

WIP 613. 27. 2020

**AKTUALIZACJA DANYCH INSTALACJI WYTWARZAJĄCYCH POLA ELEKTROMAGNETYCZNE
BT33498.13 CZARNY BÓR**

I. Wypełnia podmiot prowadzący instalację dokonujący jej zgłoszenia

1. Nazwa i adres organu ochrony środowiska właściwego do przyjęcia zgłoszenia
Starosta Powiatu Wałbrzyskiego
Wydział Infrastruktury Powiatu i Ochrony Środowiska
Al. Wyzwolenia 24
58-300 Wałbrzych
2. Nazwa instalacji zgodna z nazewnictwem stosowanym przez prowadzącego instalację
stacja bazowa **BT33498.13 CZARNY BÓR**
3. Określenie nazw jednostek terytorialnych (gmin, powiatów i województw), na których terenie znajduje się instalacja, wraz z podaniem symboli KTS¹⁾ jednostek terytorialnych, na których terenie znajduje się instalacja
MAKROREGION POŁUDNIOWO-ZACHODNI 10030000000000
WOJ. DOLNOŚLĄSKIE 10030200000000
REGION DOLNOŚLĄSKIE 10030210000000
PODREGION WAŁBRZYSKI 10030210300000
POWIAT WAŁBRZYSKI 10030210321000
GMINA CZARNY BÓR 10030210321042
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
Borówno, dz. nr 363, 58-379 Czarny Bór
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 użytkowania 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 51498 W
sumaryczna moc EIRP anten radioliniowych 9633 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:

Stamp: WYDZIAŁ INFRASTRUKTURY POWIATU WAŁBRZYSKIEGO W OCHRONIE ŚRODOWISKA
 Nr dziennika: 03-11-2020
 Skierowano: P. Kaptur - 2
 Podpis: p. Z. Maciejowski
 Stamp: WYDZIAŁ OBSŁUGI I SPRAW OBYWATELSKICH - PUNKT KANCELARYJNY - WOS
 02-11-2020
 Liczba załączników: 2
 Nr dziennika: 03-11-2020
 Podpis: [signature]
 IOD SBH SPP SDM KW KF RP

1) współrzędne geograficzne anten	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
50-45-57.26" N 16-06-10.00" E	900 MHz	49,3 m	5509 W	Azymut 60° Pochylenie 0-4°
50-45-57.26" N 16-06-10.00" E	900 MHz	49,3 m	5509 W	Azymut 190° Pochylenie 0-4°
50-45-57.26" N 16-06-10.00" E	900 MHz	49,3 m	5509 W	Azymut 320° Pochylenie 0-4°
50-45-57.26" N 16-06-10.00" E	420 MHz	49,3 m	957 W	Azymut 60° Pochylenie 0°
50-45-57.26" N 16-06-10.00" E	420 MHz	49,3 m	834 W	Azymut 190° Pochylenie 0-7°



50-45-57.26" N 16-06-10.00" E	420 MHz	49,3 m	834 W	Azymut 320° Pochylenie 0-7°
50-45-57.26" N 16-06-10.00" E	1800 MHz	49,3 m	6696 W	Azymut 60° Pochylenie 0-3°
50-45-57.26" N 16-06-10.00" E	1800 MHz	49,3 m	6696 W	Azymut 190° Pochylenie 0-3°
50-45-57.26" N 16-06-10.00" E	1800 MHz	49,3 m	6696 W	Azymut 320° Pochylenie 0-3°
50-45-57.26" N 16-06-10.00" E	2600 MHz	49,3 m	4086 W	Azymut 60° Pochylenie 0-6°
50-45-57.26" N 16-06-10.00" E	2600 MHz	49,3 m	4086 W	Azymut 190° Pochylenie 0-6°
50-45-57.26" N 16-06-10.00" E	2600 MHz	49,3 m	4086 W	Azymut 320° Pochylenie 0-6°
50-45-57.26" N 16-06-10.00" E	23 GHz	52 m	776 W	Azymut 82°
50-45-57.26" N 16-06-10.00" E	18 GHz	47 m	1778 W	Azymut 273°
50-45-57.26" N 16-06-10.00" E	80 GHz	52 m	7079 W	Azymut 286°

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

Izabela Ostrowska, ATEM-Polska Sp. z o.o.
ul. Żeromskiego 9, 60-544 Poznań
Tel. 509361033
e-mail: izabela.ostrowska@atem.com.pl

ATEM-Polska Sp. z o.o.
ul. Żeromskiego 9, 60-544 Poznań
tel. 61 806 94 82, fax: 61 835 71 80

Podpis 

Poznań, 29.10.2020r.

II. Wypełnia organ ochrony środowiska przyjmujący zgłoszenie

Data zarejestrowania zgłoszenia

Numer zgłoszenia

Objaśnienia:

- System KTS należy podawać zgodnie z Zarządzeniem wewnętrznym nr 22 Prezesa Głównego Urzędu Statystycznego z dnia 24 sierpnia 2017 r. w sprawie wprowadzenia Systemu Kodowania Jednostek Terytorialnych i Statystycznych, który zastępuje, na potrzeby statystyki publicznej Nomenklaturę Jednostek Terytorialnych do Celów Statystycznych (NTS), zniesioną z dniem 1 stycznia 2018r.
- W przypadku stacji elektroenergetycznych i napowietrznych linii elektroenergetycznych - napięcie znamionowe, a w przypadku pozostałych instalacji - równoważne moce promieniowane izotropowo (EIRP) poszczególnych anten.
- Liczba porządkowa zgodna z numeracją punktów w odpowiednich do rodzaju instalacji ustępach załącznika nr 2 do rozporządzenia.




SPRAWOZDANIE Z POMIARÓW NATĘŻENIA PÓL ELEKTROMAGNETYCZNYCH

WYKONANYCH DLA CELÓW OCHRONY LUDNOŚCI I ŚRODOWISKA (OŚ)

Obiekt: **Stacja bazowa BT 33498 CZARNY BÓR**

Lokalizacja: **Borówno, dz. nr 363, 58-379 Czarny Bór**

Data wykonania
pomiarów: **19.10.2020 r.**

Osoba przeprowadzająca badanie:		Podpis	
- Marcin Łazuta			
Sprawozdanie sporządził:	Kierownik laboratorium	Data	
		23.10.2020	
Zweryfikował i autoryzował:	Kierownik techniczny	Data	
		23.10.2020	

**Za zgodność
z oryginałem**


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

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

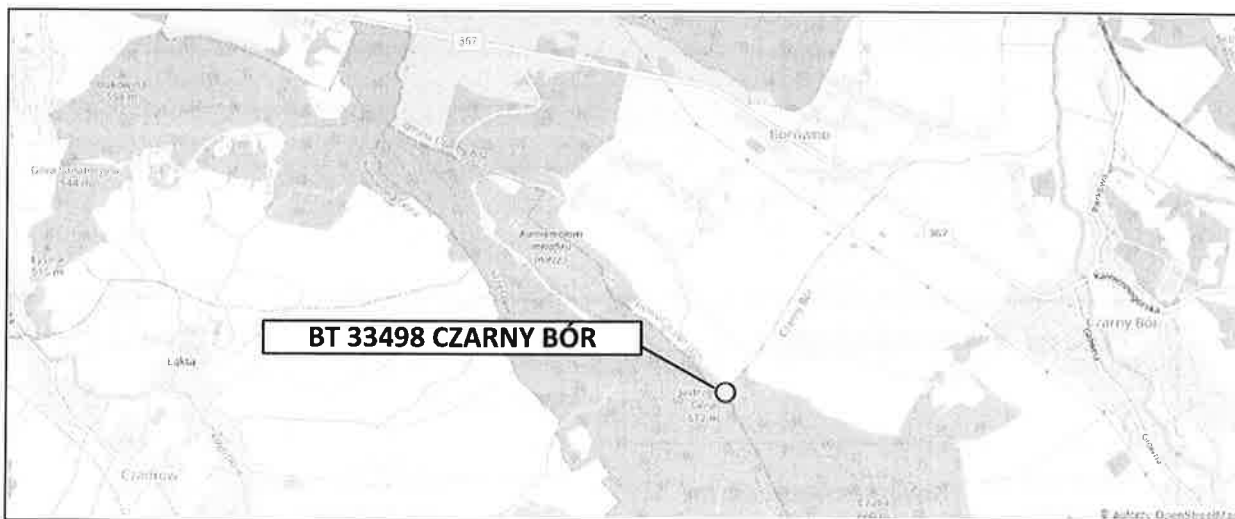
1.4. Nazwa i adres prowadzących instalację

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

1.5. Podstawy opracowania

- a) zlecenie nr AC/40/2020,
- 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 33498 CZARNY BÓR.

Lokalizacja stacji:

Borówno, dz. nr 363, 58-379 Czarny Bór.

Współrzędne geograficzne stacji: N: 50°-45'-57,26" E: 16°-06'-10,00"

Opis miejsca zainstalowania urządzeń:

Anteny sektorowe znajdują się na wysokości 49,3 m n.p.t. i skierowane są na azymuty 60°, 190° oraz 320°. Anteny linii radiowych umiejscowione są na wysokości 47-52 m n.p.t. i skierowane na azymuty 82°, 273° oraz 286°. 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 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	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 (świadczenie 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:

Niepewność standardowa U(c)				
Zakres natężenia [V/m]	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: $E_{\text{poprawne}} = E_{\text{wskazywane}} \cdot C_d(E)$, natomiast przy częstotliwości 8-90 GHz wg zależności: $E_{\text{poprawne}} = E_{\text{wskazywane}} \cdot C_d(E) \cdot C_f(f)$.

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 $\pm 1^\circ C$.

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°	190°	320°	60°	190°	320°
Producent anteny	Kathrein	Kathrein	Kathrein	Kathrein	Kathrein	Kathrein
Typ anteny	80010817	80010817	80010817	741516	80010403	80010403
Częstotliwość [MHz]	900	900	900	420	420	420
Moc EIRP	5509 W	5509 W	5509 W	957 W	834 W	834 W
Wysokość n.p.t.	49,3 m	49,3 m	49,3 m	49,3 m	49,3 m	49,3 m
Tilt średni	4°	4°	4°	0°	7°	7°

Anteny sektorowe						
Numer anteny	A7	A8	A9	A10	A11	A12
Azymut	60°	190°	320°	60°	190°	320°
Producent anteny	Kathrein	Kathrein	Kathrein	Huawei	Huawei	Huawei
Typ anteny	80010378	80010378	80010378	A264518R0V06	A264518R0V06	A264518R0V06
Częstotliwość [MHz]	1800	1800	1800	2600	2600	2600
Moc EIRP	6696 W	6696 W	6696 W	4086 W	4086 W	4086 W
Wysokość n.p.t.	49,3 m	49,3 m	49,3 m	49,3 m	49,3 m	49,3 m
Tilt średni	3°	3°	3°	6°	6°	6°

Anteny linii radiowych			
Numer anteny	RL1	RL2	RL3
Azymut	82°	273°	286°
Typ anteny	UKY 210 78/SC15	UKY 220 29/DC15	UKY 230 42/14H
Częstotliwość	23 GHz	18 GHz	80 GHz
Moc nadajnika	17 dBm	18 dBm	18 dBm
Średnica	0,6 m	0,9 m	0,6 m
Wysokość n.p.t.	52 m	47 m	52 m

INNE ŹRÓDŁA POLA ELEKTROMAGNETYCZNEGO: Na wieży oraz w pobliżu 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 pochylenia 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: 6,2°C, wilgotność: 77,1%
- Zakończenie pomiarów – temperatura: 8,9°C, wilgotność: 72,3%
- 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 _{pp} [V/m]	U [V/m]	E _{pp} + U [V/m]	H [A/m]	WME	WM _k	Przekroczenie wartości dopuszczalnej
		[°] N	[°] E									
1	Droga leśna	50.765736	16.102675	0,83	1,70	1,41	0,56	1,97	0,005	0,07	0,07	nie przekracza
2	Teren leśny	50.765003	16.102471	0,64	1,70	1,09	0,43	1,52	0,004	0,05	0,06	nie przekracza
3'	Droga leśna	50.764060	16.102181	0,43	1,70	0,73	0,29	1,02	0,003	0,04	0,04	nie przekracza
4'	Droga leśna	50.762573	16.103930	0,32	1,70	0,55	0,22	0,77	0,002	0,03	0,03	nie przekracza
5'	Droga leśna	50.763062	16.101913	0,21	1,70	0,36	0,14	0,50	0,001	0,02	0,02	nie przekracza
6'	Teren leśny	50.762220	16.101741	0,21	1,70	0,36	0,14	0,50	0,001	0,02	0,02	nie przekracza
7'	Droga leśna	50.761542	16.101376	0,21	1,70	0,36	0,14	0,50	0,001	0,02	0,02	nie przekracza
8'	Droga leśna	50.764107	16.099810	0,32	1,70	0,55	0,22	0,77	0,002	0,03	0,03	nie przekracza
9'	Droga leśna	50.765057	16.100754	0,43	1,70	0,73	0,29	1,02	0,003	0,04	0,04	nie przekracza
10	Teren leśny	50.765953	16.103034	0,94	1,70	1,59	0,63	2,22	0,006	0,08	0,08	nie przekracza
11	Teren leśny	50.766011	16.103726	0,64	1,70	1,09	0,43	1,52	0,004	0,05	0,06	nie przekracza
12'	Teren leśny	50.766092	16.104477	0,43	1,70	0,73	0,29	1,02	0,003	0,04	0,04	nie przekracza

13	Droga leśna	50.765949	16.102519	0,83	1,70	1,41	0,56	1,97	0,005	0,07	0,07	nie przekracza
14	Teren leśny	50.765949	16.101789	0,75	1,70	1,27	0,50	1,77	0,005	0,06	0,06	nie przekracza
15 ¹	Teren leśny	50.765987	16.100845	0,54	1,70	0,91	0,36	1,27	0,003	0,05	0,05	nie przekracza
16 ¹	Teren leśny	50.766255	16.100947	0,43	1,70	0,73	0,29	1,02	0,003	0,04	0,04	nie przekracza
17	Teren leśny	50.766129	16.101661	0,64	1,70	1,09	0,43	1,52	0,004	0,05	0,06	nie przekracza
18	Droga leśna	50.766038	16.102583	0,75	1,70	1,27	0,50	1,77	0,005	0,06	0,06	nie przekracza
19	Łąka	50.766391	16.102111	0,83	1,70	1,41	0,56	1,97	0,005	0,07	0,07	nie przekracza
20 ¹	Teren leśny	50.766991	16.101291	0,54	1,70	0,91	0,36	1,27	0,003	0,05	0,05	nie przekracza
21	Teren leśny	50.767561	16.100529	0,64	1,70	1,09	0,43	1,52	0,004	0,05	0,06	nie przekracza
22 ¹	Teren leśny	50.768321	16.099574	0,54	1,70	0,91	0,36	1,27	0,003	0,05	0,05	nie przekracza
23 ¹	Łąka	50.769325	16.098190	0,21	1,70	0,36	0,14	0,50	0,001	0,02	0,02	nie przekracza
24	Droga leśna	50.768319	16.097139	0,75	1,70	1,27	0,50	1,77	0,005	0,06	0,06	nie przekracza
25	Droga leśna	50.766609	16.098700	0,64	1,70	1,09	0,43	1,52	0,004	0,05	0,06	nie przekracza
26 ¹	Teren leśny	50.766060	16.103082	0,54	1,70	0,91	0,36	1,27	0,003	0,05	0,05	nie przekracza
27 ¹	Teren leśny	50.766318	16.103785	0,43	1,70	0,73	0,29	1,02	0,003	0,04	0,04	nie przekracza
28 ¹	Teren leśny	50.766704	16.104826	0,32	1,70	0,55	0,22	0,77	0,002	0,03	0,03	nie przekracza
29 ¹	Teren rolniczy	50.767200	16.106231	0,43	1,70	0,73	0,29	1,02	0,003	0,04	0,04	nie przekracza
30 ¹	Teren rolniczy	50.767627	16.107368	0,43	1,70	0,73	0,29	1,02	0,003	0,04	0,04	nie przekracza
31 ¹	Na drodze	50.768116	16.108849	0,54	1,70	0,91	0,36	1,27	0,003	0,05	0,05	nie przekracza
32 ¹	Teren rolniczy	50.766752	16.109568	0,43	1,70	0,73	0,29	1,02	0,003	0,04	0,04	nie przekracza
33 ¹	Na drodze	50.768177	16.106521	0,43	1,70	0,73	0,29	1,02	0,003	0,04	0,04	nie przekracza
34 ¹	Na drodze	50.768353	16.104096	0,54	1,70	0,91	0,36	1,27	0,003	0,05	0,05	nie przekracza
35 ¹	Droga polna	50.766888	16.102551	0,43	1,70	0,73	0,29	1,02	0,003	0,04	0,04	nie przekracza
36 ¹	Droga polna	50.768821	16.101671	0,32	1,70	0,55	0,22	0,77	0,002	0,03	0,03	nie przekracza
37 ¹	Przy budynku, Borówno 63	50.770165	16.100851	0,54	1,70	0,91	0,36	1,27	0,003	0,05	0,05	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 ($E \times P_p$)

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

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.

Stwierdza się, iż na podstawie uzyskanych wyników pomiarów w otoczeniu stacji bazowej telefonii komórkowej **BT 33498 CZARNY BÓR**, 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
Anna Garwol-Porosa

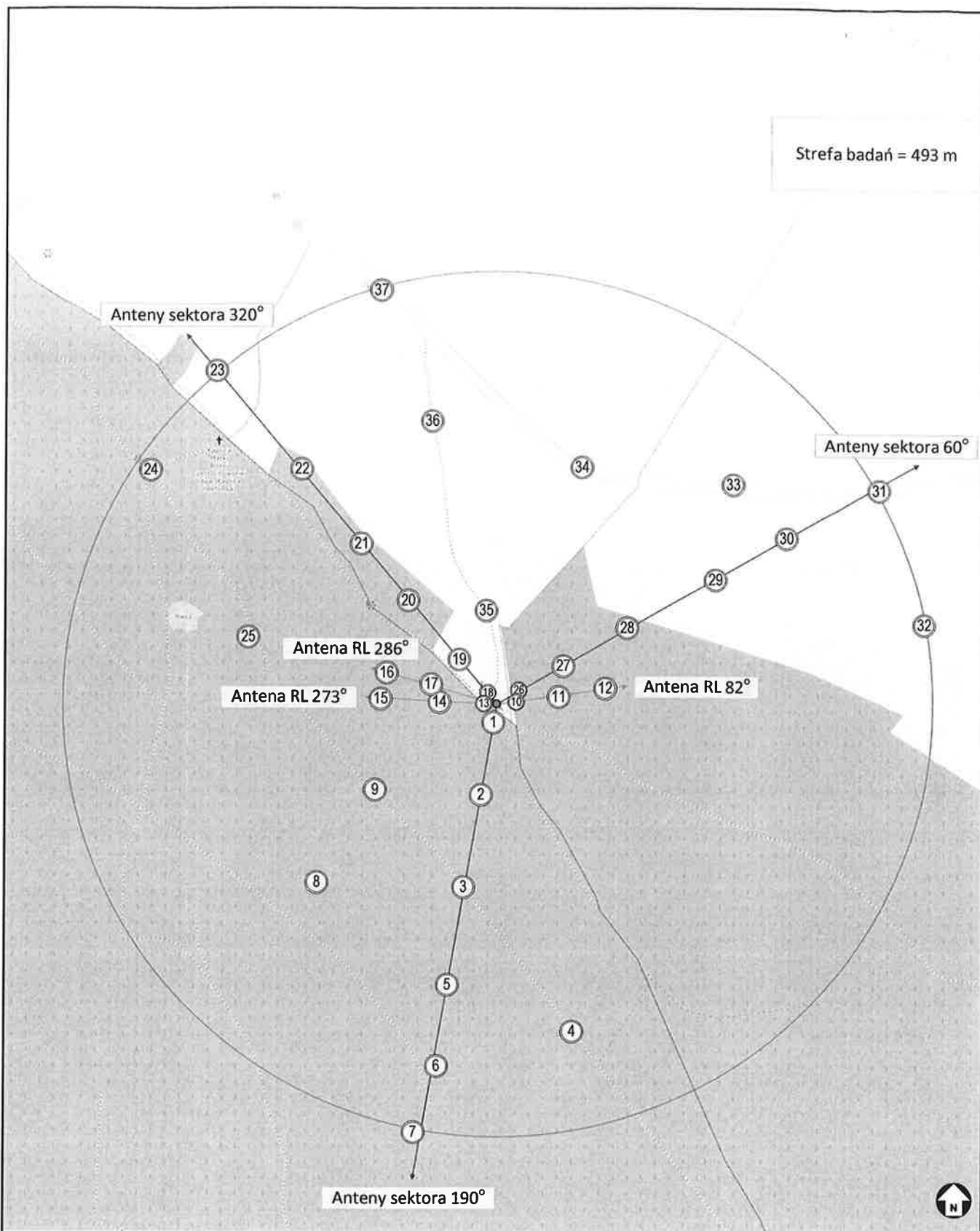


Sprawozdanie zweryfikował i autoryzował
Marcin Łazuta



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 33498 CZARNY BÓR, Borówno, dz. nr 363, 58-379 Czarny Bór				
Podziałka 1:6000	Temat rysunku Rozmieszczenie pionów pomiarowych wokół stacji bazowej				
Wykonał	<i>Grzegorz</i>	Data	2020-10-23	Sprawozdanie nr	S/1468/2020
Sprawdził	<i>Jan</i>	Data	2020-10-23	Sprawa nr	AC/40/2020