

AKTUALIZACJA DANYCH INSTALACJI WYTWARZAJĄCYCH POLA ELEKTROMAGNETYCZNE
BT31363.19_LDZ_TARGI

P.O. 207
WYDZIAŁ Zarządzania Kanałami Radiowymi
Dyrektora
Wydział Zarządzania Kanałami Radiowymi
Piotr Swyjałak
RPW/714152/2020 N
Data: 2020-10-07

I. Wypełnia podmiot prowadzący instalację dokonujący jej zgłoszenia

1. Nazwa i adres organu ochrony środowiska właściwego do przyjęcia zgłoszenia
*Urząd Miasta Łodzi
ul. Piotrkowska 104
90-926 Łódź*
2. Nazwa instalacji zgodna z nazewnictwem stosowanym przez prowadzącego instalację
stacja bazowa BT31363 LDZ_TARGI
3. Określenie nazw jednostek terytorialnych (gmin, powiatów i województw), na których terenie znajduje się instalacja, wraz z podaniem symboli NTS¹⁾ jednostek terytorialnych, na których terenie znajduje się instalacja
*MAKROREGION CENTRALNY 10050000000000
WOJ. ŁÓDZKIE 10051000000000
REGION ŁÓDZKIE 10051010000000
PODREGION M. ŁÓDŹ 10051011600000
POWIAT M. ŁÓDŹ 10051011661000
MIASTO ŁÓDŹ 10051011661011*
4. Oznaczenie prowadzącego instalację, jego adres zamieszkania lub siedziby
Polkomtel Infrastruktura Sp. z o.o., ul. Konstruktorska 4, 02-673 Warszawa
5. Adres zakładu, na którego terenie prowadzona jest eksploatacja instalacji
93-005 Łódź, ul. Wólczańska 219/223
6. Rodzaj instalacji, zgodnie z załącznikiem nr 2 do rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 2 lipca 2010 r. w sprawie zgłoszenia instalacji wytwarzających pola elektromagnetyczne (Dz. U. Nr 130, poz. 880)
instalacje radiokomunikacyjne, których równoważna moc promieniowania izotropowo wynosi nie mniej niż 15W, emitujące pola elektromagnetyczne o częstotliwościach od 30 kHz do 300 GHz
7. Rodzaj i zakres prowadzonej działalności, w tym wielkość produkcji lub wielkość świadczonych usług
*działalność w zakresie telekomunikacji przewodowej i bezprzewodowej.
Podane wartości należy rozumieć jako szacowaną maksymalną liczbę użytkowników zalogowanych do stacji bazowej w danej technologii.
Użytkownicy Ci przez większość czasu znajdują się w trybie czuwania (idle), wchodząc w tryb aktywny tylko w momentach faktycznego używania zasobów sieciowych stacji bazowej, czyli prowadząc rozmowy telefoniczne lub transmitując dane.*
8. Czas funkcjonowania instalacji (dni tygodnia i godziny)
7 dni w tygodniu, 24 godziny na dobę
9. Wielkość i rodzaj emisji²⁾
*sumaryczna moc EIRP anten sektorowych 74 820 W
sumaryczna moc EIRP anten radioliniowych 155 W*
10. Opis stosowanych metod ograniczania emisji
*Ograniczanie emisji nie występuje.
Parametry stacji bazowej zostały tak dobrane, aby ponadnormatywny poziom pola elektromagnetycznego nie występował w miejscach dostępnych dla ludności.*
11. Informacja, czy stopień ograniczania wielkości emisji jest zgodny z obowiązującymi przepisami
W miejscach dostępnych dla ludności poziom pola elektromagnetycznego nie przekracza wartości ponadnormatywnych.
12. Szczegółowe dane, odpowiednio do rodzaju instalacji, zgodne z wymaganiami określonymi w załączniku nr 2 do rozporządzenia:

1) współrzędne geograficzne anteny	2) częstotliwość pracy	3) wysokości środków elektrycznych anten nad poziomem terenu	4) EIRP - równoważna moc promieniowana izotropowo	5) zakresy azymutów i kątów pochylenia osi głównych wiązek promieniowania
51°-44'-45,68"N 19°-27'-17,06"E	900 MHz 1800 MHz	32 m	7115	Azymut 60° Pochylenie 0,3,8°
51°-44'-45,68"N 19°-27'-17,06"E	2100 MHz 2600 MHz	33 m	9393	Azymut 60° Pochylenie 0-5°
51°-44'-45,68"N 19°-27'-17,06"E	900 MHz 1800 MHz	37 m	7238	Azymut 180° Pochylenie 0-3,8°
51°-44'-45,68"N 19°-27'-17,06"E	2100 MHz 2600 MHz	37 m	9265	Azymut 180° Pochylenie 0-5,5°

07-10-2020
90-926
Piotr Swyjałak

51°-44'-45,68"N 19°-27'-17,06"E	900 MHz 1800 MHz	32 m	7327	Azymut 300° Pochylenie 0-3,8°
51°-44'-45,68"N 19°-27'-17,06"E	2100 MHz 2600 MHz	33 m	9393	Azymut 300° Pochylenie 0-5°
51°-44'-45,68"N 19°-27'-17,06"E	2600 MHz	33,5 m	8363	Azymut 60° Pochylenie 0,5°
51°-44'-45,68"N 19°-27'-17,06"E	2600 MHz	37 m	8363	Azymut 180° Pochylenie 0-5,5°
51°-44'-45,68"N 19°-27'-17,06"E	2600 MHz	33,5 m	8363	Azymut 300° Pochylenie 0-5°
51°-44'-45,68"N 19°-27'-17,06"E	80 GHz	38,5 m	141 W	Azymut 10°
51°-44'-45,68"N 19°-27'-17,06"E	80 GHz	38,2 m	14 W	Azymut 337°

6) Na podstawie wykonanej analizy stwierdza się, że w odległościach od anten sektorowych, określonych zgodnie z Rozporządzeniem Rady Ministrów z dnia 9. listopada 2010 r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (Dz. U. Nr 213, poz. 1397), wzdłuż osi głównych wiązek promieniowania tych anten, nie występują miejsca dostępne dla ludności.

7) Sprawozdanie z pomiarów poziomów pól elektromagnetycznych – załącznik nr 1

13. Miejscowość, data (rok - miesiąc - dzień):

Imię i nazwisko osoby reprezentującej prowadzącego instalację

ATEM-Polska Sp. z o.o., ul. Stefana Żeromskiego 9, 60-544 Poznań

Podpis

Poznań, 06.10.2020 r.

II. Wypełnia organ ochrony środowiska przyjmujący zgłoszenie

Data zarejestrowania zgłoszenia

07.10.2020

Numer zgłoszenia

DEU-OSR-I. 6222/168.2020

Objaśnienia:

- 1) Symbole Nomenklatury Jednostek Terytorialnych do Celów Statystycznych należy podawać zgodnie z rozporządzeniem Rady Ministrów z dnia 14 listopada 2007 r. w sprawie wprowadzenia Nomenklatury Jednostek Terytorialnych do Celów Statystycznych (NTS) (Dz. U. Nr 214, poz. 1573, z późn. zm.).
- 2) W przypadku stacji elektroenergetycznych i napowietrznych linii elektroenergetycznych - napięcie znamionowe, a w przypadku pozostałych instalacji - równoważne moce promieniowane izotropowo (EIRP) poszczególnych anten.
- 3) Liczba porządkowa zgodna z numeracją punktów w odpowiednich do rodzaju instalacji ustępach załącznika nr 2 do rozporządzenia.

A-CONNECT
LABORATORIUM POMIARÓW

ul. Strażacka 3/2
58-370 Boguszów-Gorce

tel. 692-692-875

tel. 730-850-530
laboratorium@a-connect.pl
www.a-connect.pl



AB 1284

SPRAWOZDANIE Z POMIARÓW NATĘŻENIA PÓL ELEKTROMAGNETYCZNYCH

WYKONANYCH DLA CELÓW OCHRONY LUDNOŚCI I ŚRODOWISKA (OŚ)

Obiekt: **Stacja bazowa BT 31363 LDZ TARGI**

Lokalizacja: **Łódź, ul. Wólczańska 219/223**

Data wykonania pomiarów: **02.10.2020 r.**

Osoba przeprowadzająca badanie:			Podpis
[REDAKTOWANE]			
Sprawozdanie sporządził:	Kierownik laboratorium	Data	
		03.10.2020	
Zweryfikował i autoryzował:	Kierownik ds. jakości	Data	
		03.10.2020	

Za zgodność

NUMER SPRAWOZDANIA: SP49W020

NR SPRAWY: A0400000

EGZEMPLARZ NR 5

NINIEJSZE SPRAWOZDANIE Z BADAŃ MOŻE BYĆ POMIELANE TYLKO W CAŁOŚCI WRAZ Z RYSUNKAMI. WYNIKI BADAŃ ODNOŚĄ SIĘ WYŁĄCZNIE DO BADANYCH OBIEKTÓW.

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 2023 r.

1.3. Nazwa i adres Klienta

ATEM – Polska Sp. z o.o. ul. Łużycka 2, 81-537 Gdynia.

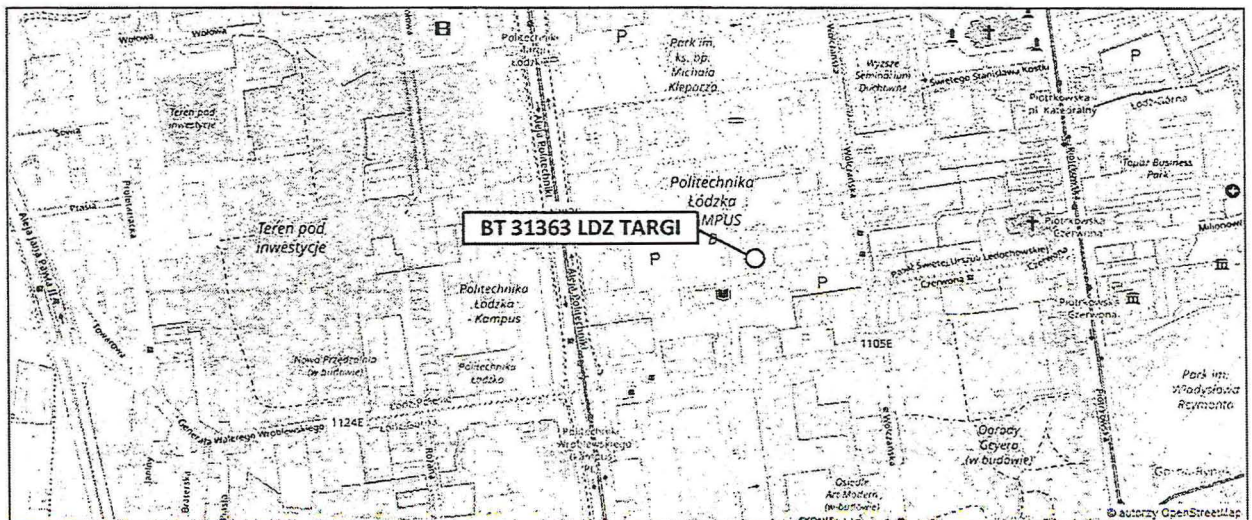
1.4. Nazwa i adres prowadzących instalację

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

1.5. Podstawy opracowania

- a) zlecenie nr AC/38/2020,
- 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 dotrzymania 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 31363 LDZ TARGI.

Lokalizacja stacji:

Łódź, ul. Wólczańska 219/223.

Współrzędne geograficzne stacji: N: 51°-44'-45,68" E: 19°-27'-17,06"

Opis miejsca zainstalowania urządzeń:

Anteny sektorowe znajdują się na wysokości 32-37 m n.p.t. i skierowane są na azymuty 60°, 180° oraz 300°. Anteny linii radiowych zainstalowane są na wysokości 38,2-38,5 m n.p.t. i skierowane są na azymuty 10° oraz 337°. Urządzenia nadawczo-odbiorcze umieszczono na dachu 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 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. Pomiarów 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	C-0116	Pomiary pola elektromagnetycznego
Sonda pomiarowa pola elektrycznego	EF6091	01085	Pomiary pola elektromagnetycznego
Tester sond pomiarowych	UTEST-7	01/11	Bieżąca kontrola sond i mierników PEM
Termohigrometr	RhT15	010610	Pomiary wilgotności względnej powietrza Pomiary temperatury powietrza
Odbiornik GPS	H P20 Lite	9WV4C18B23032585	Pomiar współrzędnych geograficznych

Miernik, za pomocą którego wykonano pomiary, został poddany wzorcowaniu w dniu 24.01.2020 r. przez Laboratorium Wzorców i Metrologii Pola Elektromagnetycznego Instytutu Telekomunikacji, Teleinformatyki i Akustyki Politechniki Wrocławskiej (świadectwo nr LWiMP/W/012/20).

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:

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

¹ Dla wartości < 0,8 V/m przyjmuje się niepewność jak dla zakresu 0,8-200 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 $\pm 0,25s$,
- dla termohigrometru:
 - dokładność podawanej wilgotności w trakcie wykonywania pomiarów $\pm 2\%$,
 - dokładność podawanej temperatury w trakcie wykonywania pomiarów $\pm 0,5^{\circ}C$.

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	A5	A6
Azymut	60°	60°	180°	180°	300°	300°
Producent anteny	Kathrein	CellMax	Kathrein	CellMax	Kathrein	CellMax
Typ anteny	80010123V03	120115	80010123V03	120115	80010123V03	120115
Częstotliwość	900/1800 MHz	2100/2600 MHz	900/1800 MHz	2100/2600 MHz	900/1800 MHz	2100/2600 MHz
Moc EIRP	7115 W	9393 W	7238 W	9265 W	7327 W	9393 W
Wysokość n.p.t.	32 m	33 m	37 m	37 m	32 m	33 m
Tilt średni	3,8°/3°	5°/5°	3,8°/3°	5,5°/5,5°	3,8°/3°	5°/5°

Anteny sektorowe				Anteny linii radiowych		
Numer anteny	A7	A8	A9	Numer anteny	RL1	RL2
Azymut	60°	180°	300°	Azymut	10°	337°
Producent anteny	CellMax	CellMax	CellMax	Typ anteny	VHLP1-80	VHLP1-80
Typ anteny	120105	120105	120105	Częstotliwość	80 GHz	80 GHz
Częstotliwość	2600 MHz	2600 MHz	2600 MHz	Moc nadajnika	8 dBm	-2 dBm
Moc EIRP	8363 W	8363 W	8363 W	Średnica	0,3 m	0,3 m
Wysokość n.p.t.	33,5 m	37 m	33,5 m	Wysokość n.p.t.	38,5 m	38,2 m
Tilt średni	5°	5,5°	5°			

INNE ŹRÓDŁA POLA ELEKTROMAGNETYCZNEGO: Na stacji oraz w pobliżu inni operatorzy.

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 (tilt), zgodnie z danymi przedstawionymi w pkt 2.1.

2.4. Tryb pracy instalacji emitującej pole elektromagnetyczne

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

2.5. Warunki środowiskowe w czasie wykonywania pomiarów

- Rozpoczęcie pomiarów – temperatura: 14,5°C, wilgotność: 73,8%,
- Zakończenie pomiarów – temperatura: 15,0°C, wilgotność: 78,0%,
- 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 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_{pp} [V/m]	U [V/m]	$E_{pp} + U$ [V/m]	H [A/m]	WME	WMH	Przekroczenie wartości dopuszczalnej
		[°] N	[°] E									
1	Teren Politechniki Łódzkiej, ul. Wólczańska 219/223	51.746431	19.454535	1,58	1,65	2,60	1,03	3,63	0,010	0,13	0,13	nie przekracza
2	Teren Politechniki Łódzkiej, ul. Wólczańska 219/223	51.746418	19.454365	1,58	1,65	2,60	1,03	3,63	0,010	0,13	0,13	nie przekracza
3	Teren Politechniki Łódzkiej, ul. Wólczańska 219/223	51.746434	19.453567	1,54	1,65	2,54	1,00	3,54	0,009	0,13	0,13	nie przekracza
4	Teren Politechniki Łódzkiej, ul. Wólczańska 219/223	51.746683	19.453706	1,43	1,65	2,36	0,93	3,29	0,009	0,12	0,12	nie przekracza
5	Teren Politechniki Łódzkiej, ul. Wólczańska 219/223	51.747045	19.452671	1,54	1,65	2,54	1,00	3,54	0,009	0,13	0,13	nie przekracza
6	Teren Politechniki Łódzkiej, ul. Wólczańska 219/223	51.746690	19.452054	1,10	1,65	1,82	0,72	2,54	0,007	0,09	0,09	nie przekracza
7	Teren Politechniki Łódzkiej, ul. Wólczańska 219/223	51.747301	19.451925	1,32	1,65	2,18	0,86	3,04	0,008	0,11	0,11	nie przekracza
8	Przy torach tramwajowych	51.747759	19.450504	1,89	1,65	3,12	1,23	4,35	0,012	0,16	0,16	nie przekracza
9	Teren Politechniki Łódzkiej, ul. Wólczańska 219/223	51.747328	19.452381	1,21	1,65	2,00	0,79	2,79	0,007	0,10	0,10	nie przekracza

10	Okno korytarza - VIII p., teren Politechniki Łódzkiej, ul. Wólczańska 219/223	-	-	0,99	1,65	1,63	0,64	2,27	0,006	0,08	0,08	nie przekracza
11	Teren Politechniki Łódzkiej, ul. Wólczańska 219/223	51.747583	19.453728	0,82	1,65	1,36	0,54	1,90	0,005	0,07	0,07	nie przekracza
12	Teren Politechniki Łódzkiej, ul. Wólczańska 219/223	51.747856	19.455332	0,82	1,65	1,36	0,54	1,90	0,005	0,07	0,07	nie przekracza
13	Teren Politechniki Łódzkiej, ul. Wólczańska 219/223	51.747637	19.455171	0,99	1,65	1,63	0,64	2,27	0,006	0,08	0,08	nie przekracza
14	Przy budynku Wyższego Seminarium Duchownego, ul. St. Kostki 14	51.747972	19.458035	0,82	1,65	1,36	0,54	1,90	0,005	0,07	0,07	nie przekracza
15 ¹	Przy budynku, ul. Wólczańska 222	51.747504	19.458288	0,52	1,65	0,85	0,34	1,19	0,003	0,04	0,04	nie przekracza
16	Okno korytarza - II/III p., ul. Wólczańska 222	-	-	0,72	1,65	1,19	0,47	1,66	0,004	0,06	0,06	nie przekracza
17	Okno korytarza - II p./poddasze, ul. Wólczańska 220	-	-	0,82	1,65	1,36	0,54	1,90	0,005	0,07	0,07	nie przekracza
18	Okno korytarza - III p./poddasze, ul. Wólczańska 224	-	-	2,00	1,40	2,79	1,10	3,89	0,010	0,14	0,14	nie przekracza
19	Okno - parter, ul. Wólczańska 226	51.747006	19.456866	0,99	1,40	1,39	0,55	1,94	0,005	0,07	0,07	nie przekracza
20	Okno korytarza - I p., ul. Wólczańska 230	-	-	0,72	1,40	1,01	0,40	1,41	0,004	0,05	0,05	nie przekracza
21	Przy budynku, ul. Wólczańska 217A	51.746551	19.456566	1,54	1,40	2,16	0,85	3,01	0,008	0,11	0,11	nie przekracza
22	Podwórko posesji, ul. Wólczańska 219	51.746835	19.456521	0,99	1,40	1,39	0,55	1,94	0,005	0,07	0,07	nie przekracza
23	Parking	51.746984	19.456556	1,21	1,40	1,69	0,67	2,36	0,006	0,08	0,09	nie przekracza
24	Teren Politechniki Łódzkiej, ul. Wólczańska 219/223	51.746916	19.456057	1,10	1,40	1,54	0,61	2,15	0,006	0,08	0,08	nie przekracza
25	Teren Politechniki Łódzkiej, ul. Wólczańska 219/223	51.747349	19.455085	1,21	1,40	1,69	0,67	2,36	0,006	0,08	0,09	nie przekracza
26	Teren Politechniki Łódzkiej, ul. Wólczańska 219/223	51.747160	19.453975	0,99	1,40	1,39	0,55	1,94	0,005	0,07	0,07	nie przekracza
27	Teren Politechniki Łódzkiej, ul. Wólczańska 219/223	51.746788	19.454275	0,82	1,40	1,15	0,45	1,60	0,004	0,06	0,06	nie przekracza
28	Teren Politechniki Łódzkiej, ul. Wólczańska 219/223	51.746350	19.454790	1,43	1,40	2,00	0,79	2,79	0,007	0,10	0,10	nie przekracza
29	Teren Politechniki Łódzkiej, ul. Wólczańska 219/223	51.746433	19.455074	1,68	1,40	2,35	0,93	3,28	0,009	0,12	0,12	nie przekracza
30	Teren Politechniki Łódzkiej, ul. Wólczańska 219/223	51.746486	19.455799	1,58	1,40	2,21	0,87	3,08	0,008	0,11	0,11	nie przekracza
31	Teren Politechniki Łódzkiej, ul. Wólczańska 219/223	51.746237	19.455638	1,79	1,40	2,50	0,99	3,49	0,009	0,12	0,13	nie przekracza
32	Teren Politechniki Łódzkiej, ul. Wólczańska 219/223	51.745895	19.454779	1,58	1,40	2,21	0,87	3,08	0,008	0,11	0,11	nie przekracza
33	Teren Politechniki Łódzkiej, ul. Wólczańska 219/223	51.745738	19.454774	1,32	1,40	1,85	0,73	2,58	0,007	0,09	0,09	nie przekracza
34	Teren Politechniki Łódzkiej, ul. Wólczańska 219/223	51.745652	19.455520	1,54	1,40	2,16	0,85	3,01	0,008	0,11	0,11	nie przekracza
35	Teren Politechniki Łódzkiej, ul. Wólczańska 219/223	51.745735	19.456657	1,21	1,40	1,69	0,67	2,36	0,006	0,08	0,09	nie przekracza
36	Wejście, ul. Wróblewskiego 3/5	51.745064	19.454779	1,54	1,40	2,16	0,85	3,01	0,008	0,11	0,11	nie przekracza
37	Przy budynku, ul. Wróblewskiego	51.744845	19.455139	1,54	1,40	2,16	0,85	3,01	0,008	0,11	0,11	nie przekracza
38	Okno - parter, ul. Wróblewskiego 10A	51.744417	19.454747	1,32	1,40	1,85	0,73	2,58	0,007	0,09	0,09	nie przekracza
39	Okno - parter, ul. Wróblewskiego 8	51.744466	19.455010	1,21	1,40	1,69	0,67	2,36	0,006	0,08	0,09	nie przekracza
40	Przy budynku, ul. Wróblewskiego	51.744486	19.456260	0,99	1,40	1,39	0,55	1,94	0,005	0,07	0,07	nie przekracza
41	Plac zabaw	51.744141	19.455707	0,99	1,40	1,39	0,55	1,94	0,005	0,07	0,07	nie przekracza
42	Wejście, Urząd Skarbowy, ul. Wróblewskiego 10	51.743646	19.454715	1,43	1,40	2,00	0,79	2,79	0,007	0,10	0,10	nie przekracza
43	Teren Urzędu Skarbowego, ul. Wróblewskiego 10	51.742799	19.454774	0,72	1,40	1,01	0,40	1,41	0,004	0,05	0,05	nie przekracza
44	Przy budynku, ul. Skrzywana 5/7	51.743247	19.455702	1,10	1,40	1,54	0,61	2,15	0,006	0,08	0,08	nie przekracza
45	Teren handlowo-usługowy, ul. Wróblewskiego 16/18	51.743380	19.454205	0,82	1,40	1,15	0,45	1,60	0,004	0,06	0,06	nie przekracza

46	Przed budynkiem, ul. Wróblewskiego 16/18	51.744377	19.453894	1,54	1,40	2,16	0,85	3,01	0,008	0,11	0,11	nie przekracza
47	Teren Politechniki Łódzkiej, ul. Wólczańska 219/223	51.745107	19.453881	2,10	1,40	2,94	1,16	4,10	0,011	0,15	0,15	nie przekracza
48	Teren Politechniki Łódzkiej, ul. Wólczańska 219/223	51.745818	19.452786	2,00	1,40	2,79	1,10	3,89	0,010	0,14	0,14	nie przekracza
49	Teren Politechniki Łódzkiej, ul. Wólczańska 219/223	51.745705	19.454224	1,68	1,40	2,35	0,93	3,28	0,009	0,12	0,12	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.

E_{pp} – wartość natężenia pola elektrycznego po uwzględnieniu współczynnika korekcyjnego ($E \times P_p$)

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: $E_{poprawne} = E_{wskazywane} \times C_d(E)$

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

W trakcie pomiarów nie uzyskano dostępu do miejsc:

X	Teren budowy - wstęp wzbroniony
---	---------------------------------

Stwierdza się, iż na podstawie uzyskanych wyników pomiarów w otoczeniu stacji bazowej telefonii komórkowej BT 31363 LDZ TARGI 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

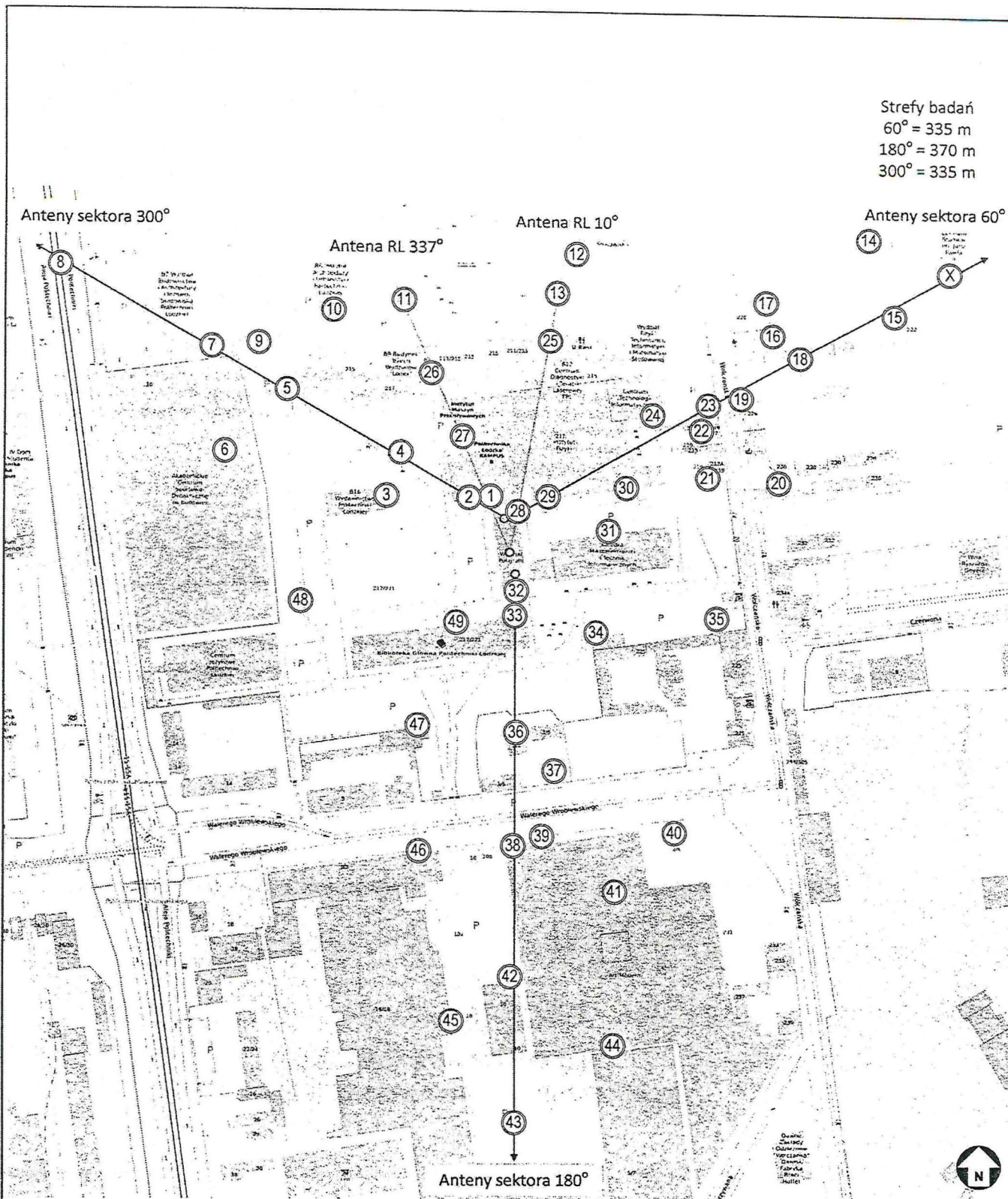
Sprawozdanie zweryfikował i autoryzował

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.

Strefy badań
 60° = 335 m
 180° = 370 m
 300° = 335 m



Rysunek 1	Obiekt Stacja bazowa BT 31363 LDZ TARGI, Łódź, ul. Wólczarska 219/223	
Podziałka 1:3500	Temat rysunku Rozmieszczenie pionów pomiarowych wokół stacji bazowej	
Wykonał [REDACTED]	Data 2020-10-03	Sprawozdanie nr S/1463/2020
Sprawił [REDACTED]	Data 2020-10-03	Sprawa nr AC/40/2020

