



AB 1571



SOLDI Sp. z o.o.
ul. Bieżanowska 22
30-812 Kraków

Sprawozdanie nr 445/2024/OS/01

Sprawozdanie z badania natężenia pól elektromagnetycznych
wykonanych w środowisku

Miejsce wykonania badania:

(dane uzyskane od klienta)

BT13067 BIELSK PODLASKI II

ul. Kopernika 5, 17-100 Bielsk Podlaski,
pow. bielski, woj. podlaskie

Data zakończenia badania:

04.10.2024 r.

Inwestor:

TOWERLINK POLAND Sp. z o.o.

ul. Marcina Kasprzaka 4
01-211 Warszawa

Klient:

EmiTel S.A.

ul. F. Klimczaka 1
02-797 Warszawa

Autoryzacja / wydanie sprawozdania:

04.10.2024 r.

SOLDI

Kierownik ds. Technicznych

Bez pisemnej zgody laboratorium, sprawozdanie nie może być powielane inaczej, jak tylko w całości.

1. Podstawa prawna

Badania wykonano zgodnie z obecnie występującymi aktami prawnymi:

- Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (Dz. U. 2022 poz. 2556 z zm.),
- Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 17 grudnia 2019 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku (Dz. U. 2019 poz. 2448),
- Rozporządzenie Ministra Klimatu z dnia 17 lutego 2020 r. w sprawie sposobów sprawdzania dotrzymania dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku (Dz. U. 2022 poz. 2630).

2. Aparatura pomiarowa

Podczas badań użyto następującej aparatury pomiarowej:

Tabela nr 1

Miernik szerokopasmowy	Sondy	Zakres częstotliwościowy	Zakres pomiarowy*	Świadectwo wzorcowania
Narda NBM - 550 Nr B-0714	EF-0392 nr G-0072	0,1 – 3 600 MHz	0,8 – 1000 V/m	LWiMP/W/016/23; data wydania: 12.01.2023
Narda NBM - 550 Nr B-0714	EF-6091 nr 01096	80 – 90 000 MHz	0,8 – 300 V/m	LWiMP/W/016/23; data wydania: 12.01.2023

*Do wyznaczenia poprawnej wartości natężenia pola elektromagnetycznego uwzględniono współczynniki korekcyjne z właściwego świadectwa wzorcowania.

Aparaturę pomiarową charakteryzują następujące wartości niepewności pomiaru obliczone i przedstawiona zgodnie z dokumentem PN-EN 50413. Podane wartości niepewności stanowią niepewności rozszerzone dla poziomu ufności 95% i współczynnika rozszerzenia $k=2$.

Procedury wdrożone w laboratorium pozwalają zapewnić odporność elektromagnetyczną miernika.

Niepewność pomiarowa wyznaczona dla zainstalowanych i skonfigurowanych obiektów – źródeł pól, jak w dniu pomiaru wynosi 35%.

Dodatkowa aparatura pomiarowa:

- Kompas (busola) [UP/30/Sw]
- Termohigrometr TFA nr 4433 [UP/31/Sw]
(Świadectwo wzorcowania: 0197/AH/21; data wydania: 12.02.2021)
- Taśma miernicza geodezyjna 50 m [UP/33/Sw]
(Świadectwo wzorcowania: U/21/51-512120028.3; data wydania: 10.03.2021)
- Odbiornik GPS REALME GT Neo 2 [UP/22/Sw]

3. Opis badania

Na podstawie zlecenia firmy EmiTel S.A. badania przeprowadziło:
Laboratorium Badawcze Soldi sp. z o.o., ul. Leśna 1a/2, 47-400 Racibórz.

Badanie wykonano zgodnie z:

Załącznikiem 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).

Badania promieniowania elektromagnetycznego, którego źródłem są urządzenia wyszczególnione w punkcie 4 sprawozdania przeprowadzono w pionach pomiarowych na kierunkach zbliżonych do azymutów badanej instalacji, w szczególności w tych miejscach, w których na podstawie uprzednio przeprowadzonych obliczeń, stwierdzono występowanie w danych zakresach częstotliwości pól-EM o poziomach zbliżonych do poziomów dopuszczalnych oraz do odległości, dla której stwierdzono w miejscach dostępnych dla ludności występowanie pól elektromagnetycznych o najwyższym poziomie, które pochodzą z badanej instalacji. Badania pól elektromagnetycznych przeprowadzono w pionach pomiarowych wzdłuż głównych kierunków pomiarowych, dodatkowych pionach oraz w miejscach dostępnych dla ludności w otoczeniu instalacji. W przyjętych pionach pomiarowych pomiary wykonano na wysokościach od 0,3 m do 2,0 m nad powierzchnią terenu albo nad innymi miejscami dostępnymi dla ludności. W pobliżu urządzeń, obiektów i elementów metalowych pomiary wykonano w odległości nie mniejszej niż 0,3 m od tych urządzeń, obiektów i elementów metalowych.

Przy sprawdzeniu dotrzymania dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku nie uwzględnia się poprawek pomiarowych ze względu, na fakt iż pomiary wykonywane są przy użyciu miernika szerokopasmowego.

4. Informacje przekazane przez klienta

Tabela nr 2 – Opis obiektu, w otoczeniu którego wykonano badania oraz określenie terenu wokół stacji

Tabela nr 2a – Szczegółowe dane źródła pól dla anten mikrofalowych

Tabela nr 2b – Szczegółowe dane źródła pól dla anten sektorowych

Tabela nr 2

Opis obiektu, w otoczeniu którego wykonano pomiary	
Rodzaj konstrukcji wsporczej:	Stalowa wieża kratowa
Wysokość wieży:	60,5 m n.p.t.
Rodzaj terenu wokół stacji bazowej:	Stacja bazowa zlokalizowana jest na terenie miejskim, w najbliższym otoczeniu stacji znajduje się zabudowa usługowa oraz mieszkaniowa wielorodzinna.

Tabela nr 2a

Charakterystyka promieniowania				Kierunkowa				
Rzeczywisty czas pracy [h/dobę]				24				
Warunki pracy				Pełne obciążenie				
Rodzaj wytwarzanego pola				Stacjonarne				
RL	Linia radiowa			Antena				Współrzędne geograficzne
	Typ / Producent	Częstotliwość pracy [GHz]	Moc wyjściowa EIRP [W]	Typ	Średnica [m]	Azymut [°]	Wysokość zainstalowania n.p.t [m]	
1	Radiolinia	80	1584,89	A80S03MAC-3NX	0,3	311	39,0	52°46'05.70"N 23°11'36.80"E

Tabela nr 2b

Charakterystyka promieniowania			kierunkowa					
Rzeczywisty czas pracy [h/doba]			24					
Warunki pracy			znamionowe					
Rodzaj wytwarzanego pola			stacjonarne					
Lp.	Częstotliwość [MHz]	Maksymalna moc nadawania EIRP [W]	Typ anteny	Liczba anten	Azymut [°]	Kąt nachylenia [°]	Wysokość środka elektrycznego anteny [m n.p.t.]	Współrzędne geograficzne
1	1800	5580	AMB4519R1 3V06	1	20	2 - 12	57,5	52°46'05.70"N 23°11'36.80"E
	2600	3609			50	2 - 12		
	900	5580			80	2 - 12		
	1800	5580			140	2 - 12		
	2600	3609			170	2 - 12		
2	1800	5580	AMB4519R1 3V06	1	200	2 - 12	57,5	52°46'05.70"N 23°11'36.80"E
	2600	3609			260	2 - 12		
	900	3522			290	2 - 12		
	1800	5580			320	2 - 12		
	2600	5580			50	2 - 10		
3	2100	18594	120155	1	170	2 - 10	43,0	52°46'05.70"N 23°11'36.80"E
	2600	18594			290	2 - 10		
	2100	19224			290	2 - 10		
4	2100	18594	120155	1	290	2 - 10	43,0	52°46'05.70"N 23°11'36.80"E
5	2600	18594	120155	1	290	2 - 10	43,0	52°46'05.70"N 23°11'36.80"E
6	2100	19224	120155	1	290	2 - 10	43,0	52°46'05.70"N 23°11'36.80"E

W załączonej tabeli podano maksymalne parametry pracy tej instalacji deklarowane przez prowadzącego instalację. Podczas pomiarów urządzenia użytkownika pracowały przy aktualnie występującym obciążeniu. Anteny o sterowanych wiązkach zostały ustawione w sposób umożliwiający spełnienie wymagań pkt 13 ppkt 2 RMK.

Jako dopuszczalne poziomy gęstości pola elektromagnetycznego przyjmuje się wartość 2 W/m^2 , co odpowiada natężeniu składowej elektrycznej pola elektromagnetycznego o wartości 28 V/m – tj. minimalnej wartości dopuszczalnej dla zakresu częstotliwości od 10 MHz do 300 GHz, dzięki czemu zostaje uwzględniona obecność innych instalacji emitujących pole – EM w sąsiedztwie.

5. Wyniki badań i szkic sytuacyjny

Tabela nr 3

Data wykonania pomiarów	Godzina		Opady	Temperatura [°C]		Wilgotność [%]	
	Rozpoczęcia pomiarów	Zakończenia pomiarów		Minimalna	Maksymalna	Minimalna	Maksymalna
03.10.2024	13:20	16:20	Brak	10,2	11,9	67	70

Temperatura i wilgotność względna nie wyższa niż dopuszczalna specyfikacja miernika.

Tabela nr 4

Nr pionu / punktu	Lokalizacja pionu / punktu pomiarowego			Wysokość pomiaru	Wartość zmierzona	Wynik badania pola-E ¹⁾	Wskaźnik poziomu emisji WM _E	Wartość wyznaczona pola-H	Wskaźnik poziomu emisji WM _H
	LAT	LON	Opis						
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1	52.76844	23.19366	GKP; poziom terenu wokół stacji bazowej	2,0	0,8	1,1	0,04	0,003	0,04
2	52.76850	23.19369	GKP; poziom terenu wokół stacji bazowej	2,0	0,8	1,1	0,04	0,003	0,04
3	52.76886	23.19392	GKP; poziom terenu wokół stacji bazowej	2,0	0,9	1,2	0,04	0,003	0,04
4	52.76925	23.19417	GKP; poziom terenu wokół stacji bazowej	2,0	1,1	1,5	0,05	0,004	0,05
5	52.77158	23.19555	GKP; poziom terenu wokół stacji bazowej- 393m od obiektu, na az. 20°	2,0	0,8	1,1	0,04	0,003	0,04
6	52.76838	23.19381	GKP; poziom terenu wokół stacji bazowej	2,0	0,8	1,1	0,04	0,003	0,04
7	52.76842	23.19389	GKP; poziom terenu wokół stacji bazowej	2,0	0,9	1,2	0,04	0,003	0,04
8	52.76867	23.19439	GKP; poziom terenu wokół stacji bazowej	2,0	0,9	1,2	0,04	0,003	0,04
9	52.76894	23.19489	GKP; poziom terenu wokół stacji bazowej	2,0	0,8	1,1	0,04	0,003	0,04
10	52.77005	23.19711	GKP; poziom terenu wokół stacji bazowej- 313m od obiektu, na az. 50°	2,0	0,8	1,1	0,04	0,003	0,04
11	52.77067	23.19833	GKP; poziom terenu wokół stacji bazowej- 419m od obiektu, na az. 50°	2,0	0,8	1,1	0,04	0,003	0,04
12	52.76826	23.19366	GKP; poziom terenu wokół stacji bazowej	2,0	0,8	1,1	0,04	0,003	0,04
13	52.76831	23.19400	GKP; poziom terenu wokół stacji bazowej	2,0	0,9	1,2	0,04	0,003	0,04
14	52.76836	23.19464	GKP; poziom terenu wokół stacji bazowej	2,0	1,1	1,5	0,05	0,004	0,05
15	52.76844	23.19528	GKP; poziom terenu wokół stacji bazowej	2,0	1,3	1,8	0,06	0,005	0,06
16	52.76883	23.19914	GKP; poziom terenu wokół stacji bazowej- 382m od obiektu, na az. 80°	2,0	0,9	1,2	0,04	0,003	0,04
17	52.76811	23.19375	GKP; poziom terenu wokół stacji bazowej	2,0	1,0	1,4	0,05	0,004	0,05
18	52.76756	23.19450	GKP; poziom terenu wokół stacji bazowej	2,0	0,9	1,2	0,04	0,003	0,04
19	52.76744	23.19469	GKP; poziom terenu wokół stacji bazowej	2,0	1,4	1,9	0,07	0,005	0,07
20	52.76553	23.19732	GKP; poziom terenu wokół stacji bazowej- 393m od obiektu, na az. 140°	2,0	1,1	1,5	0,05	0,004	0,05
21	52.76806	23.19361	GKP; poziom terenu wokół stacji bazowej	2,0	1,1	1,5	0,05	0,004	0,05

¹⁾ Za wynik badania przyjmuje się wartość wyznaczoną jako maksymalny chwilowy wynik pomiarów powiększony o rozszerzoną niepewność pomiaru U dla współczynnika rozszerzenia k=2.

Objaśnienia:
GKP – Główny Kierunek Pomiarowy

Tabela nr 4 cd.

Nr pionu / punktu	Lokalizacja pionu / punktu pomiarowego			Wysokość pomiaru	Wartość zmierzona	Wynik badania pola-E ^{*)}	Wskaźnik poziomu emisji WM _E	Wartość wyznaczona pola-H	Wskaźnik poziomu emisji WM _H
	LAT	LON	Opis						
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
22	52.76800	23.19364	GKP; poziom terenu wokół stacji bazowej	2,0	1,2	1,6	0,06	0,004	0,06
23	52.76761	23.19375	GKP; poziom terenu wokół stacji bazowej	2,0	1,4	1,9	0,07	0,005	0,07
24	52.76717	23.19386	GKP; poziom terenu wokół stacji bazowej	2,0	0,8	1,1	0,04	0,003	0,04
25	52.76547	23.19436	GKP; poziom terenu wokół stacji bazowej- 313m od obiektu, na az. 170°	2,0	0,8	1,1	0,04	0,003	0,04
26	52.76453	23.19464	GKP; poziom terenu wokół stacji bazowej- 419m od obiektu, na az. 170°	2,0	0,8	1,1	0,04	0,003	0,04
27	52.76817	23.19348	GKP; poziom terenu wokół stacji bazowej	2,0	0,8	1,1	0,04	0,003	0,04
28	52.76797	23.19339	GKP; poziom terenu wokół stacji bazowej	2,0	0,9	1,2	0,04	0,003	0,04
29	52.76764	23.19316	GKP; poziom terenu wokół stacji bazowej	2,0	1,4	1,9	0,07	0,005	0,07
30	52.76725	23.19294	GKP; poziom terenu wokół stacji bazowej	2,0	1,3	1,8	0,06	0,005	0,06
31	52.76492	23.19156	GKP; poziom terenu wokół stacji bazowej- 393m od obiektu, na az. 200°	2,0	0,9	1,2	0,04	0,003	0,04
32	52.76822	23.19325	GKP; poziom terenu wokół stacji bazowej	2,0	0,8	1,1	0,04	0,003	0,04
33	52.76819	23.19311	GKP; poziom terenu wokół stacji bazowej	2,0	1,0	1,4	0,05	0,004	0,05
34	52.76814	23.19247	GKP; poziom terenu wokół stacji bazowej	2,0	1,2	1,6	0,06	0,004	0,06
35	52.76805	23.19183	GKP; poziom terenu wokół stacji bazowej	2,0	1,3	1,8	0,06	0,005	0,06
36	52.76759	23.18747	GKP; poziom terenu wokół stacji bazowej- 416m od obiektu, na az. 260°	2,0	0,9	1,2	0,04	0,003	0,04
37	52.76831	23.19325	GKP; poziom terenu wokół stacji bazowej	2,0	1,1	1,5	0,05	0,004	0,05
38	52.76833	23.19314	GKP; poziom terenu wokół stacji bazowej	2,0	1,1	1,5	0,05	0,004	0,05
39	52.76847	23.19253	GKP; poziom terenu wokół stacji bazowej	2,0	1,2	1,6	0,06	0,004	0,06
40	52.76861	23.19192	GKP; poziom terenu wokół stacji bazowej	2,0	1,1	1,5	0,05	0,004	0,05
41	52.76922	23.18919	GKP; poziom terenu wokół stacji bazowej- 313m od obiektu, na az. 290°	2,0	0,8	1,1	0,04	0,003	0,04
42	52.76946	23.18806	GKP; poziom terenu wokół stacji bazowej- 394m od obiektu, na az. 290°	2,0	0,8	1,1	0,04	0,003	0,04
43	52.76844	23.19319	GKP; poziom terenu wokół stacji bazowej	2,0	1,0	1,4	0,05	0,004	0,05
44	52.76864	23.19280	GKP; poziom terenu wokół stacji bazowej	2,0	1,0	1,4	0,05	0,004	0,05
45	52.76880	23.19249	GKP; poziom terenu wokół stacji bazowej	2,0	1,1	1,5	0,05	0,004	0,05
46	52.76839	23.19336	GKP; poziom terenu wokół stacji bazowej	2,0	1,1	1,5	0,05	0,004	0,05
47	52.76844	23.19328	GKP; poziom terenu wokół stacji bazowej	2,0	1,0	1,4	0,05	0,004	0,05
48	52.76877	23.19282	GKP; poziom terenu wokół stacji bazowej	2,0	0,8	1,1	0,04	0,003	0,04

*) Za wynik badania przyjmuje się wartość wyznaczoną jako maksymalny chwilowy wynik pomiarów powiększony o rozszerzoną niepewność pomiaru U dla współczynnika rozszerzenia k=2.

Objaśnienia:

GKP – Główny Kierunek Pomiarowy

Tabela nr 4 cd.

Nr pionu / punktu	Lokalizacja pionu / punktu pomiarowego			Wysokość pomiaru	Wartość zmierzona	Wynik badania pola-E ¹⁾	Wskaźnik poziomu emisji WM _E	Wartość wyznaczona pola-H	Wskaźnik poziomu emisji WM _H
	LAT	LON	Opis						
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
49	52.76905	23.19242	GKP; poziom terenu wokół stacji bazowej	2,0	0,8	1,1	0,04	0,003	0,04
50	52.77094	23.18980	GKP; poziom terenu wokół stacji bazowej- 393m od obiektu, na az. 320°	2,0	0,8	1,1	0,04	0,003	0,04
A	52.76858	23.19424	DPP; św. okna budynku przy ul. Jagiellońskiej 3A	2,0	3,1	4,2	0,15	0,011	0,15
B1	-	-	DPP; św. okna budynku przy ul. Jagiellońskiej 5A (p.II, m.38)	2,0	1,9	2,6	0,09	0,007	0,09
B2	-	-	DPP; św. okna budynku przy ul. Jagiellońskiej 5A (p.III, m.40)	2,0	2,5	3,4	0,12	0,009	0,12
C1	-	-	DPP; św. okna budynku przy ul. Jagiellońskiej 3A (p.I, m.5)	2,0	1,2	1,6	0,06	0,004	0,06
C2	-	-	DPP; św. okna budynku przy ul. Jagiellońskiej 3A (p.IV, m.13)	2,0	3,5	4,7	0,17	0,013	0,17
D1	-	-	DPP; św. okna klatki schodowej budynku przy ul. Jagiellońskiej 3 (kl. I, p.I)	2,0	1,5	2,0	0,07	0,005	0,07
D2	-	-	DPP; św. okna klatki schodowej budynku przy ul. Jagiellońskiej 3 (kl. I, p.III)	2,0	1,6	2,2	0,08	0,006	0,08
D3	-	-	DPP; św. okna klatki schodowej budynku przy ul. Jagiellońskiej 3 (kl. I, p.IV)	2,0	1,9	2,6	0,09	0,007	0,09
E1	-	-	DPP; św. okna klatki schodowej budynku przy ul. Jagiellońskiej 3 (kl. II, p.II)	2,0	1,5	2,0	0,07	0,005	0,07
E2	-	-	DPP; św. okna klatki schodowej budynku przy ul. Jagiellońskiej 3 (kl. II, p.IV)	2,0	1,8	2,4	0,09	0,006	0,09
F	52.76734	23.19470	DPP; św. okna budynku przy ul. Jagiellońskiej 2	2,0	1,3	1,8	0,06	0,005	0,06
G	52.76746	23.19383	DPP; św. okna budynku przy ul. Mikołaja Kopernika 4	2,0	1,4	1,9	0,07	0,005	0,07
H	52.76714	23.19284	DPP; św. okna budynku przy ul. Mikołaja Kopernika 4	2,0	1,3	1,8	0,06	0,005	0,06
I1	-	-	DPP; św. okna budynku przy ul. Mikołaja Kopernika 5 (p.I)	2,0	1,3	1,8	0,06	0,005	0,06
I2	-	-	DPP; św. okna budynku przy ul. Mikołaja Kopernika 5 (p.II)	2,0	2,3	3,1	0,11	0,008	0,11
I3	-	-	DPP; św. okna budynku przy ul. Mikołaja Kopernika 5 (p.III)	2,0	2,5	3,4	0,12	0,009	0,12
J	-	-	DPP; św. okna budynku przy ul. Mikołaja Kopernika 3 (p.II)	2,0	1,6	2,2	0,08	0,006	0,08
K	-	-	DPP; św. okna budynku przy ul. Mikołaja Kopernika 1 (p.II)	2,0	1,6	2,2	0,08	0,006	0,08
L	52.76879	23.19243	DPP; św. okna budynku przy ul. Adama Mickiewicza 46	2,0	1,1	1,5	0,05	0,004	0,05
M1	-	-	DPP; św. okna klatki schodowej budynku przy ul. Adama Mickiewicza 46 (p. II)	2,0	1,6	2,2	0,08	0,006	0,08

¹⁾ Za wynik badania przyjmuje się wartość wyznaczoną jako maksymalny chwilowy wynik pomiarów powiększony o rozszerzoną niepewność pomiaru U dla współczynnika rozszerzenia k=2.

Objaśnienia:

GKP – Główny Kierunek Pomiarowy
DPP – Dodatkowy Pion Pomiarowy

Tabela nr 4 cd.

Nr pionu / punktu	Lokalizacja pionu / punktu pomiarowego			Wysokość pomiaru	Wartość zmierzona	Wynik badania pola-E ¹⁾	Wskaźnik poziomu emisji WM _E	Wartość wyznaczona pola-H	Wskaźnik poziomu emisji WM _H
	LAT	LON	Opis						
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
M2	-	-	DPP; św. okna klatki schodowej budynku przy ul. Adama Mickiewicza 46 (p. IV)	2,0	2,1	2,8	0,10	0,008	0,10
N1	-	-	DPP; św. okna klatki schodowej budynku przy ul. Adama Mickiewicza 48 (p. III)	2,0	1,6	2,2	0,08	0,006	0,08
N2	-	-	DPP; św. okna klatki schodowej budynku przy ul. Adama Mickiewicza 48 (p. IV)	2,0	1,8	2,4	0,09	0,006	0,09
O	52.76884	23.19344	DPP; św. okna budynku przy ul. Adama Mickiewicza 48A	2,0	0,8	1,1	0,04	0,003	0,04
¹⁾ Za wynik badania przyjmuje się wartość wyznaczoną jako maksymalny chwilowy wynik pomiarów powiększony o rozszerzoną niepewność pomiaru U dla współczynnika rozszerzenia k=2.									

Objaśnienia:
DPP – Dodatkowy Pion Pomiarowy
UWAGA: Brak możliwości wykonania pomiarów na terenie posesji przy ul. Mikołaja Kopernika 7 – odmowa dysponenta.

Wyniki pomiarów odnoszą się wyłącznie do przedstawionych w sprawozdaniu punktów / pionów pomiarowych.

Dane podane przez klienta wpływają na ważność wyników.

W obszarze pomiarowym zainstalowane są urządzenia obcych operatorów, które zostały uwzględnione podczas wykonywania badań. Urządzenia te pracowały przy aktualnie występującym obciążeniu i mogą mieć wpływ na przedstawione wyniki badań.



UWAGA: Nie wszystkie punkty / piony pomiarowe zostały wskazane na powyższej mapie

LEGENDA:

- (Nr) – Punkty (piony) pomiarowe
- – Lokalizacja źródła pola-EM

SOLDI

Kierownik ds. technicznych

Nr stacji BT13067		Skala
Obiekt: BIELSK PODLASKI II		1:1500
Nazwa rysunku: Rozmieszczenie pionów pomiarowych		
Nr sprawozdania: 445/2024/OS/01		
LABORATORIUM BADAWCZE SOLDI ul. Bieżanowska 22, 30-812 Kraków		Opracował: Laboratorium Badawcze Soldi Nr rysunku 01

6. Podsumowanie wyników badania

Minimalne dopuszczalne poziomy elektromagnetycznego promieniowania niejonizującego charakteryzowane przez wartości graniczne wielkości fizycznych dla miejsc dostępnych dla ludności, uwzględniające wszystkie źródła promieniowania mogące występować w obszarze pomiarowym, w zakresie pomiarowym zestawu pomiarowego, opisanego w punkcie 2 niniejszego sprawozdania, zgodnie z rozporządzeniem Ministra Zdrowia z dnia 17 grudnia 2019 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku (Dz. U. 2019 poz. 2448), które zostały przyjęte do obliczeń wskaźników WM_E i WM_H wynoszą odpowiednio:

Tabela nr 5

Zakres częstotliwości	Natężenie pola - E	Natężenie pola - H
10 MHz – 300 GHz	28 V/m	0,073 A/m

Przeprowadzone badania zostały wykonane przy użyciu miernika szerokopasmowego i nie wykazały przekroczenia 70% ww. wartości dopuszczalnych. W wyniku przeprowadzonego badania potwierdzono także, że otrzymane wartości wskaźnikowe dla wszystkich punktów / pionów pomiarowych badanej instalacji radiokomunikacyjnej, nie przekroczyły wartości 1. Zatem poziomy pól elektromagnetycznych w badanych punktach są dopuszczalne. Stwierdzenie zgodności zostało przedstawione na podstawie wyników badań oraz informacji uzyskanych od klienta (za które Laboratorium nie ponosi odpowiedzialności) dla instalacji opisanej w punkcie 4. 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).

Tabela nr 6

Badanie wykonał:	Sprawozdanie sporządził:	Sprawdził:
		04.10.2024 r.

KONIEC SPRAWOZDANIA