



TOWERLINK POLAND Sp. z o.o.

Poznań, dnia 16.04.2024r.

Przedstawiciel inwestorów:

AXIANS Networks Poland Sp. z o.o.
Biuro Regionalne Poznań
ul. Hallera 6-8, 60-104 Poznań
tel. :
e-mail: ;

PREZYDENT MIASTA ŁÓDZI
Urząd Miasta Łódź
Wydział Ochrony Środowiska i Rolnictwa
Al. Piłsudskiego 100, 92-326 Łódź

Dotyczy: ustawowego obowiązku, wynikającego z art. 152 ust. 1 i ust. 7 pkt. 3 w związku z ust. 6. Pkt. 1c Ustawy Prawo ochrony środowiska z dn. 27 kwietnia 2001r. (Dz. U. z 2020, poz. 1219)

Działając w imieniu inwestorów tj. TOWERLINK POLAND Sp. z o.o. z siedzibą w Warszawie 01-211 przy ul. Marcina Kasprzaka 4, na podstawie art. 152 ust. 1 i ust. 7 pkt. 3 w związku z ust. 6. Pkt. 1c Ustawy Prawo ochrony środowiska z dn. 27 kwietnia 2001r. (Dz. U. z 2020, poz. 1219) informuję o nieistotnej zmianie danych w zakresie wielkości i rodzaju emisji dla stacji bazowej BT30925 LDZ MARATOŃSKA zlokalizowanej w m. Łódź, ul. Nowe Sady 4.

W stosunku do informacji zawartej w zgłoszeniu realizowanym dla tej stacji w trybie art. 152 ust. 1, 5 i 6 pkt 1c ustawy z dnia 27 kwietnia 2001r – Prawo ochrony środowiska (Dz. U. z 2020r, poz. 1219), dane ulegają zmianie w następujący sposób:

4. Oznaczenie prowadzącego instalację, jego adres zamieszkania lub siedziby

Towerlink Poland Sp. z o.o. ul. Marcina Kasprzaka 4, 01-211 Warszawa;

9. Wielkość i rodzaj emisji:

sumaryczna moc EIRP anten sektorowych 97236W

sumaryczna moc EIRP anten radioliniowych 56,23W

Pole elektromagnetyczne. EIRP poszczególnych anten zostało podane w pkt 12, tj.

12. Szczegółowe dane, odpowiednio do rodzaju instalacji, zgodne z wymaganiami określonymi w załączniku nr 2 do Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 2 lipca 2010 r. w sprawie zgłoszenia instalacji wytwarzających pola elektromagnetyczne (Dz. U. Nr 130, poz. 879 wraz z zmianą wprowadzoną Dz. U. poz. 2390):

1.WSPÓŁRZĘDNE GEOGRAFICZNE	2.ZAKRES CZĘSTOTLIWOŚCI PRACY INSTALACJI	3.WYS. ŚROD. ELEKTR. ANTEN [m] npt	4.EIRP [W]	5.1.AZYMUT [°]	5.2.ZAKRES KĄTÓW POCHYLENIA OSI GŁ. WIĄZEK PROMIENI. [°]
51°44'42,00"N 19°25'32,01"E	900/2600MHz	29,15	18588	20	2-4,6/2-4,6
51°44'42,00"N 19°25'32,01"E	900/2600MHz	29,15	18588	153	2-4,8/2-4,8
51°44'42,00"N 19°25'32,01"E	900/2600MHz	29,15	18588	270	2-4,3/2-4,3
51°44'42,00"N 19°25'32,01"E	1800/2100/2600MHz	29,15	13824	20	2-4,6/2-4,6/2-4,6
51°44'42,00"N 19°25'32,01"E	1800/2100/2600MHz	29,15	13824	153	2-4,8/2-4,8/2-4,8
51°44'42,00"N 19°25'32,01"E	1800/2100/2600MHz	29,15	13824	270	2-4,3/2-4,3/2-4,3
51°44'42,00"N 19°25'32,01"E	80GHz	30	56,23nh -	154	0

Informuję, iż dokonane zmiany w zakresie wielkości i rodzaju emisji przedmiotowej inwestycji nie powodują zmiany instalacji w sposób istotny zgodnie z art. 3 pkt 7 Ustawy Prawo ochrony środowiska z dn. 27 kwietnia 2001r. (Dz. U. z 2020, poz. 1219).

Jednocześnie informuję, iż analizowane przedsięwzięcie nadal nie kwalifikuje się do przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko biorąc pod uwagę, iż w osi głównych wiązek promieniowania anten sektorowych w odległościach podanych w Rozporządzeniu Rady Ministrów z dnia 10 września 2019r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (Dz.U.2019 poz. 1839) nie znajdują się miejsca dostępne dla ludności.

Z poważaniem

W załączeniu przesyłam:

1. Pełnomocnictwo.
2. Potwierdzenia wniesienia opłaty skarbowej.
3. Sprawozdanie z wynikami pomiarów

Otrzymują:

1. a/a
2. adresat

SPRAWOZDANIE Z POMIARÓW NATĘŻENIA PÓL ELEKTROMAGNETYCZNYCH

WYKONANYCH DLA CELÓW OCHRONY LUDNOŚCI I ŚRODOWISKA (OŚ)

Obiekt: **Stacja bazowa BT 30925 LDZ MARATOŃSKA**

Lokalizacja: **Łódź, ul. Nowe Sady 4**

Data wykonania pomiarów: **09.04.2024 r. godz. 15.20 – 16.50**

Badanie przeprowadził:	Pomiarowiec	Personel	
Sprawozdanie sporządził:	Pomiarowiec	Data	
		15.04.2024	
Zweryfikował i autoryzował:	Kierownik ds. jakości	Data	Podpis jest prawidłowy Dokument Data: 2024.04.15 15:20:00
		15.04.2024	

1. Część ogólna

1.1. Nazwa firmy, adres

A-CONNECT Anna Garwol-Porosa, ul. Strażacka 3/2, 58-370 Boguszów-Gorce.

1.2. Akredytacja i uprawnienia laboratorium

Laboratorium badawcze A-CONNECT posiada Certyfikat Laboratorium Badawczego nr AB 1284 wydany przez Polskie Centrum Akredytacji. Certyfikat jest ważny do dnia 28 września 2027 r.

1.3. Nazwa i adres Klienta

AXIANS Networks Poland Sp. z o.o., ul. Annopol 4a, 03-236 Warszawa.

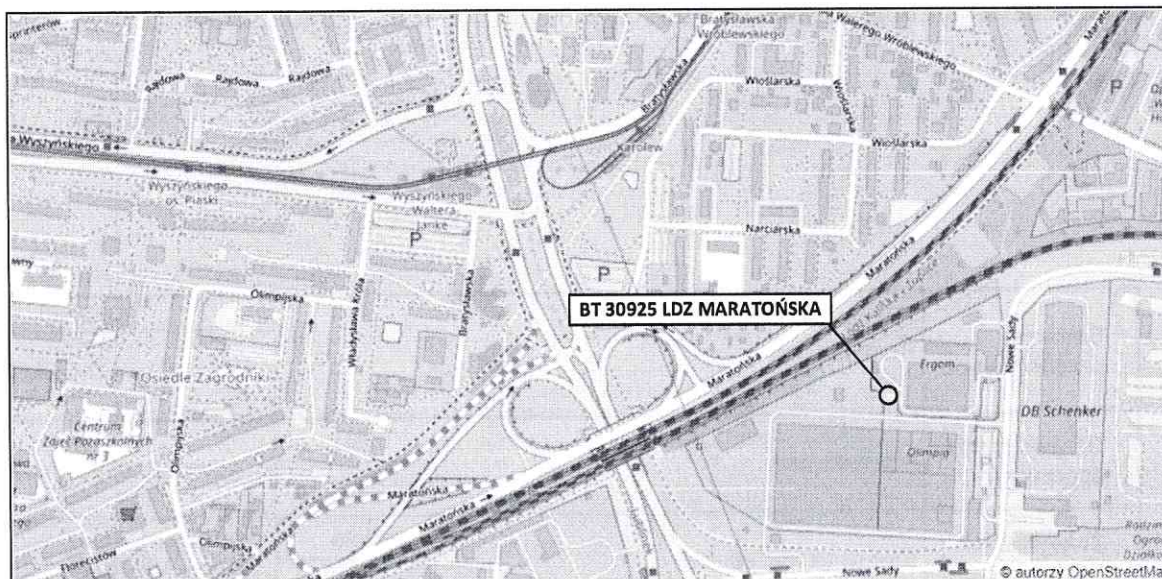
1.4. Nazwa i adres prowadzących instalację

Towerlink Poland Sp. z o.o. ul. Marcina Kasprzaka 4, 01-211 Warszawa.

1.5. Podstawy opracowania

- a) zlecenie nr AC/19/2024,
- b) akty prawne:
 - Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (Dz. U. z 2022 r. poz. 2556 z późn. zm.),
 - 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 dotrymania dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku (Dz. U. z 2022 r. poz. 2630).

1.6. Miejsce wykonania pomiarów



Nazwa stacji:

Stacja bazowa telefonii komórkowej BT 30925 LDZ MARATOŃSKA.

Lokalizacja stacji:

Łódź, ul. Nowe Sady 4.

Opis miejsca zainstalowania urządzeń:

Anteny sektorowe znajdują się na wysokości 29,15 m n.p.t. i skierowane są na azymuty 20°, 153° oraz 270°. Antena linii radiowej zainstalowana jest na wysokości 30 m n.p.t. i skierowana jest na azymut 154°. Urządzenia nadawczo-odbiorcze umieszczono na wieży ciśnień oraz w kontenerze technicznym.

1.7. Informacje ogólne o badaniu

Pomiary dotrzymania dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku wykonane zostały przez pracowników A-CONNECT wzdłuż głównych oraz pomocniczych kierunków pomiarowych, w miejscach dostępnych dla ludności i terenach przeznaczonych pod zabudowę mieszkaniową. We wszystkich pionach, pomiary wykonano w zakresie wysokości od 0,3 do 2,0 m, przyjmując za wynik pomiaru maksymalną zmierzoną wartość chwilową poziomu pola elektrycznego zgodnie z pkt 11. Rozporządzenia Ministra Klimatu z dnia 17 lutego 2020 r. w sprawie sposobów sprawdzania dotrzymania dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku (Dz. U. z 2022 r. poz. 2630).

1.8. Metoda badawcza

Zastosowano metodę zgodną z wymaganiami załącznika do rozporządzenia Ministra Klimatu z dnia 17 lutego 2020 r. w sprawie sposobów sprawdzania dotrzymania dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku (Dz. U. z 2022 r. poz. 2630).

1.9. Wyposażenie pomiarowe

Nazwa	Typ	Numer fabryczny	Przeznaczenie
Szerokopasmowy miernik pola	NBM-520	C-0116	Pomiary pola elektromagnetycznego
Sonda pomiarowa pola elektrycznego	EF6091	01085	Pomiary pola elektromagnetycznego
Selektywny miernik pola	SRM-3006	R-0183	Pomiary pola elektromagnetycznego
Sonda pomiarowa pola elektrycznego	420M-6G	G-0507	Pomiary pola elektromagnetycznego
Tester sond pomiarowych	UTEST-7	15/20	Bieżąca kontrola sond i mierników PEM
Termohigrometr	H560	228780	Pomiary wilgotności względnej powietrza Pomiary temperatury powietrza
Odbiornik GPS	H P20 Lite	9WV4C18B23032585	Pomiar współrzędnych geograficznych

Mierniki, za pomocą których wykonano pomiary, zostały poddane wzorcowaniu w dniach 19.01.2024 r. (świadectwo nr LWiMP/W/004/24 – NBM-520/EF6091) oraz 24.02.2023 r. (świadectwo nr LWiMP/W/080/23–SRM-3006/420M-6G) przez Laboratorium Wzorców i Metrologii Pola Elektromagnetycznego Instytutu Telekomunikacji, Teleinformatyki i Akustyki Politechniki Wrocławskiej.

Przed wykonaniem pomiarów mierniki przeszły sprawdzenia poprawności wskazań przeprowadzone z wykorzystaniem urządzenia UTEST- 7, w myśl procedur laboratorium badawczego.

Pomiary wykonano zgodnie z obowiązującą metodyką pomiarową, przepisami prawnymi oraz instrukcją obsługi przyrządów pomiarowych.

1.10. Wyznaczanie niepewności pomiaru

Ocena niepewności następuje według procedury stosowanej w laboratorium i wynosi:

Niepewność standardowa U (c)					
Zestaw pomiarowy	Zakres natężenia [V/m]	Częstotliwość			
		100 - 5000 MHz	8 - 18 GHz	23 - 50 GHz	60 - 90 GHz
NBM-520 / EF6091	0,5 ¹ - 64,9	22,09	20,91	24,24	33,89
	65 - 250	22,95			
Zestaw pomiarowy	Zakres natężenia [V/m]	Częstotliwość			
		421 MHz - 6 GHz			
SRM-3006 / 420M-6G	0,1 - 200	26,12			

¹ Dla wartości < 0,5 V/m przyjmuje się niepewność jak dla zakresu 0,5-64,9 V/m.

Dokładność dla pozostałych przyrządów używanych podczas wykonywania pomiarów wynosi:

- dla odbiornika GPS: dokładność wyznaczania współrzędnych geograficznych - < 0,5 s,
- dla termohigrometru:
 - dokładność podawanej wilgotności - $\pm 3\%$ od 20 do 90%, w przeciwnym razie $\pm 4\%$,
 - dokładność podawanej temperatury - $\pm 0,5^{\circ}\text{C}$.

2. Informacje o instalacji

2.1. Dane źródeł promieniowania elektromagnetycznego

Informacje o źródłach promieniowania podane przez Zleceniodawcę.

Anteny sektorowe							
Numer anteny	Azymut [°]	Typ anteny	Częstotliwość [MHz]	Moc EIRP [W]	Wysokość [m n.p.t.]	Zakres tiltów [°]	Współrzędne geograficzne
A1	20	120345	900/2600	18588	29,15	2-4,6/2-4,6	N: 51°-44'-42,00" E: 19°-25'-32,00"
A2	153	120345	900/2600	18588	29,15	2-4,8/2-4,8	N: 51°-44'-42,00" E: 19°-25'-32,00"
A3	270	120345	900/2600	18588	29,15	2-4,3/2-4,3	N: 51°-44'-42,00" E: 19°-25'-32,00"
A4	20	120155	1800/2100/2600	13824	29,15	2-4,6/2-4,6/2-4,6	N: 51°-44'-42,00" E: 19°-25'-32,00"
A5	153	120155	1800/2100/2600	13824	29,15	2-4,8/2-4,8/2-4,8	N: 51°-44'-42,00" E: 19°-25'-32,00"
A6	270	120155	1800/2100/2600	13824	29,15	2-4,3/2-4,3/2-4,3	N: 51°-44'-42,00" E: 19°-25'-32,00"

Antena linii radiowej							
Numer anteny	Azymut [°]	Typ anteny	Częstotliwość [GHz]	Moc nadajnika [dBm]	Średnica [m]	Wysokość [m n.p.t.]	Współrzędne geograficzne
RL1	154	VHLP1-80	80	4	0,3	30	N: 51°-44'-42,00" E: 19°-25'-32,00"

INNE ŹRÓDŁA POLA ELEKTROMAGNETYCZNEGO: Inni operatorzy na wieży oraz w pobliżu.

2.2. Warunki emisji podczas badania

Pomiary wykonano przy działającej stacji bazowej w warunkach aktualnego podczas pomiarów obciążenia stacji ruchem telekomunikacyjnym dla średniego pochylecia wiązki anten (tiltu), zgodnie z danymi przedstawionymi w pkt 2.1.

2.3. Tryb pracy instalacji emitującej pole elektromagnetyczne

Stacja bazowa jest aktywna (emituje promieniowanie elektromagnetyczne) przez całą dobę.

2.4. Warunki środowiskowe w czasie wykonywania pomiarów

- Rozpoczęcie pomiarów – temperatura: 24,2°C, wilgotność: 43,1%,
- Zakończenie pomiarów – temperatura: 23,6°C, wilgotność: 43,3%,
- Opady - brak.

3. Przebieg i wyniki pomiarów rozkładu pola wokół źródła

W trakcie badania przedmiotem pomiaru w wybranych pionach pomiarowych było natężenie pola elektrycznego E, natomiast natężenie pola magnetycznego H podlega wyliczeniu analitycznemu zgodnie z pkt 3. Rozporządzenia Ministra Klimatu z dnia 17 lutego 2020 r. w sprawie sposobów sprawdzania dotrzymania dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku (Dz. U. z 2022 r. poz. 2630). Graniczne wartości natężenia pola elektrycznego oraz pola magnetycznego podano poniżej:

Częstotliwość (f)	Wartość dopuszczalna natężenia pola elektrycznego [V/m]	Wartość dopuszczalna natężenia pola magnetycznego [A/m]
10 MHz – 400 MHz	28	0,073
420 MHz	28	0,073
800 MHz	39	0,103
900 MHz	41	0,109
1800 MHz	58	0,154
2 GHz – 300 GHz	61	0,16

3.1. Wyniki uzyskane w trakcie pomiarów

Uzyskane wyniki pomiarów pola elektrycznego przedstawiono w zamieszczonej poniżej tabeli.

	Opis miejsca pomiaru	Współrzędne geograficzne		E [V/m]	U [V/m]	E + U [V/m]	H [A/m]	WME	WMH	Przekroczenie wartości dopuszczalnej
		[°] N	[°] E							
1	GKP 20°- otoczenie instalacji	51.745070	19.425634	1,5	0,7	2,2	0,006	0,08	0,08	nie przekracza
2	GKP 153°/154°- otoczenie instalacji	51.744911	19.425610	1,5	0,7	2,2	0,006	0,08	0,08	nie przekracza
3	GKP 153°/154°- otoczenie instalacji	51.744712	19.425863	1,7	0,8	2,5	0,007	0,09	0,09	nie przekracza
4	PKP 153°- otoczenie instalacji	51.744703	19.426766	2,0	0,9	2,9	0,008	0,10	0,11	nie przekracza
5	DPP - okno biura - IV p., Ameet, ul. Nowe Sady 9	-	-	5,8	2,6	8,4	0,022	0,30	0,31	nie przekracza
6	GKP 153°/154°- otoczenie instalacji	51.743108	19.427180	1,4	0,6	2,0	0,005	0,07	0,07	nie przekracza
7	PKP 153°- otoczenie instalacji	51.741703	19.427098	2,1	0,9	3,0	0,008	0,11	0,11	nie przekracza
8	GKP 153°/154°- otoczenie instalacji	51.741686	19.427793	1,9	0,8	2,7	0,007	0,10	0,10	nie przekracza
9	GKP 153°/154°- otoczenie instalacji	51.742551	19.427560	2,2	1,0	3,2	0,008	0,11	0,12	nie przekracza
10	PKP 153°- otoczenie instalacji	51.742970	19.424945	1,3	0,6	1,9	0,005	0,07	0,07	nie przekracza
11	GKP 270°- otoczenie instalacji	51.744928	19.423528	1,7	0,8	2,5	0,007	0,09	0,09	nie przekracza
12	GKP 270°- otoczenie instalacji	51.744926	19.424510	1,5	0,7	2,2	0,006	0,08	0,08	nie przekracza
13	GKP 270°- otoczenie instalacji	51.744984	19.425132	1,6	0,7	2,3	0,006	0,08	0,08	nie przekracza
14	PKP 270°- otoczenie instalacji	51.744210	19.421525	1,8	0,8	2,6	0,007	0,09	0,09	nie przekracza
15	GKP 270°- otoczenie instalacji	51.745106	19.420890	2,2	1,0	3,2	0,008	0,11	0,12	nie przekracza
16	GKP 270°- otoczenie instalacji	51.745049	19.419682	2,3	1,0	3,3	0,009	0,12	0,12	nie przekracza
17	PKP 270°- otoczenie instalacji	51.745769	19.420219	1,9	0,8	2,7	0,007	0,10	0,10	nie przekracza
18	DPP - okno korytarza - IV/V p., ul. Narciarska 24	-	-	4,1	1,8	5,9	0,016	0,21	0,21	nie przekracza
19	DPP - okno korytarza - III/IV p., ul. Narciarska 8	-	-	3,3	1,5	4,8	0,013	0,17	0,17	nie przekracza
20	DPP - okno korytarza - III/IV p., ul. Narciarska 5	-	-	3,1	1,4	4,5	0,012	0,16	0,16	nie przekracza
21	DPP - okno korytarza - III/IV p., ul. Wioślarska 8	-	-	3,5	1,5	5,0	0,013	0,18	0,18	nie przekracza

22	DPP - okno korytarza - III/IV p., ul. Wioślarska 3	-	-	4,4	1,9	6,3	0,017	0,23	0,23	nie przekracza
23	GKP 20°- otoczenie instalacji	51.748401	19.427742	1,6	0,7	2,3	0,006	0,08	0,08	nie przekracza
24	GKP 20°- otoczenie instalacji	51.747762	19.427115	1,1	0,5	1,6	0,004	0,06	0,06	nie przekracza
25	PKP 20°- otoczenie instalacji	51.747852	19.428295	1,4	0,6	2,0	0,005	0,07	0,07	nie przekracza
26	GKP 20°- otoczenie instalacji	51.747346	19.426848	2,9	1,3	4,2	0,011	0,15	0,15	nie przekracza
27	GKP 20°- otoczenie instalacji	51.746226	19.426224	2,5	1,1	3,6	0,010	0,13	0,13	nie przekracza
28	GKP 20°- otoczenie instalacji	51.745876	19.425914	2,5	1,1	3,6	0,010	0,13	0,13	nie przekracza
29	PKP 153°- otoczenie instalacji	51.743652	19.428080	1,2	0,5	1,7	0,005	0,06	0,06	nie przekracza
30	PKP 153°- otoczenie instalacji	51.743160	19.428897	1,0	0,4	1,4	0,004	0,05	0,05	nie przekracza
31	GKP 270°- otoczenie instalacji	51.745042	19.422359	2,7	1,2	3,9	0,010	0,14	0,14	nie przekracza
32	PKP 20°- otoczenie instalacji	51.745914	19.427748	1,3	0,6	1,9	0,005	0,07	0,07	nie przekracza
33	PKP 20°- otoczenie instalacji	51.746582	19.428592	1,1	0,5	1,6	0,004	0,06	0,06	nie przekracza
34	PKP 270°- otoczenie instalacji	51.744325	19.423311	0,8	0,4	1,2	0,003	0,04	0,04	nie przekracza

Oznaczenia:

E - zmierzona maksymalna wartość chwilowa natężenia pola elektrycznego.

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

$E + U$ – wynik pomiaru powiększony o rozszerzoną niepewność pomiaru.

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

WME - wartość wskaźnikowa poziomu oddziaływania pól elektromagnetycznych dla miejsc dostępnych dla ludności lub terenów przeznaczonych pod zabudowę mieszkaniową dla składowej elektrycznej pola.

WMIH - wartość wskaźnikowa poziomu oddziaływania pól elektromagnetycznych dla miejsc dostępnych dla ludności lub terenów przeznaczonych pod zabudowę mieszkaniową dla składowej magnetycznej pola.

Do wyznaczenia wartości wskaźnikowych poziomu emisji pól elektromagnetycznych przyjęto najbardziej restrykcyjne wartości dopuszczalne natężenia pola elektrycznego (28 V/m) i magnetycznego (0,073 A/m).

GKP – główny kierunek pomiarowy

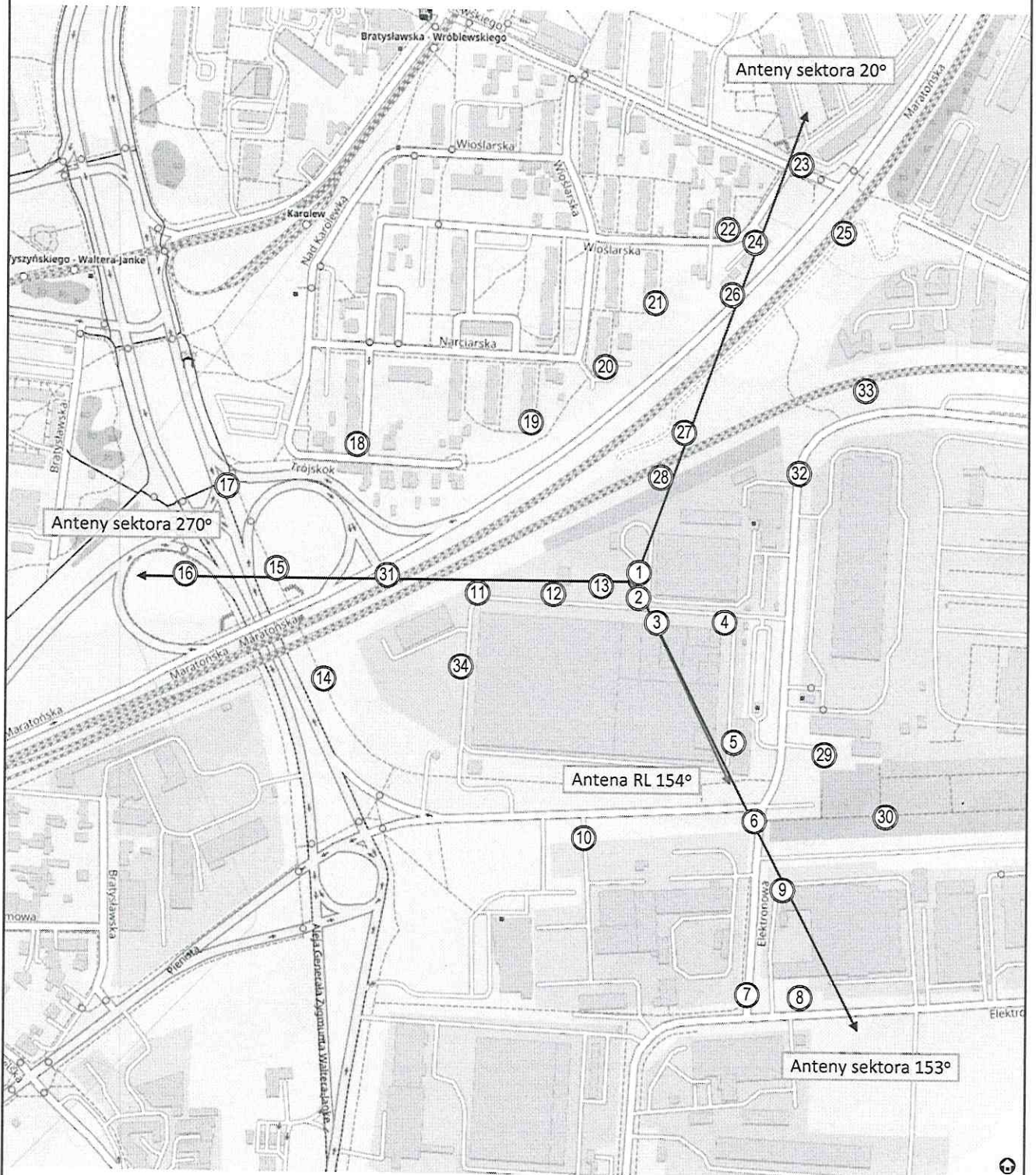
PKP – pomocniczy kierunek pomiarów

DPP – dodatkowy punkt pomiarowy

3.2. Stwierdzenie zgodności

Stwierdza się, iż na podstawie uzyskanych wyników pomiarów i informacji uzyskanych od Klienta, które są istotne dla ważności wyników, w otoczeniu stacji bazowej telefonii komórkowej **BT 30925 LDZ MARATOŃSKA** w miejscach dostępnych dla ludności i terenach przeznaczonych pod zabudowę mieszkaniową, 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). Stosowana zasada podejmowania decyzji jest zgodna z punktami 11 i 26 załącznika do Rozporządzenia Ministra Klimatu z dnia 17 lutego 2020 r. (Dz. U. z 2022 r. poz. 2630).

KONIEC TEKSTU SPRAWOZDANIA
 SPRAWOZDANIE ZAWIERA PONADTO RYSUNEK O NR 1



Rysunek 1	Obiekt Stacja bazowa BT 30925 LDZ MARATOŃSKA, Łódź, ul. Nowe Sady 4	
Podziałka 1:5000	Temat rysunku Rozmieszczenie pionów pomiarowych wokół stacji bazowej	
Wykonał Sebastian Bartoszewski	Data 2024-04-15	Sprawozdanie nr AXIANS/37/2024
Sprawdził Łukasz Porosa	Data 2024-04-15	Sprawa nr AC/19/2024



