

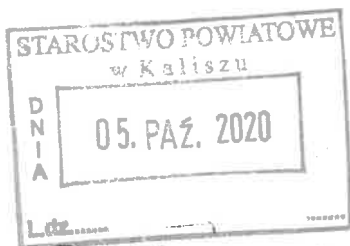
Poznań, dnia 11.09.2020r.

POLKOMTEL INFRASTRUKTURA Sp. z o.o.

Przedstawiciel inwestora:

AXIANS Networks Poland Sp. z o.o.
Biuro Regionalne Poznań

1



STAROSTA KALISKI
Starostwo Powiatowe w Kaliszu
Wydział Ochrony Środowiska,
Rolnictwa i Leśnictwa
62-800 Kalisz, Pl. Św. Józefa 5

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 inwestora tj. POLKOMTEL INFRASTRUKTURA Sp. z o.o. z siedzibą w Warszawie 02-673 przy ul. Konstruktorskiej 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 **BT32663 BLIZANÓW** zlokalizowanej w m. Janków Pierwszy, dz. nr 1155.

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

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

9. Wielkość i rodzaj emisji:

sumaryczna moc EIRP anten sektorowych 28228 W

sumaryczna moc EIRP anten radioliniowych 1819,7 W

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 GL. WIĄZEK PROMIENI. [°]
51°53'55,32"N 17°59'57,07"E	900/1800MHz	47,0	7057	70	5/7
51°53'55,32"N 17°59'57,07"E	900/1800MHz	47,0	7057	170	5/7
51°53'55,32"N 17°59'57,07"E	900/1800MHz	47,0	7057	300	5/7
51°53'55,32"N 17°59'57,07"E	900/1800MHz	47,0	7057	70	5/7
51°53'55,32"N 17°59'57,07"E	18GHz	39,5	1819,70	157	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

AXIANS Networks Poland Sp. z o.o.
03-821 Warszawa, ul. Żupnicza 17
Biuro Regionalne Poznań
60-104 Poznań, ul. Hallera 6-8



LABORATORIUM BADAWCZE PÓL ELEKTROMAGNETYCZNYCH



AB 1284

SPRAWOZDANIE Z POMIARÓW NATĘŻENIA PÓL ELEKTROMAGNETYCZNYCH

WYKONANYCH DLA CELÓW OCHRONY LUDNOŚCI I ŚRODOWISKA (OŚ)

Obiekt: **Stacja bazowa BT 32663 BLIZANÓW**

Lokalizacja: **62-814 Blizanów, Janków Pierwszy, dz. nr 1155**

Data wykonania pomiarów: **13.08.2020 r.**

Osoba przeprowadzająca badanie:			Podpis
Sprawozdanie sporządził:	Kierownik laboratorium	Data	
		21.08.2020	
Zweryfikował i autoryzował:	Kierownik techniczny	Data	
		21.08.2020	

1. Część ogólna

1.1. Nazwa firmy, adres

1.2. Akredytacja i uprawnienia laboratorium

Laboratorium badawcze posiada Certyfikat Laboratorium Badawczego nr AB 1284 wydany przez Polskie Centrum Akredytacji. Certyfikat jest ważny do dnia 28 września 2023 r.

1.3. Nazwa i adres Klienta

AXIANS Networks Poland Sp. z o.o., ul. Żupnicza 17, 03-821 Warszawa.

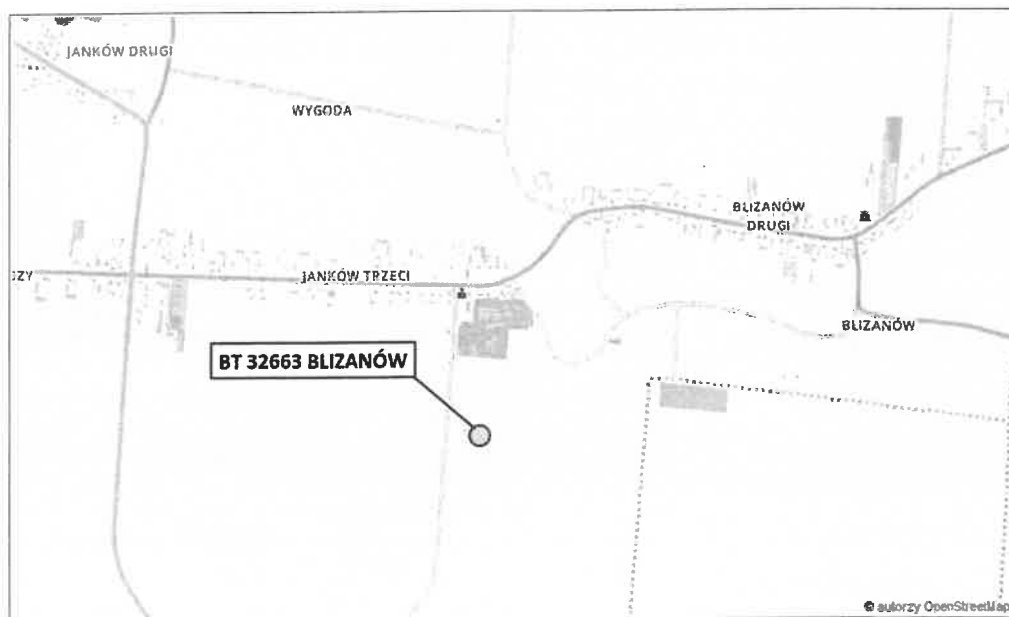
1.4. Nazwa i adres prowadzących instalację

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

1.5. Podstawy opracowania

- a) zlecenie nr AC/25/2020,
- b) akty prawne:
 - Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (Dz. U. z 2019 r. poz. 1396 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 2020 r. poz. 258).

1.6. Miejsce wykonania pomiarów



Nazwa stacji:

Stacja bazowa telefonii komórkowej BT 32663 BLIZANÓW.

Lokalizacja stacji:

62-814 Blizanów, Janków Pierwszy, dz. nr 1155.

Współrzędne geograficzne stacji: N: 51°-53'-55,32" E: 17°-59'-57,07"

Opis miejsca zainstalowania urządzeń:

Anteny sektorowe znajdują się na wysokości 47 m n.p.t. i skierowane są na azymuty 55°, 145°, 235° oraz 320°. Antena linii radiowej umiejscowiona jest na wysokości 39,5 m n.p.t. i skierowana na azymut 157°. Urządzenia nadawczo-odbiorcze zainstalowano na wieży oraz w kontenerze technicznym.

1.7. Informacje ogólne o badaniu

Pomiary dotrzymania dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku wykonane zostały przez pracowników wzdłuż głównych oraz pomocniczych kierunków pomiarowych, w miejscach, w których mogą przebywać ludzie. 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. Pomiary nie przeprowadzono w lokalach mieszkalnych oraz użytkowych z uwagi na wprowadzony stan epidemii na całym terytorium Rzeczypospolitej Polskiej, zgodnie z art. 122a ust. 1b ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (Dz. U. z 2019 r. poz. 1396 z późn.zm.).

1.8. Metoda badawcza

Zastosowano metodę znormalizowaną w oparciu o załącznik do rozporządzenia Ministra Klimatu z dnia 17 lutego 2020 r. w sprawie sposobów sprawdzania dotrzymania dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku (Dz. U. z 2020 r. poz. 258).

1.9. Wyposażenie pomiarowe

Nazwa	Typ	Numer fabryczny	Przeznaczenie
Szerokopasmowy miernik pola	NBM-520	D-0650	Pomiary pola elektromagnetycznego
Sonda pomiarowa pola elektrycznego	EF6091	01065	Pomiary pola elektromagnetycznego
Tester sond pomiarowych	UTEST-7	01/11	Bieżąca kontrola sond i mierników PEM
Termohigrometr	P330	DE68422510	Pomiary wilgotności względnej powietrza Pomiary temperatury powietrza
Odbiornik GPS	H P20 Lite	9WV4C18B23032465	Pomiar współrzędnych geograficznych

Miernik, za pomocą którego wykonano pomiary, został poddany wzorcowaniu w dniu 02.03.2020 r. przez Laboratorium Wzorców i Metrologii Pola Elektromagnetycznego Instytutu Telekomunikacji, Teleinformatyki i Akustyki Politechniki Wrocławskiej (świadectwo nr LWiMP/W/068/20).

Przed wykonaniem pomiarów miernik przeszedł sprawdzenie 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 przyrządu pomiarowego.

1.10. Wyznaczanie niepewności pomiaru

Ocena niepewności następuje według procedury stosowanej w laboratorium i wynosi:

Zakres natężenia [V/m]	Niepewność standardowa U(c)			
	Częstotliwość			
	100 – 5000 MHz	8-18 GHz	23-50 GHz	60-90 GHz
0,6 ¹ – 200	19,73	20,91	24,24	40,36

¹ Dla wartości < 0,6 V/m przyjmuje się niepewność jak dla zakresu 0,6-200 V/m.

Poprawną wartość natężenia pola E przy częstotliwości 100 – 5000 MHz, wyznacza się na podstawie świadectwa wzorcowania wg zależności: E poprawne = E wskazywane * C d (E), natomiast przy częstotliwości 8-90 GHz wg zależności: E poprawne = E wskazywane * C d (E) * C f (f).

Oszacowana niepewność dla pozostałych przyrządów używanych podczas wykonywania pomiarów wynosi:

- dla odbiornika GPS: dokładność wyznaczania współrzędnych geograficznych ± 0,25s,
- dla termohigrometru:
 - dokładność podawanej wilgotności w trakcie wykonywania pomiarów ± 2%,
 - dokładność podawanej temperatury w trakcie wykonywania pomiarów ± 1°C.

1.11. Stwierdzenie zgodności

Laboratorium przy stwierdzaniu zgodności z wymaganiem bazuje na otrzymanych wynikach pomiarów oraz danych pozyskanych od Klienta. 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 2020 r. poz. 258).

2. Informacje o instalacji

2.1. Dane źródeł promieniowania elektromagnetycznego

Informacje o źródłach promieniowania podane przez Zleceniodawcę.

Anteny sektorowe				
Numer anteny	A1	A2	A3	A4
Azymut	55°	145°	235°	320°
Producent anteny	Huawei	Huawei	Huawei	Huawei
Typ anteny	ADU4518R8V06	ADU4518R8V06	ADU4518R8V06	ADU4518R8V06
Częstotliwość [MHz]	900/1800	900/1800	900/1800	900/1800
Moc EIRP	7057 W	7057 W	7057 W	7057 W
Wysokość n.p.t.	47 m	47 m	47 m	47 m
Tilt średni	5°/7°	5°/7°	5°/7°	5°/7°

Antena linii radiowej	
Numer anteny	RL1
Azymut	157°
Typ anteny	UKY 210 43/SC15
Częstotliwość	18 GHz
Moc nadajnika	18 dBm
Średnica	1,2 m
Wysokość n.p.t.	39,5 m

INNE ŹRÓDŁA POLA ELEKTROMAGNETYCZNEGO: Na wieży inny operator.

2.2. Sposób identyfikacji widma emitowanego pola elektromagnetycznego

Parametry pracy stacji bazowej uzyskane od Zleceniodawcy.

2.3. Warunki emisji podczas badania

Pomiary wykonano przy działającej stacji bazowej w warunkach normalnej eksploatacji dla średniego pochylecia wiązki anten (tiltu) zgodnie z danymi przedstawionymi w pkt 2.1.

2.4. Tryb pracy badanego urządzenia emitującego pole elektromagnetyczne

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

2.5. Warunki środowiskowe w czasie wykonywania pomiarów

- Rozpoczęcie pomiarów – temperatura: 25,1°C, wilgotność: 44,5%
- Zakończenie pomiarów – temperatura: 26,2°C, wilgotność: 40,1%
- opady: brak.

3. Wyniki i przebieg 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 z zależności $H = E/377 \Omega$. 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.

Nr pionu	Opis miejsca pomiaru	Współrzędne geograficzne		E^* [V/m]	P_p	E_p [V/m]	U [V/m]	$E_p + U$ [V/m]	H [A/m]	WME	WMH	Przekroczenie wartości dopuszczalnej
		[°] N	[°] E									
1	Teren oczyszczalni ścieków	51.898901	17.999185	0,75	1,70	1,27	0,50	1,78	0,005	0,06	0,06	nie przekracza
2	Okno - parter, teren oczyszczalni ścieków	51.898951	17.998541	0,83	1,70	1,41	0,56	1,97	0,005	0,07	0,07	nie przekracza
3	Teren rolniczy	51.898439	17.998715	0,83	1,70	1,41	0,56	1,97	0,005	0,07	0,07	nie przekracza
4	Teren rolniczy	51.898558	17.999563	0,94	1,70	1,59	0,63	2,22	0,006	0,08	0,08	nie przekracza
5	Teren rolniczy	51.898009	17.999885	0,75	1,70	1,27	0,50	1,78	0,005	0,06	0,06	nie przekracza
6	Teren rolniczy	51.897426	18.000335	0,64	1,70	1,09	0,43	1,52	0,004	0,05	0,06	nie przekracza
7	Teren rolniczy	51.896364	17.999391	0,64	1,70	1,09	0,43	1,52	0,004	0,05	0,06	nie przekracza
8	Teren rolniczy	51.897688	18.000679	0,75	1,70	1,27	0,50	1,78	0,005	0,06	0,06	nie przekracza
9	Teren rolniczy	51.896774	18.001580	0,64	1,70	1,09	0,43	1,52	0,004	0,05	0,06	nie przekracza
10	Teren rolniczy	51.896019	18.002460	0,94	1,70	1,59	0,63	2,22	0,006	0,08	0,08	nie przekracza
11	Teren gospodarstwa rolnego, Blizanów 53	51.895225	18.003382	1,02	1,70	1,73	0,68	2,42	0,006	0,09	0,09	nie przekracza

12	Przy szklarniach, Blizanów 53	51.895291	18.004369	1,02	1,70	1,73	0,68	2,42	0,006	0,09	0,09	nie przekracza
13	Na drodze	51.896721	18.004863	1,02	1,70	1,73	0,68	2,42	0,006	0,09	0,09	nie przekracza
14'	Przy ogrodzeniu posesji prywatnej	51.898206	18.004943	0,54	1,70	0,91	0,36	1,27	0,003	0,05	0,05	nie przekracza
15	Teren rolniczy	51.901114	18.005088	0,75	1,70	1,27	0,50	1,78	0,005	0,06	0,06	nie przekracza
16	Wejście do budynku, Blizanów 1	51.901445	18.003919	0,64	1,70	1,09	0,43	1,52	0,004	0,05	0,06	nie przekracza
17	Przy kościele	51.900981	18.003908	1,33	1,70	2,25	0,89	3,14	0,008	0,11	0,11	nie przekracza
18	Wejście do budynku, Blizanów 4	51.900551	18.004133	1,22	1,70	2,08	0,82	2,90	0,008	0,10	0,11	nie przekracza
19	Przy budynku, Janków Pierwszy 103	51.900417	18.001269	0,75	1,70	1,27	0,50	1,78	0,005	0,06	0,06	nie przekracza
20	Teren rolniczy	51.899346	18.003082	0,83	1,70	1,41	0,56	1,97	0,005	0,07	0,07	nie przekracza
21	Przy hali, Janków Pierwszy 101D	51.900571	17.999724	0,64	1,70	1,09	0,43	1,52	0,004	0,05	0,06	nie przekracza
22	Na drodze	51.897962	17.997653	0,94	1,70	1,59	0,63	2,22	0,006	0,08	0,08	nie przekracza
23	Teren rolniczy	51.897506	17.996602	0,83	1,70	1,41	0,56	1,97	0,005	0,07	0,07	nie przekracza
24	Teren rolniczy	51.896844	17.994971	1,12	1,70	1,91	0,75	2,66	0,007	0,10	0,10	nie przekracza
25	Teren rolniczy	51.896287	17.993759	1,02	1,70	1,73	0,68	2,42	0,006	0,09	0,09	nie przekracza
26	Na drodze	51.895318	17.997138	1,12	1,70	1,91	0,75	2,66	0,007	0,10	0,10	nie przekracza
27	Na drodze	51.896734	17.997524	0,83	1,70	1,41	0,56	1,97	0,005	0,07	0,07	nie przekracza
28	Na drodze	51.899833	17.997911	0,94	1,70	1,59	0,63	2,22	0,006	0,08	0,08	nie przekracza
29	Teren rolniczy	51.899012	17.996752	0,64	1,70	1,09	0,43	1,52	0,004	0,05	0,06	nie przekracza
30'	Teren rolniczy	51.899038	17.994606	0,54	1,70	0,91	0,36	1,27	0,003	0,05	0,05	nie przekracza
31	Przy ogrodzeniu posesji, Janków Pierwszy 100A	51.901226	17.997996	0,64	1,70	1,09	0,43	1,52	0,004	0,05	0,06	nie przekracza
32'	Balkon - parter, Janków Pierwszy 101B	51.901723	17.998479	0,54	1,70	0,91	0,36	1,27	0,003	0,05	0,05	nie przekracza
33	Okno - parter, Janków Pierwszy 100	51.902047	17.997932	0,64	1,70	1,09	0,43	1,52	0,004	0,05	0,06	nie przekracza
34	Teren rolniczy	51.900521	17.996966	0,94	1,70	1,59	0,63	2,22	0,006	0,08	0,08	nie przekracza
35	Teren rolniczy	51.901134	17.996130	0,83	1,70	1,41	0,56	1,97	0,005	0,07	0,07	nie przekracza
36	Przy szklarni	51.901696	17.996419	0,83	1,70	1,41	0,56	1,97	0,005	0,07	0,07	nie przekracza
37	Przy budynku gospodarczym, Janków Pierwszy 93	51.901802	17.995840	0,75	1,70	1,27	0,50	1,78	0,005	0,06	0,06	nie przekracza
38	Przy ogrodzeniu posesji, Janków Pierwszy 91	51.901782	17.995261	0,83	1,70	1,41	0,56	1,97	0,005	0,07	0,07	nie przekracza
39'	Teren rolniczy	51.901974	17.994960	0,43	1,70	0,73	0,29	1,02	0,003	0,04	0,04	nie przekracza
40'	Przy szklarni	51.901703	17.994628	0,54	1,70	0,91	0,36	1,27	0,003	0,05	0,05	nie przekracza
41	Okno - parter, Janków Pierwszy 8	51.902544	17.995990	0,83	1,70	1,41	0,56	1,97	0,005	0,07	0,07	nie przekracza
42	Parking przy restauracji	51.902305	17.993834	1,12	1,70	1,91	0,75	2,66	0,007	0,10	0,10	nie przekracza

Oznaczenia:

E - zmierzona maksymalna wartość chwilowa natężenia pola elektrycznego.

P_p – współczynnik korekcyjny (poprawka pomiarowa) – dane uzyskane od Klienta, za które laboratorium nie ponosi odpowiedzialności.

EP_p – wartość natężenia pola elektrycznego po uwzględnieniu współczynnika korekcyjnego (*E* x *P_p*)

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

H – wyznaczona wartość natężenia pola magnetycznego.

WME - wartość wskaźnikowa poziomu oddziaływania pól elektromagnetycznych dla miejsc dostępnych dla ludności dla składowej elektrycznej pola.

WMH - wartość wskaźnikowa poziomu oddziaływania pól elektromagnetycznych dla miejsc dostępnych dla ludności 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).

* Wartość natężenia pola E wyznaczona wg zależności: $E_{poprawne} = E_{wskazywane} \cdot C_d(E)$

¹ - wartość zmierzona <0,6 V/m jest spoza zakresu akredytacji Laboratorium.

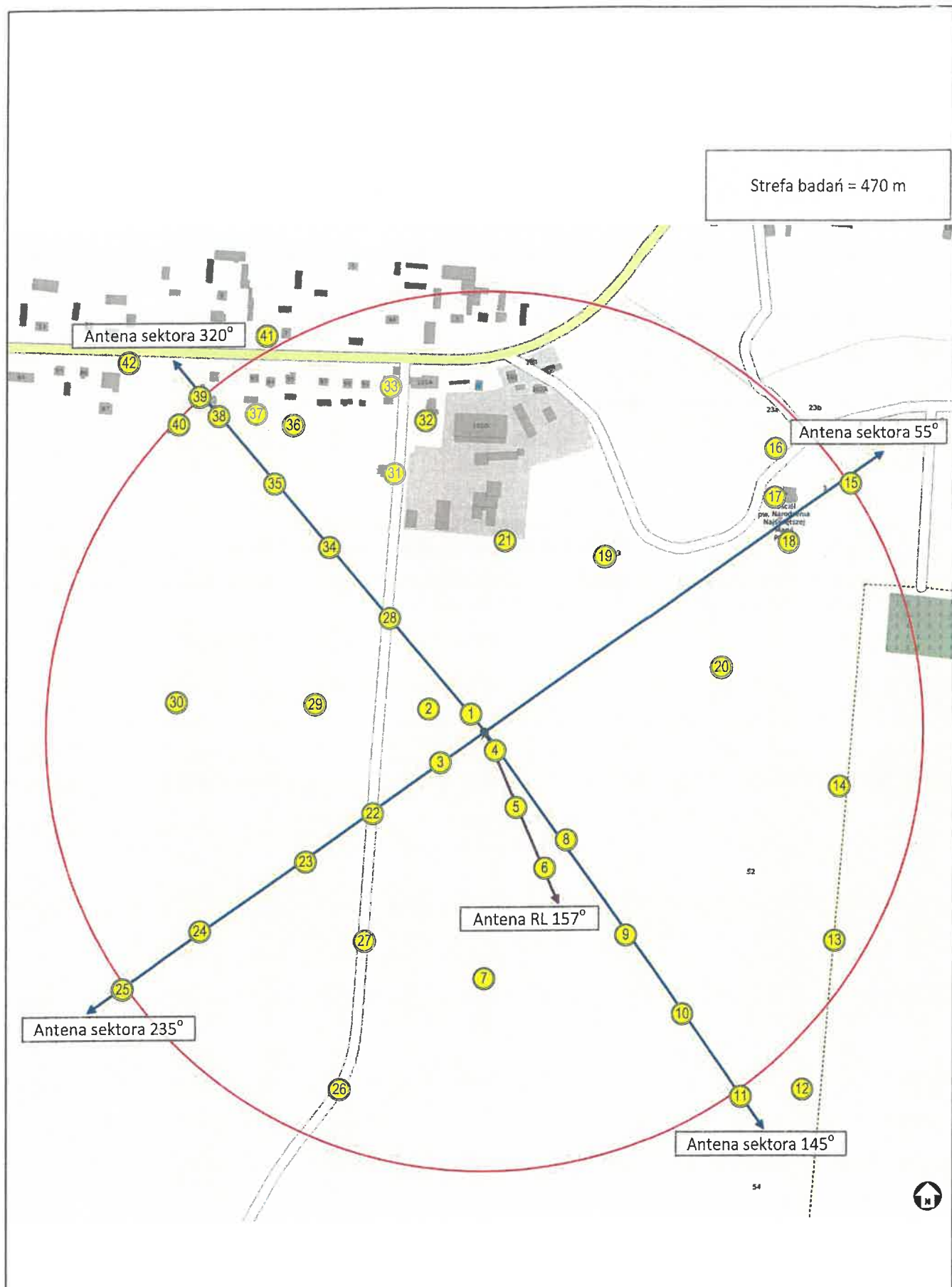
Stwierdza się, iż na podstawie uzyskanych wyników pomiarów w otoczeniu stacji bazowej telefonii komórkowej **BT 32663 BLIZANÓW**, w miejscach dostępnych dla ludności, w których dokonano pomiaru, nie zostały przekroczone wartości graniczne poziomów pól elektromagnetycznych określonych w Rozporządzeniu Ministra Zdrowia z dnia 17 grudnia 2019 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku (Dz. U. z 2019 r. poz. 2448).

Sprawozdanie sporządziła

Sprawozdanie zweryfikował i autoryzował

KONIEC TEKSTU SPRAWOZDANIA
SPRAWOZDANIE ZAWIERA PONADTO RYSUNEK O NR 1

Niniejsze sprawozdanie może zostać wykorzystane przez Zleceniodawcę jedynie jako rezultat realizacji obowiązku wynikającego z ustaw wymienionych w pkt 1.5 tegoż opracowania.



Rysunek 1	Obiekt Stacja bazowa BT 32663 BLIZANÓW, 62-814 Blizanów, Janków Pierwszy, dz. nr 1155				
Podziałka 1:5500	Temat rysunku Rozmieszczenie pionów pomiarowych wokół stacji bazowej				
Wykonał		Data	2020-08-21	Sprawozdanie nr	S/1370/2020
Sprawdził		Data	2020-08-21	Sprawa nr	AC/25/2020