

Ek-III. 6222. 70, 2021

SOLDI

SOLDI s.c. Robert Kłosek, Leszek Duda
ul. Bieżanowska 22
30-812 Kraków

Wodzisław Śląski, 2021-06-28

Inwestor:

Polkomtel Infrastruktura Sp. z o.o.,
ul. Konstruktorska 4, 02-673 Warszawa

Pełnomocnik:

Hanna Helczyk
Tel. 730 777 773

Dane do korespondencji:

Soldi s.c.
ul. Mendego 12
44-300 Wodzisław Śląski
soldilab@wp.pl



Starosta Powiatu Rybnickiego

ul. 3 Maja 31
44-200 Rybnik

Dotyczy: ustawowego obowiązku, wynikającego z art. 152 ust.1 i ust. 7 w związku z ust. 6 pkt 1c ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. – Prawo Ochrony Środowiska (Dz. U. 2020 poz. 1219 z zm.).

Działając w imieniu firmy **Polkomtel Infrastruktura Sp. z o.o.** z siedzibą w Warszawie przy ul. Konstruktorskiej 4, informuję o zmianie danych w zakresie wielkości i rodzaju emisji dla instalacji radiokomunikacyjnej **BT_24442_RYBNIK_MAROKO_NOWINY** zlokalizowanej w miejscowości Rybnik przy ul. Orzepowickiej 15A.

Aktualne dane dla w/w instalacji są następujące:

9. Wielkość i rodzaj emisji:

Emisja pola elektromagnetycznego – równoważne moce promieniowane izotropowo [EIRP] poszczególnych anten:

Anteny sektorowe:

1. 5977W
2. 5977 W
3. 7321 W
4. 8463 W
5. 8463 W
6. 8463 W

Pani Ł. Koroliewa
1.07.2021 P

12. Szczegółowe dane odpowiednio do rodzaju instalacji zgodnie z wymaganiami określonymi w załączniku nr 2 do Rozporządzenia:

Lp.	Częstotliwość [MHz]	Maksymalna moc nadawania EIRP [W]	Typ anteny	Liczba anten	Azymut [°]	Zakres kątów pochylenia [°]	Wysokość środka elektrycznego anteny [m n.p.t.]	Współrzędne geograficzne
1.	2100/900	5977	ADU4518R3	1	0	0-8/0-8,5	27,0	50°06'00.49"N 18°31'03.24"E
2.	2100/900	5977	ADU4518R3	1	100	0-6,5/ 0-6,5	27,0	50°06'00.49"N 18°31'03.24"E
3.	2100/900	7321	ADU4518R0	1	230	0-7/0-7	27,3	50°06'00.49"N 18°31'03.24"E
4.	1800/2600	8463	ATR4518R14 V06	1	0	0-9/0-9	27,3	50°06'00.49"N 18°31'03.24"E
5.	1800/2600	8463	ATR4518R14 V06	1	100	0-6,5/ 0-6,5	27,3	50°06'00.49"N 18°31'03.24"E
6.	1800/2600	8463	ATR4518R14 V06	1	230	0-7/0-7	27,3	50°06'00.49"N 18°31'03.24"E

Informuję, iż dokonane zmiany w zakresie wielkości i rodzaju emisji przedmiotowej instalacji nie powodują zmiany instalacji w sposób istotny zgodnie z art. 3 pkt 7 ustawy POŚ.

Jednocześnie informuję, iż analizowane przedsięwzięcie nadal nie kwalifikuje się do przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko zgodnie z Rozporządzeniem Rady Ministrów z dnia 10 września 2019 r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (Dz. U. 2019 poz. 1839 ze zm.)

Podpis:

Hanna Helczyk

W załączeniu przesyłam:

- 1) Sprawozdanie z pomiarów natężenia pól elektromagnetycznych dla celów ochrony środowiska (OŚ)
- 2) Pełnomocnictwo
- 3) Potwierdzenie wniesienia opłaty skarbowej



AB 1571



SOLDI s.c. Robert Kłosek, Leszek Duda
ul. Bieżanowska 22
30-812 Kraków

Sprawozdanie nr 225/2021/OS/01

Sprawozdanie z badania natężenia pól elektromagnetycznych
wykonanych w środowisku

Miejsce wykonania badania:

(dane uzyskane od klienta)

BT_24442_RYBNIK_MAROKO_NOWINY
Zespół Szkół Ponadpodstawowych
ul. Orzepowicka 15a, 44-217 Rybnik
pow. Rybnik, woj. śląskie

Data wykonania badania:

23.06.2021 r.

Data wydania sprawozdania:

28.06.2021 r.

Klient:

Polkomtel Infrastruktura Sp. z o.o.
ul. Konstruktorska 4
02-673 Warszawa

SOLDI

Hanna Helczyk
Kierownik ds. jakości

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 2001r. Prawo ochrony środowiska.
(Tekst jednolity: Dz. U. 2020 poz. 1219 z zm.).
- Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 17 grudnia 2019r. w sprawie dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku.
(Dz. U. 2019 poz. 2448)
- Rozporządzenie Ministra Klimatu z dnia 17 lutego 2020r. w sprawie sposobów sprawdzania dotrzymania dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku. (Dz. U. 2020 poz. 258)

2. Aparatura pomiarowa

Podczas badań użyto następującej aparatury pomiarowej:

Tabela nr 1

Miernik	Sondy	Zakres częstotliwościowy	Zakres pomiarowy	Świadectwo wzorcowania
Narda NBM - 520 Nr D-1583	EF0392 nr E-0004	0,1 – 3 000MHz	0,5-772 V/m	LWiMP/W/027/19; data wydania: 08.02.2019

Aparaturę pomiarową charakteryzują następujące wartości niepewności pomiaru obliczone i przedstawiona zgodnie z dokumentem EA 4/16. Podane wartości niepewności stanowią niepewności rozszerzone dla poziomu ufności 95% i współczynnika rozszerzenia $k=2$

Niepewność pomiarowa wyznaczona dla zainstalowanych i skonfigurowanych obiektów – źródeł pól, jak w dniu pomiaru wynosi 31%.

Dodatkowa aparatura pomiarowa:

- Kompas (busola)[UP/10/Sw]
- Cyfrowy miernik wilgotności względnej i temperatury powietrza AZ8703
nr fab. S/N:10047614
(Świadectwo Wzorcowania: 0367/AH/15; data wydania: 17.03.2015)
- Taśma Miernicza Geodezyjna 50 m
(Świadectwo Wzorcowania: 1429.01-M11-4180-515/15; data wydania: 27.04.2015)
- Odbiornik GPS HUAWEI P20 Pro

3. Współpraca z klientem

Działanie Laboratorium służy zawsze rozwiązywaniu problemów i spełnianiu wymagań klienta.

Laboratorium zobowiązuje się do przestrzegania warunków określonych przez klienta, dotyczących bezstronności i poufności badań a także ochrony jego praw, jeżeli nie jest to sprzeczne z obowiązującym prawem.

Klient ma możliwość złożenia skargi w terminie 14 dni, licząc od daty przyjęcia sprawozdania.

4. Opis badania

Badanie przeprowadziło Laboratorium Badawcze Soldi na podstawie zlecenia firmy AXIANS Networks Poland Sp. z o. o., ul. Żupnicza 17, 03-821 Warszawa.

Badanie wykonano zgodnie z:

Załącznik do Rozporządzenia Ministra Klimatu z dnia 17 lutego 2020 r. w sprawie sposobów sprawdzania dotrzymania dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku. (Dz. U. 2020 poz. 258)

Badania promieniowania elektromagnetycznego, którego źródłem są urządzenia wyszczególnione w pkt. 5 przeprowadzono w pionach pomiarowych w szczególności w tych miejscach, w których na podstawie uprzednio przeprowadzonych obliczeń, stwierdzono występowanie w danych zakresach częstotliwości pól elektromagnetycznych o najwyższych spodziewanych poziomach. Badania pól elektromagnetycznych przeprowadzono w pionach pomiarowych wzdłuż głównych kierunków pomiarowych oraz dodatkowych pionach pomiarowych na terenach przeznaczonych pod zabudowę mieszkaniową 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.

Za wynik badania wpisany w Tabeli nr 3 kolumnie 4 niniejszego sprawozdania, uznaje się wartość wyznaczoną jako iloczyn maksymalnego chwilowego wyniku pomiaru i poprawki pomiarowej, powiększoną o rozszerzoną niepewność pomiaru U dla współczynnika rozszerzenia $k=2$.

5. Informację przekazane przez klienta

Tabela Nr 2a – Szczegółowe dane źródła pól dla anten sektorowych

Tabela Nr 2a

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.	2100/900	5977	ADU4518R3	1	0	0-8/0-8,5	27,0	50°06'00.49"N 18°31'03.24"E
2.	2100/900	5977	ADU4518R3	1	100	0-6,5/ 0-6,5	27,0	50°06'00.49"N 18°31'03.24"E
3.	2100/900	7321	ADU4518R0	1	230	0-7/0-7	27,3	50°06'00.49"N 18°31'03.24"E
4.	1800/2600	8463	ATR4518R14 V06	1	0	0-9/0-9	27,3	50°06'00.49"N 18°31'03.24"E
5.	1800/2600	8463	ATR4518R14 V06	1	100	0-6,5/ 0-6,5	27,3	50°06'00.49"N 18°31'03.24"E
6.	1800/2600	8463	ATR4518R14 V06	1	230	0-7/0-7	27,3	50°06'00.49"N 18°31'03.24"E

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

Przy sprawdzaniu dotrzymania dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku uwzględnia się poprawkę pomiarową o wartości 1,4 umożliwiającą uwzględnienie maksymalnych parametrów pracy instalacji. Ze względu na fakt, że pomiary wykonywane są przy użyciu miernika szerokopasmowego, wartość poprawki pomiarowej nie odnosi się oddzielnie ani do poszczególnych systemów i zakresów częstotliwości, ani do obecności innych instalacji emitujących pole – EM w sąsiedztwie lecz uwzględnia wszystkie te czynniki łącznie.

Jako dopuszczalne poziomy gęstości pola elektromagnetycznego przyjmuje się wartość 2W/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.

6. Wyniki badań i szkic sytuacyjny

Warunki meteorologiczne podczas wykonywania badania:

Temperatura powietrza.....: 28÷30°C

Wilgotność względna.....: 40÷42%

Opady atmosferyczne.....: brak

Temperatura i wilgotność względna nie wyższa niż dopuszczalna specyfikacja miernika.

Tabela nr 3

				Wartości obliczane zgodnie z wymaganiami załącznika do RMK z 18.02.2020 r. (Dz. U. 2020, poz. 258)				Wysokość pomiaru
Nr pionu/ punktu	Lokalizacja pionu / punktu pomiarowego	Współrzędne geograficzne	Wynik pomiaru	Wynik badania pola-E ¹⁾	Wartość wyznaczona pola-M	Wskaźnik poziomu emisji WM _E	Wskaźnik poziomu emisji WM _H	
			[V/m]	[V/m]	[A/m]			[m]
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1	GKP; poziom terenu wokół stacji bazowej	50°06'01.5"N 18°31'03.0"E	1,9	3,3	0,009	0,12	0,11	2,0
2	DPP; wejście do budynku żłobka przy ul. Orzepowickiej 23 (Op)	50°06'01.5"N 18°31'03.5"E	1,3	2,4	0,006	0,08	0,08	2,0
3	GKP; poziom terenu wokół stacji bazowej	50°06'02.5"N 18°31'03.0"E	1,3	2,4	0,006	0,08	0,08	2,0
4	GKP; poziom terenu wokół stacji bazowej	50°06'03.5"N 18°31'03.5"E	1,5	2,6	0,007	0,09	0,09	2,0
5	GKP; poziom terenu wokół stacji bazowej	50°06'06.5"N 18°31'03.0"E	1,4	2,5	0,007	0,09	0,08	2,0
6	GKP; poziom terenu wokół stacji bazowej -273m od obiektu, na azymucie 0°	50°06'09.0"N 18°31'03.0"E	1,0	1,9	0,005	0,07	0,06	2,0
7	GKP; poziom terenu wokół stacji bazowej	50°06'01.0"N 18°31'04.0"E	1,0	1,9	0,005	0,07	0,06	2,0
8	GKP; poziom terenu wokół stacji bazowej	50°06'00.5"N 18°31'04.5"E	1,0	1,9	0,005	0,07	0,06	2,0
9	DPP; światło okna budynku przy ul. Orzepowickiej 21 (Op)	-	1,0	1,9	0,005	0,07	0,06	2,0
10	GKP; poziom terenu wokół stacji bazowej	50°06'00.0"N 18°31'06.5"E	1,0	1,9	0,005	0,07	0,06	2,0
11	GKP; poziom terenu wokół stacji bazowej	50°06'00.0"N 18°31'07.5"E	1,0	1,9	0,005	0,07	0,06	2,0
12	GKP; poziom terenu wokół stacji bazowej	50°05'59.5"N 18°31'12.5"E	1,3	2,4	0,006	0,08	0,08	2,0
13	GKP; poziom terenu wokół stacji bazowej -273m od obiektu, na azymucie 100°	50°05'59.0"N 18°31'16.5"E	1,0	1,9	0,005	0,07	0,06	2,0
14	GKP; poziom terenu wokół stacji bazowej	50°06'0.0"N 18°31'03.5"E	1,2	2,1	0,006	0,08	0,07	2,0
15	GKP; poziom terenu wokół stacji bazowej	50°05'58.5"N 18°31'04.5"E	1,1	2,0	0,005	0,07	0,07	2,0
16	PKP; poziom terenu wokół stacji bazowej -273m od obiektu, na azymucie 120°	50°05'55.0"N 18°31'14.5"E	1,0	1,9	0,005	0,07	0,06	2,0

¹⁾ Za wynik badania przyjmuje się wartość wyznaczoną jako iloczyn maksymalnego chwilowego wyniku pomiarów i poprawki pomiarowej, powiększoną o rozszerzoną niepewność pomiaru U dla współczynnika rozszerzenia k=2

Objaśnienia:

GKP – Główny Kierunek Pomiarowy

DPP – Dodatkowy Pion Pomiarowy

Tabela nr 3 c.d.

Wartości obliczane zgodnie z wymaganiami załącznika do RMK z 18.02.2020 r. (Dz. U. 2020, poz. 258)								
Nr pionu/ punktu	Lokalizacja pionu / punktu pomiarowego	Współrzędne geograficzne	Wynik pomiaru	Wynik badania pola-E ^{*)}	Wartość wyznaczona pola-M	Wskaźnik poziomu emisji WM _E	Wskaźnik poziomu emisji WM _H	Wysokość pomiaru
			[V/m]	[V/m]	[A/m]			[m]
1	2	3	4	5	6	7	8	9
17	DPP; światło okna budynku przy ul. Orzepowickiej 15 (2p)	-	3,5	6,0	0,016	0,22	0,20	2,0
18	PKP; poziom terenu wokół stacji bazowej -273m od obiektu, na azymucie 240°	50°05'53.5"N 18°30'51.5"E	1,0	1,9	0,005	0,07	0,06	2,0
19	GKP; poziom terenu wokół stacji bazowej	50°05'59.5"N 18°31'1.0"E	1,0	1,9	0,005	0,07	0,06	2,0
20	GKP; poziom terenu wokół stacji bazowej	50°05'58.5"N 18°31'0.0"E	1,0	1,9	0,005	0,07	0,06	2,0
21	GKP; poziom terenu wokół stacji bazowej	50°05'56.5"N 18°30'56.0"E	1,0	1,9	0,005	0,07	0,06	2,0
22	GKP; poziom terenu wokół stacji bazowej -273m od obiektu, na azymucie 230°	50°05'54.5"N 18°30'53.0"E	1,0	1,9	0,005	0,07	0,06	2,0
23	GKP; poziom terenu wokół stacji bazowej	50°06'00.5"N 18°31'02.0"E	1,4	2,5	0,007	0,09	0,08	2,0
24	DPP; światło okna budynku przy ul. Orzepowickiej 15 (2p)	-	2,7	4,6	0,012	0,17	0,15	2,0
25	GKP; poziom terenu wokół stacji bazowej	50°06'01.0"N 18°31'02.0"E	1,8	3,1	0,008	0,11	0,10	2,0
26	GKP; poziom terenu wokół stacji bazowej	50°06'01.5"N 18°31'01.5"E	2,0	3,5	0,009	0,12	0,12	2,0
27	GKP; poziom terenu wokół stacji bazowej	50°06'02.5"N 18°31'0.0"E	1,3	2,4	0,006	0,08	0,08	2,0
28	PKP; poziom terenu wokół stacji bazowej -273m od obiektu, na azymucie 340°	50°06'07.5"N 18°31'00.5"E	1,0	1,9	0,005	0,07	0,06	2,0

*) Za wynik badania przyjmuje się wartość wyznaczoną jako iloczyn maksymalnego chwilowego wyniku pomiarów i poprawki pomiarowej, powiększoną o rozszerzoną niepewność pomiaru U dla współczynnika rozszerzenia k=2

Objaśnienia:

GKP – Główny Kierunek Pomiarowy

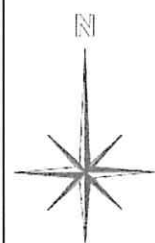
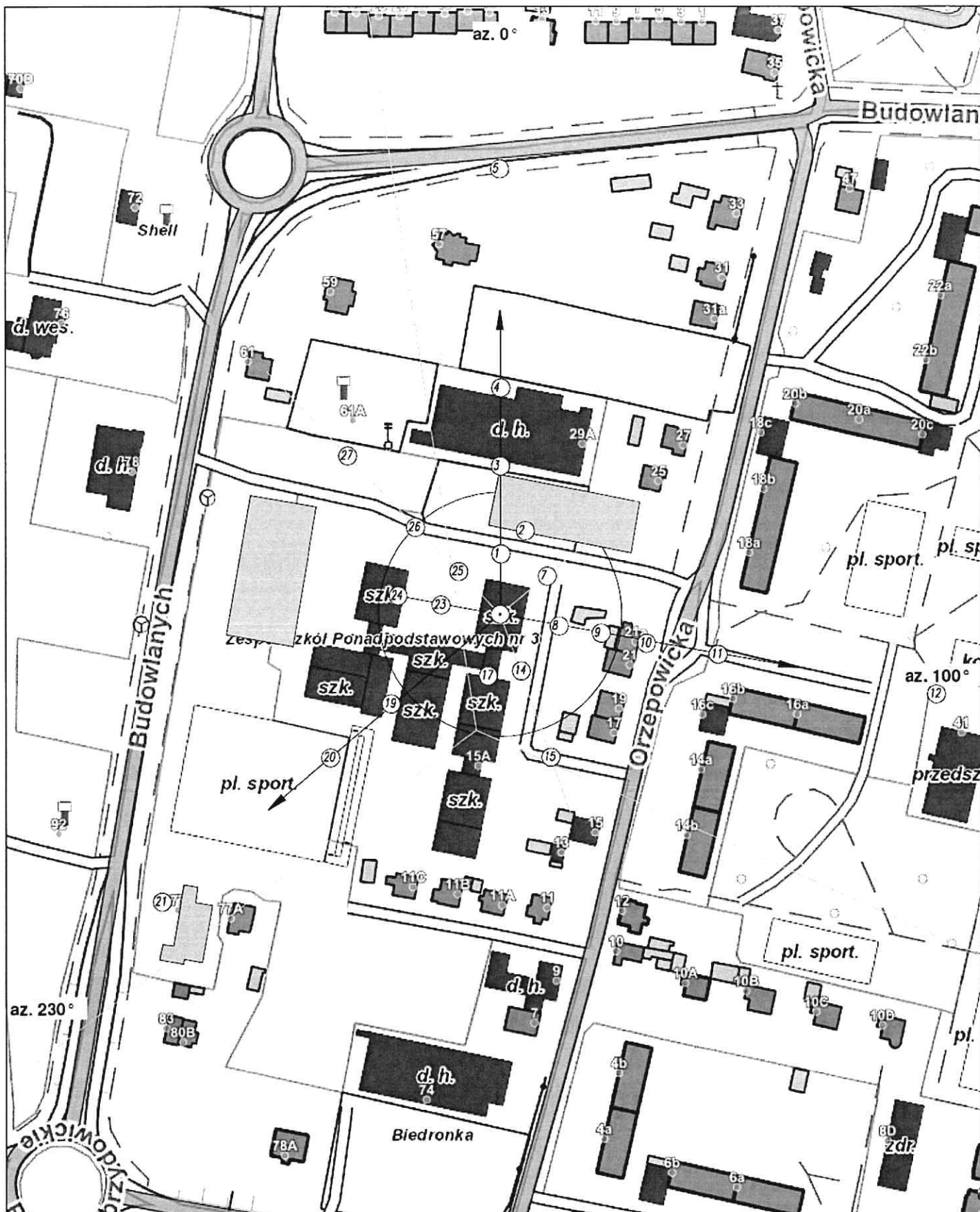
DPP – Dodatkowy Pion Pomiarowy

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

Dane podane przez klienta wpływają na ważność wyników.

W obowiązkowym obszarze pomiarowym zainstalowane są urządzenia obcych operatorów, które pracowały przy aktualnie występującym obciążeniu.

W związku z wejściem w życie Ustawy z dnia 16 kwietnia 2020 r. o szczególnych instrumentach wsparcia w związku z rozprzestrzenianiem się wirusa SARS-CoV-2 (Dz. U. 2020, poz. 695 z późn. zm.) zgodnie z art. 31 nie przeprowadza się pomiarów w lokalach mieszkalnych oraz w lokalach użytkowych zlokalizowanych na terytorium objętym stanem nadzwyczajnym, stanem zagrożenia epidemicznego lub stanem epidemii.



SOLDI

Hanna Helczyk
Kierownik ds. jakości

LEGENDA:

- (Nr) - punkt pomiarowy
 (●) - punkt pomiarowy
 (○) - punkt pomiarowy

HNW-GA: Nie wszystkie punkty / plany pomiarowe zostały wskazane na powyższej mapie

Nr. rysunku	BT_24442	Skala	1:2000
Adres	RYBNIK_MARCELO_NOWINY	Nr rysunku	01
Adres	ul. Bieżanowska 22, 30-212 Kraków		

7. 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 W_{ME} i W_{MH} wynoszą odpowiednio:

Tabela nr 4


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

W wyniku przeprowadzonych badań potwierdzono, 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 5.

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. 2020, poz. 258].

Tabela nr 5

Badania wykonał:	Sprawozdanie sporządził:	Sprawdził/Autoryzował:
Mateusz Skotniczny	Katarzyna Potysz	28.06.2021 r. SOLDI  Hanna Helczyk Kierownik ds. jakości

KONIEC SPRAWOZDANIA