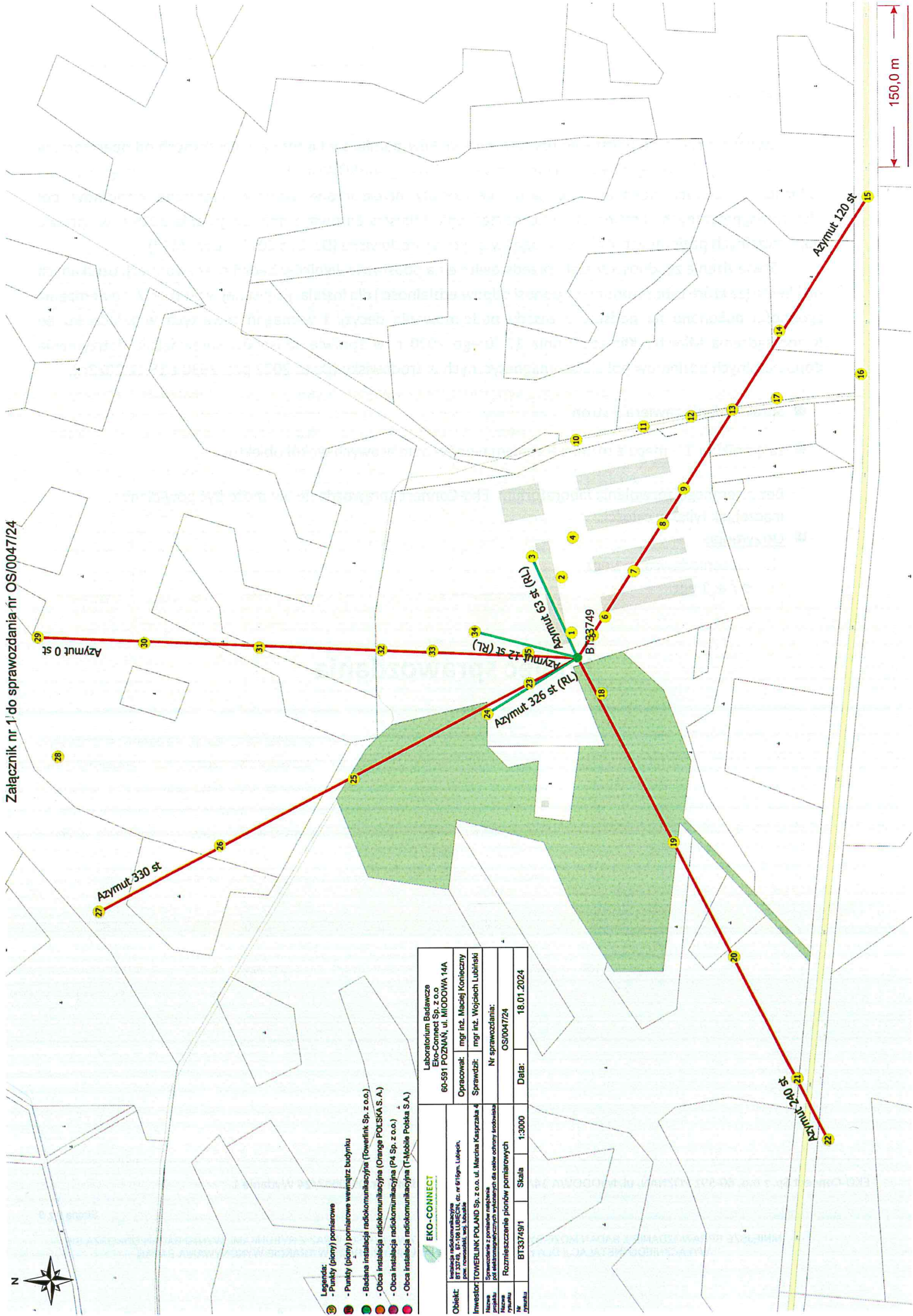
- Sprawozdanie zawiera 9 stron
- załączniki: nr 1 – mapa z rozmieszczeniem pionów pomiarowych wokół obiektu

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



- Legenda:**
- - Punkty (piony) pomiarowe
 - - Punkty (piony) pomiarowe wewnętrzz budynku
 - - Budowa instalacji radiokomunikacyjna (Towerlink Sp. z o.o.)
 - - Obca instalacja radiokomunikacyjna (Orange POLSKA S.A.)
 - - Obca instalacja radiokomunikacyjna (P4 Sp. z o.o.)
 - - Obca instalacja radiokomunikacyjna (T-Mobile Polska S.A.)

EKO-CONNECT	
Laboratorium Badawcze Eko-Connect Sp. z o.o. 60-591 POZNAŃ, ul. MIDOWA 14A	
Opis obiektu:	Instalacja radiokomunikacyjna BT 33749, BT 100 LUBIŃSK, cz. nr 6/15m, Lubiąż, pow. nowotomicki, woj. lubuskie
Investor:	TOWERLINK POLAND Sp. z o.o. ul. Marcina Kasprzaka 4
Projektant:	mgr inż. Maciej Konieczny
Wykonawca:	mgr inż. Wojciech Lubinski
Przebieg:	Sprawozdanie z pomiarów sygnału pod kątem parametrów technicznych dla celów odnośny skrobawki
Temat:	Rozmieszczenie pionów pomiarowych
Skala:	1:3000
Data:	18.01.2024
Identyfikator:	BT33749/1
Nr sprawozdania:	OS/0047/24