

SOLDI

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

Wodzisław Śląski, 2021-10-05

Inwestor:

TOWERLINK POLAND Sp. z o.o.
[do 12 lipca 2021 roku 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

Z	ZS	SW	SZ	SO	SN	SK	Udz.
AS	W PŁYNEŁO						OR
SG	Starostwo Powiatowe w Wałbrzychu (2)						WOS
SGN	WYDZIAŁ OBSŁUGI I SPRAW OBYWATELSKICH						WIP
SGP	-PUNKT KANCELII-						ZAK
SD	06-10-2021						ZK
SZK	Liczba załączników Sprawdzane						PRK
IOD	SBH	SPP	SDM	KW	KF	RP	
Nr dziennika podpis Dones							

Starostwo Powiatowe w Wałbrzychu

al. Wyzwolenia 22
58-300 Wałbrzych

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 **TOWERLINK POLAND 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 **BT33435 WALIM (EMITEL)** zlokalizowanej pod adresem: 58-320 Walim, wieża TSR Walim. 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. 9081 W
2. 5288 W
3. 3415 W
4. 11151 W
5. 11390 W

Anteny radioliniowe:

1. 11,22 W

WYDZIAŁ INFRASTRUKTURY POWIATU I OCHRONY ŚRODOWISKA	
Wpłynęło dnia:	
07-10-2021	
Nr dziennika	2904
Skierowano	Keplak - 2w
Podpis	p. Z. Madaliły



WIP 20285/10/2021
06-10-2021

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	1800/900	9081	80010825	1	155	0-1/0-5,9	14,3	50°41'27.2"N 16°26'29.9"E
2	900	5288	80010817	1	355	0-7,3	10,4	50°41'27.2"N 16°26'29.9"E
3	1800	3415	741990v01	1	355	0-6	10,4	50°41'27.2"N 16°26'29.9"E
4	2600	11151	120105	1	155	2-7,3	14,3	50°41'27.2"N 16°26'29.9"E
5	2600	11390	120105	1	355	2-7,3	12,7	50°41'27.2"N 16°26'29.9"E

RL	Linia radiowa			Antena				Współrzędne geograficzne
	Typ / Producent	Częstotliwość pracy [GHz]	Moc wyjściowa EIRP [W]	Grupa	Średnica [m]	Azymut [°]	Wysokość zainstalowania n.p.t [m]	
1	Radiolinia	23	11,22	UKY 220 45/DC15	0,6	320	15	50°41'27.2"N 16°26'29.9"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

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

Sprawozdanie nr 347/2021/OS/03

Sprawozdanie z badania natężenia pól elektromagnetycznych
wykonanych w środowisku

Miejsce wykonania badania:

(dane uzyskane od klienta)

BT33435 WALIM (EMITEL)
wieża TSR Walim, 58-320 Walim
pow. Wałbrzych, woj. dolnośląskie

Data wykonania badania:

21.09.2021 r.

Data wydania sprawozdania:

01.10.2021 r.

Inwestor:

TOWERLINK POLAND Sp. z o.o.
ul. Konstruktorska 4
02-673 Warszawa

Klient:

EmiTel S.A.
ul. F. Klimczaka 1
02-797 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 - 550 Nr E-0201	EF0392 nr G-0073	0,1 – 3 400MHz	0,8-972 V/m	LWiMP/W/051/21; data wydania: 17.02.2021
Narda NBM - 550 Nr E-0201	EF6092 nr C-0088	80 – 90 000MHz	0,8-351 V/m	LWiMP/W/051/21; data wydania: 17.02.2021

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 33%.

Dodatkowa aparatura pomiarowa:

- Kompas (busola [UP/29/Sw]
- Cyfrowy miernik wilgotności względnej i temperatury powietrza AZ8703 nr S/N:9614083 (Świadectwo Wzorcowania: 1388/AH/15; data wydania: 14.08.2015)
- Taśma Miernicza Geodezyjna 50 m (Świadectwo Wzorcowania: U/21/51-512120028.2; data wydania: 10.03.2021)
- Odbiornik GPS HUAWEI P20

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 EmiTel S.A.

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 pomiaru wpisany w Tabeli nr 4 kolumnie 8 niniejszego sprawozdania, uznaje się wartość wyznaczoną jako iloczyn maksymalnej chwilowej wartości zmierzonej i poprawki pomiarowej, powiększoną o rozszerzoną niepewność pomiaru U dla współczynnika rozszerzenia $k=2$.

5. Informacje przekazane przez klienta

Tabela Nr 2 – Szczegółowe dane źródła pól dla anten mikrofalowych

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

Tabela Nr 2

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	23	11,22	UKY 220 45/DC15	0,6	320	15	50°41'27.2"N 16°26'29.9"E

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	1800/900	9081	80010825	1	155	0-1/0-5,9	14,3	50°41'27.2"N 16°26'29.9"E
2	900	5288	80010817	1	355	0-7,3	10,4	50°41'27.2"N 16°26'29.9"E
3	1800	3415	741990v01	1	355	0-6	10,4	50°41'27.2"N 16°26'29.9"E
4	2600	11151	120105	1	155	2-7,3	14,3	50°41'27.2"N 16°26'29.9"E
5	2600	11390	120105	1	355	2-7,3	12,7	50°41'27.2"N 16°26'29.9"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 1,47 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

Tabela nr 3

Data wykonania badania	Godzina		Opady	Temperatura [°C]		Wilgotność	
	Rozpoczęcia badania	Zakończenia badania		Minimalna	Maksymalna	Minimalna	Maksymalna
21.09.2021	16:00	17:30	Brak	12°C	13°C	67%	69%

Temperatura i wilgotność względna nie wyższa niż dopuszczalna specyfikacja miernika.

Tabela nr 4

Nr pionu/ punktu	Lokalizacja pionu / punktu pomiarowego			Wartości obliczane zgodnie z wymaganiami załącznika do RMK z 18.02.2020 r. (Dz. U. 2020, poz. 258)						
	LAT	LON	Opis	Wysokość pomiaru	Wartość zmierzona	Wynik badania z niepewnością	Wynik pomiaru pola-E ¹⁾	Wskaźnik poziomu emisji WM _E	Wartość wyznaczona pola-H	Wskaźnik poziomu emisji WM _H
				[m]	[V/m]	[V/m]	[V/m]		[A/m]	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
1	50.69097	16.44167	PKP; poziom terenu wokół stacji bazowej -1m od ogrodzenia	2,0	1,1	1,5	2,2	0,08	0,006	0,08
2	50.69111	16.4418	PKP; poziom terenu wokół stacji bazowej	2,0	1,2	1,6	2,3	0,08	0,006	0,09
3	50.69111	16.4418	PKP; poziom terenu wokół stacji bazowej	2,0	1,2	1,6	2,3	0,08	0,006	0,09
4	50.69097	16.44194	PKP; poziom terenu wokół stacji bazowej -1m od ogrodzenia	2,0	1,0	1,3	2,0	0,07	0,005	0,07
5	50.69111	16.44208	PKP; poziom terenu wokół stacji bazowej	2,0	0,8 ^{N)}	1,3	2,0	0,07	0,005	0,07
6	50.69083	16.44194	PKP; poziom terenu wokół stacji bazowej -1m od ogrodzenia	2,0	1,3	1,7	2,5	0,09	0,007	0,09
7	50.69083	16.44208	PKP; poziom terenu wokół stacji bazowej	2,0	0,8 ^{N)}	1,3	2,0	0,07	0,005	0,07
8	50.69083	16.4418	PKP; poziom terenu wokół stacji bazowej -1m od ogrodzenia	2,0	1,3	1,7	2,5	0,09	0,007	0,09
9	50.6907	16.44194	PKP; poziom terenu wokół stacji bazowej	2,0	1,0	1,3	2,0	0,07	0,005	0,07
10	50.6907	16.44208	PKP; poziom terenu wokół stacji bazowej	2,0	1,0	1,3	2,0	0,07	0,005	0,07

¹⁾ Za wynik pomiaru przyjmuje się wartość wyznaczoną jako iloczyn maksymalnej chwilowej wartości zmierzonej i poprawki pomiarowej, powiększoną o rozszerzoną niepewność pomiaru U dla współczynnika rozszerzenia k=2

^{N)} Wartość zmierzona spoza zakresu akredytacji. Do uzyskania wyniku badania interpoluje się wartość zmierzona do wartości dolnej granicy zakresu pomiarowego metody. Wartość tą wykorzystuje się do wyliczenia wyniku pomiaru i do stwierdzenia zgodności.

Objaśnienia:

PKP – Pomocniczy Kierunek Pomiarowy

Tabela nr 4 c.d.

Lokalizacja pionu / punktu pomiarowego				Wartości obliczane zgodnie z wymaganiami załącznika do RMK z 18.02.2020 r. (Dz. U. 2020, poz. 258)						
Nr pionu/ punktu	LAT	LON	Opis	Wysokość pomiaru	Wartość zmierzona	Wynik badania z niepewnością	Wynik pomiaru pola-E ¹⁾	Wskaźnik poziomu emisji WM _E	Wartość wyznaczona pola-H	Wskaźnik poziomu emisji WM _H
				[m]	[V/m]	[V/m]	[V/m]		[A/m]	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
11	50.69083	16.44167	GKP; poziom terenu wokół stacji bazowej -1m od ogrodzenia	2,0	1,3	1,7	2,5	0,09	0,007	0,09
12	50.69056	16.4418	GKP; poziom terenu wokół stacji bazowej	2,0	1,4	1,9	2,7	0,10	0,007	0,10
13	50.69056	16.4418	GKP; poziom terenu wokół stacji bazowej	2,0	1,4	1,9	2,7	0,10	0,007	0,10
14	50.69042	16.44194	GKP; poziom terenu wokół stacji bazowej	2,0	1,0	1,3	2,0	0,07	0,005	0,07
15	50.69042	16.44194	GKP; poziom terenu wokół stacji bazowej	2,0	0,8 ^{N)}	1,3	2,0	0,07	0,005	0,07
16	50.69014	16.44222	GKP; poziom terenu wokół stacji bazowej	2,0	0,8 ^{N)}	1,3	2,0	0,07	0,005	0,07
17	50.68972	16.4425	GKP; poziom terenu wokół stacji bazowej -143m od obiektu, na azymucie 155°	2,0	0,8 ^{N)}	1,3	2,0	0,07	0,005	0,07
18	50.6907	16.44167	PKP; poziom terenu wokół stacji bazowej -1m od ogrodzenia	2,0	1,2	1,6	2,3	0,08	0,006	0,09
19	50.69056	16.44167	PKP; poziom terenu wokół stacji bazowej	2,0	1,0	1,3	2,0	0,07	0,005	0,07
20	50.69056	16.44153	PKP; poziom terenu wokół stacji bazowej	2,0	1,0	1,3	2,0	0,07	0,005	0,07
21	50.6907	16.44153	PKP; poziom terenu wokół stacji bazowej -1m od ogrodzenia	2,0	1,2	1,6	2,3	0,08	0,006	0,09
22	50.69056	16.44139	PKP; poziom terenu wokół stacji bazowej	2,0	1,0	1,3	2,0	0,07	0,005	0,07
23	50.69097	16.44153	PKP; poziom terenu wokół stacji bazowej -1m od ogrodzenia	2,0	1,2	1,6	2,3	0,08	0,006	0,09
24	50.69097	16.44125	PKP; poziom terenu wokół stacji bazowej	2,0	1,2	1,6	2,3	0,08	0,006	0,09

¹⁾ Za wynik pomiaru przyjmuje się wartość wyznaczoną jako iloczyn maksymalnej chwilowej wartości zmierzonej i poprawki pomiarowej, powiększoną o rozszerzoną niepewność pomiaru U dla współczynnika rozszerzenia k=2

^{N)} Wartość zmierzona spoza zakresu akredytacji. Do uzyskania wyniku badania interpoluje się wartość zmierzoną do wartości dolnej granicy zakresu pomiarowego metody. Wartość tą wykorzystuje się do wyliczenia wyniku pomiaru i do stwierdzenia zgodności.

Objaśnienia:

GKP – Główny Kierunek Pomiarowy

PKP – Pomocniczy Kierunek Pomiarowy

Tabela nr 4 c.d.

Lokalizacja pionu / punktu pomiarowego				Wartości obliczane zgodnie z wymaganiami załącznika do RMK z 18.02.2020 r. (Dz. U. 2020, poz. 258)						
Nr pionu/ punktu	LAT	LON	Opis	Wysokość pomiaru	Wartość zmierzona	Wynik badania z niepewnością	Wynik pomiaru pola-E ^{*)}	Wskaźnik poziomu emisji WM _E	Wartość wyznaczona pola-H	Wskaźnik poziomu emisji WM _H
				[m]	[V/m]	[V/m]	[V/m]		[A/m]	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
25	50.69097	16.44111	PKP; poziom terenu wokół stacji bazowej	2,0	1,2	1,6	2,3	0,08	0,006	0,09
26	50.69097	16.44153	GKP; poziom terenu wokół stacji bazowej -1m od ogrodzenia	2,0	1,2	1,6	2,3	0,08	0,006	0,09
27	50.69111	16.44139	GKP; poziom terenu wokół stacji bazowej	2,0	1,2	1,6	2,3	0,08	0,006	0,09
28	50.69111	16.44139	GKP; poziom terenu wokół stacji bazowej	2,0	1,2	1,6	2,3	0,08	0,006	0,09
29	50.69125	16.44111	GKP; poziom terenu wokół stacji bazowej	2,0	0,9	1,3	2,0	0,07	0,005	0,07
30	50.69139	16.44069	PKP; poziom terenu wokół stacji bazowej	2,0	1,3	1,7	2,5	0,09	0,007	0,09
31	50.69139	16.44083	PKP; poziom terenu wokół stacji bazowej	2,0	1,2	1,6	2,3	0,08	0,006	0,09
32	50.69153	16.44014	PKP; poziom terenu wokół stacji bazowej	2,0	1,2	1,6	2,3	0,08	0,006	0,09
33	50.69167	16.43944	PKP; poziom terenu wokół stacji bazowej	2,0	0,8	1,3	2,0	0,07	0,005	0,07
34	50.69139	16.44097	GKP; poziom terenu wokół stacji bazowej	2,0	1,3	1,7	2,5	0,09	0,007	0,09
35	50.69153	16.44069	GKP; poziom terenu wokół stacji bazowej	2,0	1,1	1,5	2,2	0,08	0,006	0,08
36	50.69097	16.44167	GKP; poziom terenu wokół stacji bazowej -1m od ogrodzenia	2,0	1,2	1,6	2,3	0,08	0,006	0,09
37	50.69111	16.44167	GKP; poziom terenu wokół stacji bazowej	2,0	1,2	1,6	2,3	0,08	0,006	0,09
38	50.69125	16.44153	GKP; poziom terenu wokół stacji bazowej	2,0	1,2	1,6	2,3	0,08	0,006	0,09
39	50.69125	16.44153	GKP; poziom terenu wokół stacji bazowej	2,0	1,3	1,7	2,5	0,09	0,007	0,09
40	50.69139	16.44153	GKP; poziom terenu wokół stacji bazowej	2,0	1,3	1,7	2,5	0,09	0,007	0,09
41	50.69153	16.44153	GKP; poziom terenu wokół stacji bazowej	2,0	1,2	1,6	2,3	0,08	0,006	0,09

*) Za wynik pomiaru przyjmuje się wartość wyznaczoną jako iloczyn maksymalnej chwilowej wartości zmierzonej i poprawki pomiarowej, powiększoną o rozszerzoną niepewność pomiaru U dla współczynnika rozszerzenia k=2

N) Wartość zmierzona spoza zakresu akredytacji. Do uzyskania wyniku badania interpoluje się wartość zmierzoną do wartości dolnej granicy zakresu pomiarowego metody. Wartość tą wykorzystuje się do wyliczenia wyniku pomiaru i do stwierdzenia zgodności.

Objaśnienia:

GKP – Główny Kierunek Pomiarowy

PKP – Pomocniczy Kierunek Pomiarowy

Tabela nr 4 c.d.

Lokalizacja pionu / punktu pomiarowego				Wartości obliczane zgodnie z wymaganiami załącznika do RMK z 18.02.2020 r. (Dz. U. 2020, poz. 258)						
Nr pionu/ punktu	LAT	LON	Opis	Wysokość pomiaru	Wartość zmierzona	Wynik badania z niepewnością	Wynik pomiaru pola-E ¹⁾	Wskaźnik poziomu emisji WM _E	Wartość wyznaczona pola-H	Wskaźnik poziomu emisji WM _H
				[m]	[V/m]	[V/m]	[V/m]		[A/m]	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
42	50.69167	16.44153	GKP; poziom terenu wokół stacji bazowej	2,0	1,2	1,6	2,3	0,08	0,006	0,09
43	50.69181	16.44153	GKP; poziom terenu wokół stacji bazowej -104m od obiektu, na azymucie 355°	2,0	1,0	1,3	2,0	0,07	0,005	0,07
44	50.69194	16.44153	GKP; poziom terenu wokół stacji bazowej -127m od obiektu, na azymucie 355°	2,0	0,9	1,3	2,0	0,07	0,005	0,07
45	50.69236	16.44208	PKP; poziom terenu wokół stacji bazowej	2,0	0,8	1,3	2,0	0,07	0,005	0,07

¹⁾ Za wynik pomiaru przyjmuje się wartość wyznaczoną jako iloczyn maksymalnej chwilowej wartości zmierzonej i poprawki pomiarowej, powiększoną o rozszerzoną niepewność pomiaru U dla współczynnika rozszerzenia k=2

^{N)} Wartość zmierzona spoza zakresu akredytacji. Do uzyskania wyniku badania interpoluje się wartość zmierzoną do wartości dolnej granicy zakresu pomiarowego metody. Wartość tą wykorzystuje się do wyliczenia wyniku pomiaru i do stwierdzenia zgodności.

Objaśnienia:

GKP – Główny Kierunek Pomiarowy

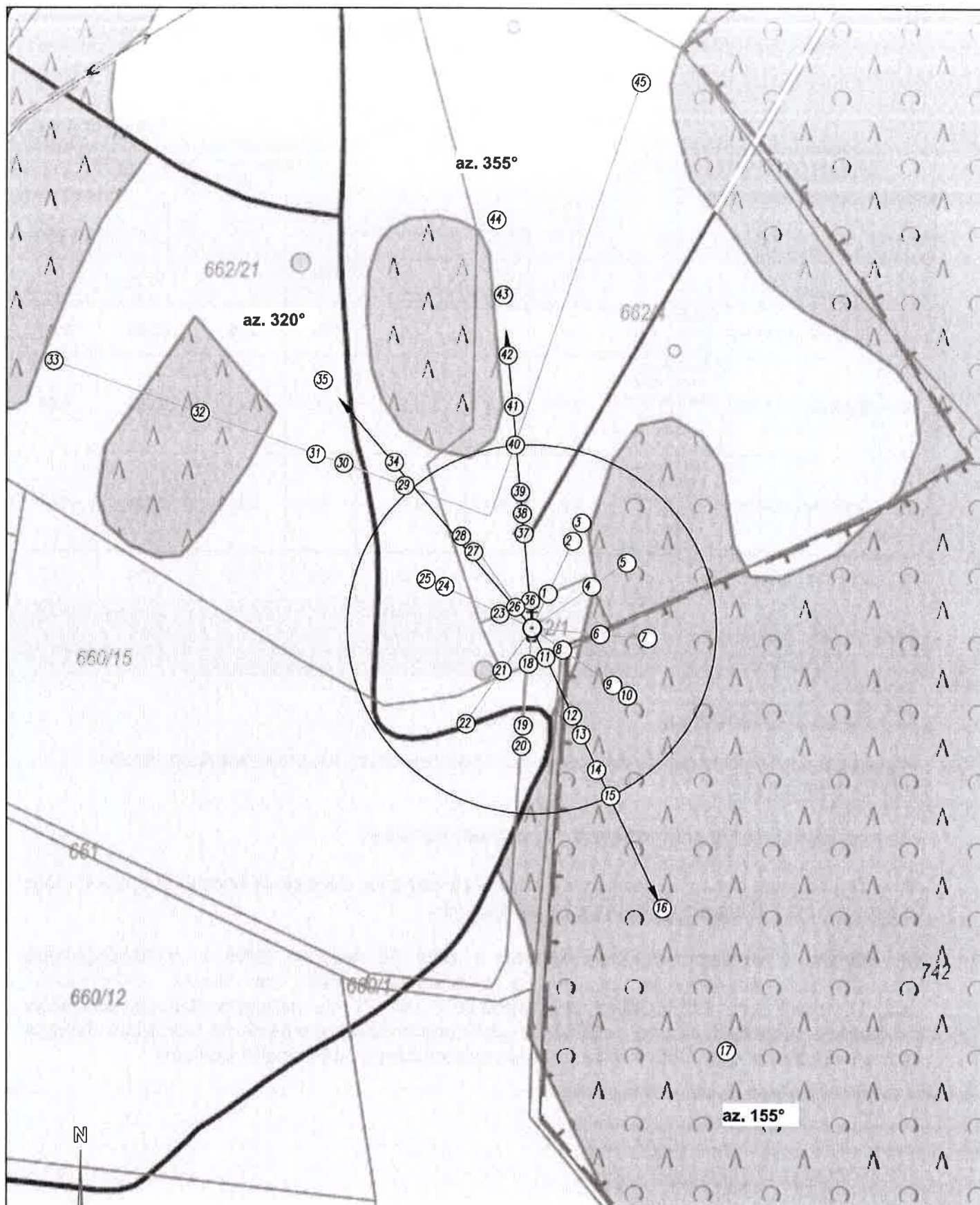
PKP – Pomocniczy Kierunek Pomiarowy

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

Dane podane przez klienta wpływają na ważność wyników.

W obligatoryjnym 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:

- ⊙ - Punkty (piony) pomiarowe
- ⊙ - Lokalizacja źródła pola-EM
- - Obligatoryjny obszar pomiarowy

Nr stacji: BT33435		Skala
Obiekt: WALIM (EMITEL)		1:1500
Nazwa rysunku: Rozmieszczenie pionów pomiarowych		
Nr sprawozdania: 347/2021/OS/03		Nr rysunku
LABORATORIUM BADAWCZE SOLDI ul. Bieżanowska 22, 30-812 Kraków		01
Opracował: Laboratorium Badawcze Soldi		

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 5


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

W wyniku przeprowadzonego badania 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 6

Badania wykonał:	Sprawozdanie sporządził:	Sprawdził/Autoryzował:
Łukasz Atrachimowicz	Dawid Sienkiewicz	01.10.2021 r. SOLDI  Hanna Helczyk Kierownik ds. jakości

KONIEC SPRAWOZDANIA

