

**EKO-CONNECT**

LABORATORIUM BADAWCZE PÓL ELEKTROMAGNETYCZNYCH

**EKO-Connect Sp. z o.o.**

60-591 POZNAŃ, ul. MIODOWA 14A

Tel. 790 200 181

Tel. 790 004 761

e-mail: [laboratorium@eko-connect.pl](mailto:laboratorium@eko-connect.pl)

AB 1810

# SPRAWOZDANIE NR OS/0136/24

## Z POMIARÓW NATĘŻENIA PÓL ELEKTROMAGNETYCZNYCH

### WYKONANYCH DLA CELÓW OCHRONY ŚRODOWISKA

Miejsce wykonania badania: <small>(dane uzyskane od zleceniodawcy)</small>	<b>BT24230_RZESZÓW_STARONIWA</b>	
	ul. Przemysłowa 2,35-959 Rzeszów, Woj. podkarpackie	
Współrzędne geograficzne:	50.027500 N, 21.97527778 E	
Data wykonania pomiarów:	06.02.2024	
Data wydania sprawozdania:	08.02.2024	
Zleceniodawca:	TOWERLINK POLAND Sp. z o.o. ul. Marcina Kasprzaka 4 01-211 Warszawa	
Sprawozdanie wykonał:	Sprawdził:	Autoryzował:
Mgr inż. Maciej Konieczny <small>Kierownik Laboratorium</small>	Mgr inż. Wojciech Lubiński <small>Kierownik ds. jakości</small>	Mgr inż. Wojciech Lubiński <small>Kierownik ds. jakości</small>

## 1. INFORMACJE O UŻYTKOWNIKU

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

1.2. Charakterystyka obiektu:

- **Typ obiektu:** Instalacja radiokomunikacyjna zainstalowana na dachu biurowca Valeant
- **Numer obiektu:** BT24230\_RZESZÓW\_STARONIWA
- **Adres obiektu:** ul. Przemysłowa 2,35-959 Rzeszów, Woj. podkarpackie
- **Współrzędne geograficzne:** 50.027500 N, 21.97527778 E

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

Tabela 1. Parametry systemu nadawczo-odbiorczego

			Parametry systemów nadawczo-odbiorczych						
Charakterystyka promieniowania			Kierunkowa						
Rzeczywisty czas pracy [h/doba]			24						
Warunki pracy			znamionowe						
Lp.	Częstotliwość lub zakresy częstotliwości pracy [MHz]	Typ/producent anteny	Współrzędne geograficzne	Liczba anten	Azymut[°]	Zakres kątów pochylecia	Wysokość środka elektr. anteny[m n.p.t]	EIRP dla pasma [W]	EIRP dla anteny [W]
1	900	742271	50.027500 N, 21.97527778 E	1	30	0 – 10	25,0	4719	4719
2	900	742271	50.027500 N, 21.97527778 E	1	130	0 – 10	21,25	4956	4956
3	900	742271	50.027500 N, 21.97527778 E	1	270	0 – 10	28,1	4719	4719
4	1800	VV-65A-R2	50.027500 N, 21.97527778 E	1	20	0 – 10	25,2	2592	5692
4	2600	VV-65A-R2	50.027500 N, 21.97527778 E	1	20	0 – 10	25,2	3100	
5	1800	VV-65A-R2	50.027500 N, 21.97527778 E	1	130	0 – 10	21,45	2776	5876
5	2600	VV-65A-R2	50.027500 N, 21.97527778 E	1	130	0 – 10	21,45	3100	
6	1800	VV-65A-R2	50.027500 N, 21.97527778 E	1	270	0 – 10	28,3	2592	5692
6	2600	VV-65A-R2	50.027500 N, 21.97527778 E	1	270	0 – 10	28,3	3100	

**Tabela 2. Parametry radiolinii**

Charakterystyka promieniowania				kierunkowa					
Rzeczywisty czas pracy [h/dobę]				24					
Warunki pracy				znamionowe					
Lp.	Typ anteny	Średnica [m]	Azymut [°]	Współrzędne geograficzne	Częstotliwość Pracy [Ghz]	Wysokość środka elektr. Anteny [ m n.p.t.]	Moc wyjściowa nadajnika [dBm]	Zysk Energetyczny [dBi]	EIRP dla pasma [W]
1	VHLP1-80	0,3	47	50.027500 N, 21.97527778 E	80	23,3	18	43,5	1412
2	ANT3 B 0.3 80 HP	0,3	49	50.027500 N, 21.97527778 E	80	23,3	3	44,6	57
3	VHLP1-38	0,3	177	50.027500 N, 21.97527778 E	23	23,5	0	40,1	10
4	VHLP1-38	0,3	215	50.027500 N, 21.97527778 E	23	25,9	6	40,1	40
5	VHLP1-80	0,3	230	50.027500 N, 21.97527778 E	80	26,5	12	43,5	354

**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: 06.02.2024

#### 3.2. Warunki pomiarów

Data pomiarów	Godzina		Opady	Temperatura [C]		Wilgotność [%]	
	rozpoczęcia pomiarów	zakończenia pomiarów		Minimalna	Maksymalna	Minimalna	Maksymalna
06.02.2024	12:30	14:15	Brak	3,0	3,3	68,0	68,6

#### 3.3. Nazwiska osób wykonujących pomiary: Bartosz Piotrowski

#### 3.4. Osoba towarzysząca: brak

#### 3.5. 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

### 3.6. 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.3.5 w dniu pomiaru wynosi 21,46%.

### 3.7. 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).

### 3.8. 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).

### 3.9. Przepisy prawne:

- Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (Dz. U. 2022 poz. 2556).
- 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).

### 3.10. Opis pomiarów

Stacja bazowa BT24230\_RZESZÓW\_STARONIWA usytuowana jest na dachu biurowca Valeant zlokalizowanego pod adresem ul. Przemysłowa 2,35-959 Rzeszów, Woj. podkarpackie. Anteny i moduły RRU zamontowane są na antenowych konstrukcjach wsporczych a urządzenia są w szafie APM zainstalowanej w pomieszczeniu technicznym. 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.

### 3.11. 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  $k = 2$  (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 20st	NIE	21,975850791	50,028393304	NIE	1,12	0,25	1,37	0,004	0,05	0,049	nie przekracza
2	Poziom gruntu - Główny kierunek pomiarowy anteny sektorowej azymut 20st	NIE	21,976051170	50,028693199	NIE	0,82	0,18	1,00	0,003	0,04	0,036	nie przekracza
3	Poziom gruntu - Główny kierunek pomiarowy anteny sektorowej azymut 20st	NIE	21,976244603	50,029052298	NIE	1,09	0,24	1,33	0,004	0,05	0,048	nie przekracza
4	Poziom gruntu - pomocniczy pion pomiarowy	NIE	21,976300311	50,028801499	NIE	1,26	0,28	1,54	0,004	0,06	0,055	nie przekracza
5	Poziom gruntu - Główny kierunek pomiarowy anteny sektorowej azymut 30st	NIE	21,976070155	50,028387674	NIE	1,12	0,25	1,37	0,004	0,05	0,049	nie przekracza
6	Poziom gruntu - Główny kierunek pomiarowy anteny sektorowej azymut 30st	NIE	21,976575321	50,028952950	NIE	1,43	0,31	1,74	0,005	0,06	0,062	nie przekracza
7	Poziom gruntu - pomocniczy pion pomiarowy	NIE	21,976640132	50,028660999	NIE	1,66	0,36	2,02	0,005	0,07	0,072	nie przekracza
8	Poziom gruntu - pomocniczy pion pomiarowy	NIE	21,976662910	50,028294369	TAK	<0,80	0,18	0,98	0,003	0,04	0,035	nie przekracza
9	Poziom gruntu - pomocniczy pion pomiarowy	NIE	21,976700241	50,027795589	NIE	1,66	0,36	2,02	0,005	0,07	0,072	nie przekracza
10	Poziom gruntu - pomocniczy pion pomiarowy	NIE	21,976752644	50,027540452	TAK	<0,80	0,18	0,98	0,003	0,04	0,035	nie przekracza
11	Poziom gruntu - pomocniczy pion pomiarowy	NIE	21,976445829	50,027602015	TAK	<0,80	0,18	0,98	0,003	0,04	0,035	nie przekracza
12	Poziom gruntu - pomocniczy pion pomiarowy	NIE	21,976126025	50,027576060	TAK	<0,80	0,18	0,98	0,003	0,04	0,035	nie przekracza
13	Poziom gruntu - Główny kierunek pomiarowy anteny radioliniowej azymut 49st	NIE	21,976137087	50,028122404	NIE	1,13	0,25	1,38	0,004	0,05	0,049	nie przekracza
14	Poziom gruntu - pomocniczy pion pomiarowy	NIE	21,976022598	50,027373729	NIE	1,74	0,38	2,12	0,006	0,08	0,076	nie przekracza
15	Poziom gruntu - Główny kierunek pomiarowy anteny sektorowej azymut 130st	NIE	21,975781043	50,027195480	TAK	<0,80	0,18	0,98	0,003	0,04	0,035	nie przekracza
16	Poziom gruntu - Główny kierunek pomiarowy anteny sektorowej azymut 130st	NIE	21,976128585	50,027004963	TAK	<0,80	0,18	0,98	0,003	0,04	0,035	nie przekracza
17	Poziom gruntu - pomocniczy pion pomiarowy	NIE	21,976463212	50,027025658	NIE	1,20	0,26	1,46	0,004	0,05	0,052	nie przekracza
18	Poziom gruntu - pomocniczy pion pomiarowy	NIE	21,976789672	50,027036799	NIE	1,02	0,22	1,24	0,003	0,04	0,044	nie przekracza
19	Poziom gruntu - Główny kierunek pomiarowy anteny sektorowej azymut 130st	NIE	21,976854818	50,026620275	NIE	1,52	0,33	1,85	0,005	0,07	0,066	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								
20	Poziom gruntu - Główny kierunek pomiarowy anteny sektorowej azymut 130st	NIE	21,977179340	50,026431951	NIE	1,57	0,34	1,91	0,005	0,07	0,068	nie przekracza
21	Poziom gruntu - pomocniczy pion pomiarowy	NIE	21,975739171	50,027078406	TAK	<0,80	0,18	0,98	0,003	0,04	0,035	nie przekracza
22	Poziom gruntu - Główny kierunek pomiarowy anteny radioliniowej azymut 177st	NIE	21,975591536	50,027018747	NIE	1,24	0,27	1,51	0,004	0,05	0,054	nie przekracza
23	Poziom gruntu - pomocniczy pion pomiarowy	NIE	21,975555316	50,026678034	NIE	1,52	0,33	1,85	0,005	0,07	0,066	nie przekracza
24	Poziom gruntu - pomocniczy pion pomiarowy	NIE	21,975359921	50,026458540	TAK	<0,80	0,18	0,98	0,003	0,04	0,035	nie przekracza
25	Poziom gruntu - pomocniczy pion pomiarowy	NIE	21,975898077	50,026830297	TAK	<0,80	0,18	0,98	0,003	0,04	0,035	nie przekracza
26	Poziom gruntu - pomocniczy pion pomiarowy	NIE	21,975442063	50,027051866	TAK	<0,80	0,18	0,98	0,003	0,04	0,035	nie przekracza
27	Poziom gruntu - pomocniczy pion pomiarowy	NIE	21,975393000	50,027238588	NIE	1,00	0,22	1,22	0,003	0,04	0,044	nie przekracza
28	Poziom gruntu - Główny kierunek pomiarowy anteny radioliniowej azymut 215st	NIE	21,975158480	50,027366621	TAK	<0,80	0,18	0,98	0,003	0,04	0,035	nie przekracza
29	Poziom gruntu - Główny kierunek pomiarowy anteny radioliniowej azymut 230st	NIE	21,974968774	50,027361727	NIE	1,55	0,34	1,89	0,005	0,07	0,068	nie przekracza
30	Poziom gruntu - Główny kierunek pomiarowy anteny sektorowej azymut 270st	NIE	21,975017433	50,027494143	NIE	1,65	0,36	2,01	0,005	0,07	0,072	nie przekracza
31	Poziom gruntu - Główny kierunek pomiarowy anteny sektorowej azymut 270st	NIE	21,974644387	50,027506706	TAK	<0,80	0,18	0,98	0,003	0,04	0,035	nie przekracza
32	Poziom gruntu - pomocniczy pion pomiarowy	NIE	21,974573833	50,027713502	NIE	1,20	0,26	1,46	0,004	0,05	0,052	nie przekracza
33	Poziom gruntu - pomocniczy pion pomiarowy	NIE	21,974251851	50,027897463	TAK	<0,80	0,18	0,98	0,003	0,04	0,035	nie przekracza
34	Poziom gruntu - pomocniczy pion pomiarowy	NIE	21,974267815	50,028155725	NIE	1,28	0,28	1,56	0,004	0,06	0,056	nie przekracza
35	Poziom gruntu - pomocniczy pion pomiarowy	NIE	21,974890795	50,028183669	TAK	<0,80	0,18	0,98	0,003	0,04	0,035	nie przekracza
36	Poziom gruntu - pomocniczy pion pomiarowy	NIE	21,975383978	50,028195418	NIE	1,74	0,38	2,12	0,006	0,08	0,076	nie przekracza
37	Poziom gruntu - pomocniczy pion pomiarowy	NIE	21,975640559	50,028179072	TAK	<0,80	0,18	0,98	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

$H$  – 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 BT24230\_RZESZÓW\_STARONIWA 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.).

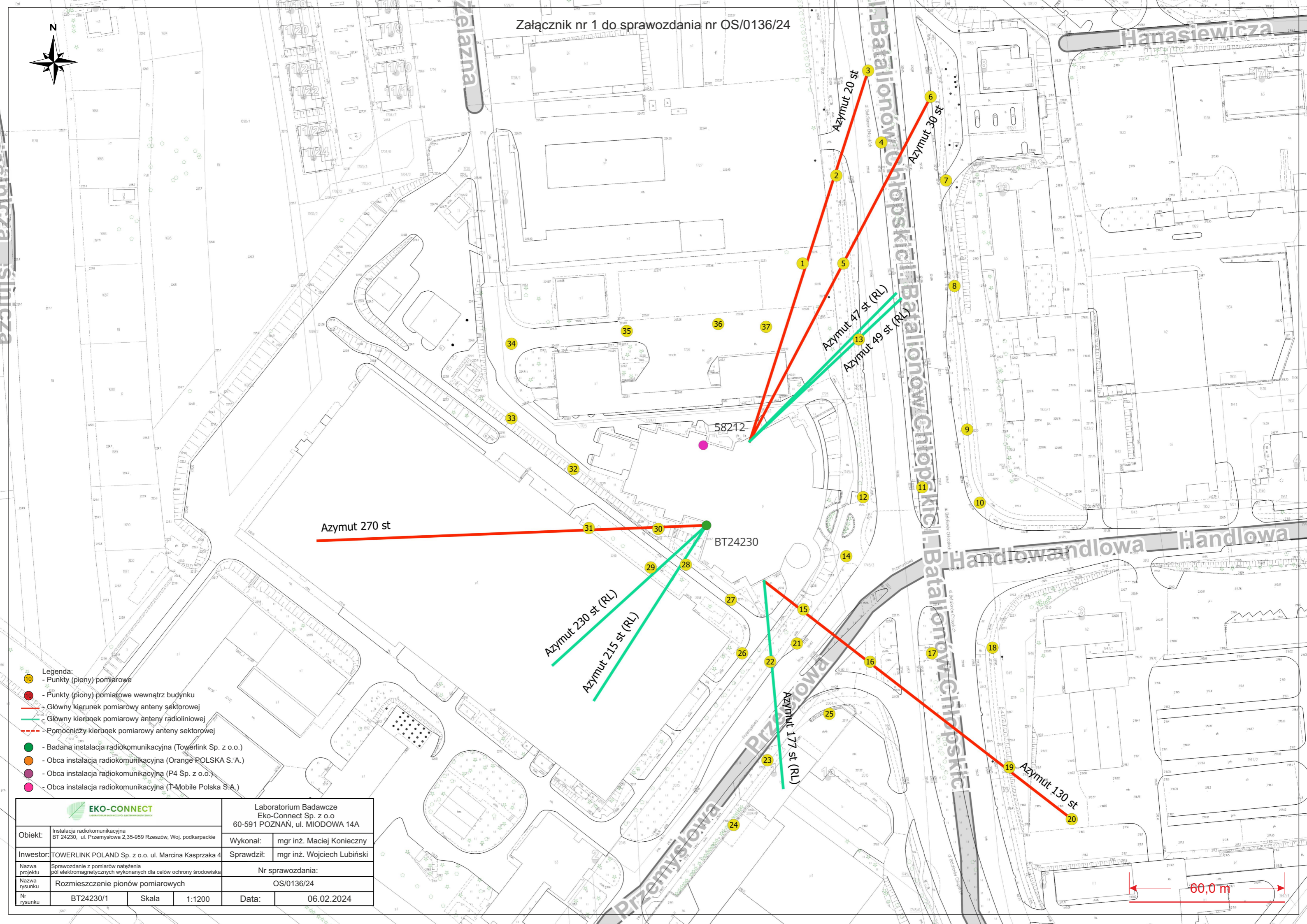
- Sprawozdanie zawiera 10 stron
- załączniki: nr 1 – mapa z rozmieszczeniem pionów pomiarowych wokół obiektu

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



- Legenda:**
- - Punkty (piony) pomiarowe
  - - Punkty (piony) pomiarowe wewnątrz budynku
  - - Główny kierunek pomiarowy anteny sektorowej
  - - Główny kierunek pomiarowy anteny radioliniowej
  - - - - Pomocniczy kierunek pomiarowy anteny sektorowej
  - - Badana instalacja 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.)

<b>EKO-CONNECT</b> <small>LABORATORIUM BADAWCZE PÓL ELEKTROMAGNETYCZNYCH</small>		Laboratorium Badawcze Eko-Connect Sp. z o.o 60-591 POZNAŃ, ul. MIODOWA 14A	
		Wykonał: mgr inż. Maciej Konieczny	Sprawdził: mgr inż. Wojciech Lubiński
Obiekt: Instalacja radiokomunikacyjna BT 24230, ul. Przemysłowa 2.35-959 Rzeszów, Woj. podkarpackie	Nr sprawozdania: OS/0136/24		
Inwestor: TOWERLINK POLAND Sp. z o.o. ul. Marcina Kasprzaka 4	Nazwa projektu: Sprawozdanie z pomiarów natężenia pól elektromagnetycznych wykonanych dla celów ochrony środowiska		
Nazwa rysunku: Rozmieszczenie pionów pomiarowych	Nr rysunku: BT24230/1		
Skala: 1:1200	Data: 06.02.2024		

60,0 m