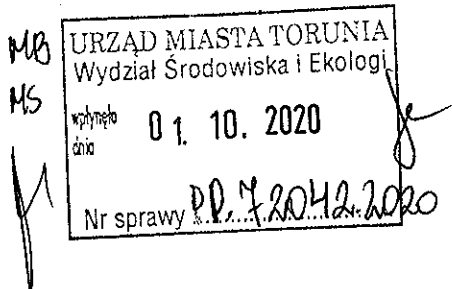


WSiE. 6222. 35 2020. MS



Gdańsk, 2020-09-30

Prowadzący instalację

P4 Sp. z o. o.
ul. Taśmowa 7
02 – 677 Warszawa

adres do korespondencji:

P4 Sp. z o. o.
ul. Arkońska 6, bud A3,
80-387 Gdańsk

Prezydent Miasta Torunia
Wydział Środowiska i Zieleni, Referat Ochrony Środowiska

dotyczy stacji bazowej telefonii komórkowej operatora P4 Sp. z o. o. TOR1077_A

Zgodnie z wymogami

ROZPORZĄDZENIA MINISTRA ŚRODOWISKA z dnia 2 lipca 2010 r. w sprawie zgłoszenia instalacji wytwarzających pola elektromagnetyczne (DZ. U. 2010 NR 130 POZ. 879)

i
ROZPORZĄDZENIA MINISTRA ŚRODOWISKA z dnia 2 lipca 2010 r. w sprawie rodzajów instalacji, których eksploatacja wymaga zgłoszenia (t. jedn. DZ. U. 2019, POZ. 1510)
oraz

na podstawie art. 152 ustawy Prawo ochrony środowiska z dnia 27 kwietnia 2001 r.

P4 Sp. z o. o. z siedzibą w Warszawie zgłasza instalację wytwarzającą pole elektromagnetyczne:

87-100 Toruń, Granitowa 6, dz. nr 24/14, gm. Toruń, pow. Toruń

Załączniki:

- Formularz zgłoszenia stacji TOR1077_A wraz z załącznikiem

Z poważaniem
Koordynator OŚ
Karol Wojciechowski
(22) 319 4721
kom. 790004289

Podpis jest prawidłowy

Dokument podpisany przez Karol
Wojciechowski
Data: 2020.09.30 14:45:25 CEST

FORMULARZ ZGŁOSZENIA INSTALACJI WYTWARZAJĄCYCH POLA ELEKTROMAGNETYCZNE

I. Wypełnia podmiot prowadzący instalację dokonujący jej zgłoszenia

1. Nazwa i adres organu ochrony środowiska właściwego do przyjęcia zgłoszenia

Prezydent Miasta Torunia
Wydział Środowiska i Zieleni, Referat Ochrony Środowiska
87-100 Toruń
Ul. Wały Gen. Sikorskiego 12

2. Nazwa instalacji zgodna z nazewnictwem stosowanym przez prowadzącego instalację

TOR1077_A (zgłoszenie nr 1)

3. Określenie nazw jednostek terytorialnych (gmin, powiatów i województw), na których terenie znajduje się instalacja, wraz podaniem symboli NTS jednostek terytorialnych, na których terenie znajduje się instalacja.
woj. KUJAWSKO-POMORSKIE 2.6.04 (TERYT: 04) (KTS: 10040400000000), pow. Toruń 4.6.04.06.63 (TERYT: 0463) (KTS: 10040410663000), gm. Toruń 5.6.04.06.63.01.1 (TERYT: 0463011) (KTS: 10040410663011)

4. Oznaczenie prowadzącego instalację, jego adres zamieszkania lub siedziby

P4 Sp. z o.o., ul Taśmowa 7, 02-677 Warszawa

5. Adres zakładu, na którego terenie prowadzona jest eksploatacja instalacji

87-100 Toruń, Granitowa 6, dz. nr 24/14, gm. Toruń, pow. Toruń

6. Rodzaj instalacji zgodnie z załącznikiem nr 2 rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 2 lipca 2010r. w sprawie zgłoszenia instalacji wytwarzających pola elektromagnetyczne (Dz. U. nr 130, poz. 879).
Instalacja radiokomunikacyjna, której moc promieniowana izotropowo wynosi nie mniej niż 15W, emitująca pola elektromagnetyczne o częstotliwościach od 30 kHz do 300 GHz.

7. Rodzaj i zakres prowadzonej działalności, w tym wielkość produkcji lub wielkość świadczonych usług.
Usługi telekomunikacyjne bez prowadzenia produkcji. Wielkość świadczonych usług: usługi telekomunikacyjne dla ilości do 2000 użytkowników jednocześnie.

8. Czas funkcjonowania instalacji (dni tygodnia i godziny)

Wszystkie dni tygodnia, 24 godziny na dobę.

9. Emisja pola elektromagnetycznego o równoważnych mocach promieniowanych izotropowo (EIRP) poszczególnych anten:

Antena Sektorowa 11_NU: 1982W

Antena Sektorowa 21_NU: 1982W

Antena Sektorowa 31_NU: 1982W

Radiolinia RL1: 1514W

10. Opis stosowanych metod ograniczenia emisji

Instalacja ogranicza wielkość emisji w sposób automatyczny do wartości nie większych niż niezbędne do zapewnienia obsługi użytkowników sieci. Metoda zgodna z zasadą działania systemu telefonii komórkowej określona odpowiednimi normami.

11. Informacja czy stopień ograniczenia wielkości emisji jest zgodny z obowiązującymi przepisami

Konstrukcja stacji ogranicza wielkość emisji, tak że obowiązujące przepisy i normy dotyczące pól elektromagnetycznych są zachowane.

12. Szczegółowe dane odpowiednio do rodzaju instalacji zgodnie z wymaganiami określonymi w załączniku 2 do rozporządzenia

LP 1.	Współrzędne geograficzne anten instalacji: Antena Sektorowa 11_NU: (18°42'24.6"E, 53°03'12.4"N) Antena Sektorowa 21_NU: (18°42'24.6"E, 53°03'12.4"N) Antena Sektorowa 31_NU: (18°42'24.6"E, 53°03'12.4"N) Radiolinia RL1: (18°42'24.6"E, 53°03'12.4"N)
LP 2.	Częstotliwość pracy instalacji: 2100MHz, 80GHz
LP 3.	Wysokość środków elektrycznych anten nad poziomem terenu: Antena Sektorowa 11_NU: 43,80m Antena Sektorowa 21_NU: 43,80m Antena Sektorowa 31_NU: 43,80m Radiolinia RL1: 41,70m
LP 4.	Emisja pola elektromagnetycznego o równoważnych mocach promieniowanych izotropowo (EIRP) poszczególnych anten: Antena Sektorowa 11_NU: 1982W Antena Sektorowa 21_NU: 1982W Antena Sektorowa 31_NU: 1982W Radiolinia RL1: 1514W

LP 5.	Zakresy azymutów i katów pochylenia osi głównych wiązek promieniowania poszczególnych anten Instalacji: Antena Sektorowa 11_NU: azymut 70°, pochylenie 0-6° (2100MHz) Antena Sektorowa 21_NU: azymut 190°, pochylenie 0-6° (2100MHz) Antena Sektorowa 31_NU: azymut 310°, pochylenie 0-6° (2100MHz) Radiolinia RL1: azymut 214° +/-30°, pochylenie 0°
LP 6.	Dla anteny Antena Sektorowa 11_NU miejsca dostępne dla ludności nie znajdują się w określonej we wskazanym poniżej rozporządzeniu odległości od środka elektrycznego anteny w osi jej głównej wiązki promieniowania, Dla anteny Antena Sektorowa 21_NU miejsca dostępne dla ludności nie znajdują się w określonej we wskazanym poniżej rozporządzeniu odległości od środka elektrycznego anteny w osi jej głównej wiązki promieniowania, Dla anteny Antena Sektorowa 31_NU miejsca dostępne dla ludności nie znajdują się w określonej we wskazanym poniżej rozporządzeniu odległości od środka elektrycznego anteny w osi jej głównej wiązki promieniowania, a zatem, zgodnie z przepisami wydanymi na podstawie art. 60 ustawy z dnia 3 października 2008r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko, tj. Rozporządzeniem Rady Ministrów z dnia 10 września 2019 r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (Dz.U. 2019 poz. 1839), przedmiotowa instalacja nie jest kwalifikowana jako przedsięwzięcie mogące zawsze bądź mogące potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko.
LP 7.	Wyniki pomiarów poziomów pól elektromagnetycznych – jako załącznik (raport z pomiarów)
13. Miejscowość, data: Gdańsk, 2020-09-30 Imię i nazwisko osoby reprezentującej prowadzącą instalację: Karol Wojciechowski Podpis jest prawidłowy Podpis: Dokument podpisany przez Karol Wojciechowski Data: 2020.09.30 14:43:55 CEST	
II. Wypełnia organ ochrony środowiska przyjmujący zgłoszenie	
Data zarejestrowania zgłoszenia 01.10.2020 r.	Numer zgłoszenia HSiE...6222...35.2020.



AB 1361

PRT BAZA Sp. z o.o. Sp. k.

Laboratorium Badawcze

87-100 Toruń ul. Mohna 2

tel./fax (+48) 56-655-74-44

e-mail: pem@prtbaza.pl

www.prtbaza.pl

SPRAWOZDANIE NR SP-LB/1210/20/OS

Z POMIARÓW PÓL ELEKTROMAGNETYCZNYCH WYKONANYCH DLA CELÓW OCHRONY ŚRODOWISKA

Obiekt: Stacja bazowa telefonii komórkowej

Nazwa: TOR1077

Adres: 87-100 Toruń , Granitowa 6

woj. kujawsko-pomorskie

Zleceniodawca: P4 Sp. z o.o.

ul. Taśmowa 7 02-677 Warszawa

Okręg Gdańsk

Egz. nr 2/2

2020-09-25

Podpis jest prawidłowy

**Dokument podpisany przez Agnieszka
Wosińska**

Data: 2020.09.29 13:06:10 CEST

SPRAWOZDANIE NR SP-LB/1210/20/OS Z POMIARÓW PÓŁ ELEKTROMAGNETYCZNYCH wykonane dla celów OCHRONY ŚRODOWISKA

I. INFORMACJE O UŻYTKOWNIKU

1. Zleceniodawca:

- nazwa: P4 Sp. z o.o..
- adres: ul. Taśmowa 7, 02-677 Warszawa
- zamówienie z dnia: 2020-09-21

2. Miejsce zainstalowania:

- nazwa: Stacja bazowa TOR1077
- miejsce: 87-100 Toruń, Granitowa 6, woj. kujawsko-pomorskie
- opis miejsca zainstalowania: Stacja bazowa TOR1077 usytuowana jest na wieży o wysokości 45m.

II. CHARAKTERYSTYKA ŹRÓDEŁ PEM

Informacje o źródłach promieniowania podane przez Zleceniodawcę.

Tabela 1. Parametry systemów nadawczo-odbiorczych

Charakterystyka promieniowania		kierunkowa		
Rzeczywisty czas pracy [h/dobę]		24		
Rodzaj wytwarzanego pola		stacjonarne		
Lp	Wyszczególnienie	sektor 1	sektor 2	sektor 3
I	Nadajnik stacji bazowej:			
1	Typ / Producent	DBS / Huawei		
2	Częstotliwość (pasmo) MHz	2100	2100	2100
3	Maksymalna moc nadawana na sektor [dBm]	46,13	46,13	46,13
II	Obciążenie:			
1	Typ anteny	Huawei ATR4518R6	Huawei ATR4518R6	Huawei ATR4518R6
2	Producent anteny	Huawei	Huawei	Huawei
3	Ilość anten	1	1	1
4	Azymut	70	190	310
5	Zakres kątów pochylenia anten [°]	0,00-6,00	0,00-6,00	0,00-6,00
6	Wysokość zainst. n.p.t. [m]	43,80	43,80	43,80
7	EIRP [W]	1982	1982	1982

Tabela 2. Parametry radiolinii

Charakterystyka promieniowania				kierunkowa			
Rzeczywisty czas pracy [h/dobę]				24			
Rodzaj wytwarzanego pola				stacjonarne			
Lp	typ/producent	częstotliwość pracy [GHz]	moc wyjściowa [dBm]	typ/producent	średnica anteny [m]	azymut [°]	wysokość zainstal. [m]
1	OPTIX RTN/HUAWEI	80	18	A80503H/Huawei	0,3	214	41,70

INNE ŹRÓDŁA POLA ELEKTROMAGNETYCZNEGO: POLKOMTEL;

III. OPIS POMIARÓW

Cel pomiarów: wyznaczenie miejsc występowania wartości natężenia pola elektromagnetycznego o poziomach dopuszczalnych i niedopuszczalnych w miejscach dostępnych dla ludności.

Metoda pomiarowa: Zastosowano akredytowaną metodę badawczą opartą na Rozporządzeniu Ministra Klimatu z dnia 17 lutego 2020r, określoną w pkt 25 ppkt 1 załącznika do niniejszego rozporządzenia, uszczegółowioną zgodnie z dokumentem wewnętrznym Laboratorium „Strategia pomiarowa- metoda chwilowa dla potrzeb ochrony środowiska”.

1. Data pomiarów: 2020-09-25

2. Nazwiska osób wykonujących pomiary: Michał Budner

3. Firma zatrudniająca osoby wykonujące pomiary:

Laboratorium Badawcze PRT BAZA Sp. z o.o. Sp. k.

4. Nazwisko pracownika Zlecniodawcy udzielającego informacji do sprawozdania:

Emilia Piętka

5. Aparatura pomiarowa:

Tabela 3.Opis zestawu pomiarowego

1.	Miernik	1.Narda NBM-520 nr D-0205 - Szerokopasmowy Miernik Natężenia PEM 2. EMR-300 nr V-0048-Miernik Natężenia PEM
	Zakres pracy miernika	od - 10°C do + 50°C od 5% do + 95%
	Sondy pomiarowe	1. Narda EF6092 nr B-0004 2. MPB nr P8-0008
	Zakres pomiaru pola	1. 0,8 + 300V/m 2. 0,5 + 300V/m
	Zakres pomiaru częstotliwości	80 [MHz] + 90 000 [MHz] 27 [MHz] + 8 000 [MHz]
	Oszacowana niepewność rozszerzona przy poziomie ufności 95% i współczynniku rozszerzenia k=2 pomiaru składowej elektrycznej sondą:	1.Miernik Narda NBM-520 nr D-0205 + Sonda Narda EF6092 nr B-0004: ± 25,3% wartości zmierzonej w paśmie częstotliwości 0,8 + 5 GHz, ± 49,8% wartości zmierzonej w paśmie częstotliwości 5 + 90 GHz, 2.Miernik EMR-300 nr V-0048 + Sonda MPB nr P8-0008: ±40,4% wartości zmierzonej w paśmie częstotliwości od 27MHz+8GHz
	Świadczenia wzorcowania	LWiMP/W/076/20 z dnia 20.02.2020 r. wydane przez Laboratorium Wzorców i Metrologii Pola Elektromagnetycznego Instytutu Telekomunikacji, Teleinformatyki i Akustyki Politechnika Wrocławska. Nr akredytacji nr AP 078. Świadczenie wzorcowania jest wydane w ramach porozumienia EA MLA w zakresie wzorcowania i potwierdza spójność wyników pomiarów z wzorcami utrzymywanymi w GUM i PTB (Niemcy) LWiMP/W/240/19 z dnia 25.09.2019 r. wydane przez Laboratorium Wzorców i Metrologii Pola Elektromagnetycznego Instytutu Telekomunikacji, Teleinformatyki i Akustyki Politechnika Wrocławska. Nr akredytacji nr AP 078. Świadczenie wzorcowania jest wydane w ramach porozumienia EA MLA w zakresie wzorcowania i potwierdza spójność wyników pomiarów z wzorcami utrzymywanymi w GUM i PTB (Niemcy)
2.	Sprawdzanie bieżące miernika	Według dokumentu "Opis sprawdzania metody w czasie"
	Miernik	Termohigrometr Abatron AB-321S nr 11012699
	Zakres pomiaru temperatury	od - 30°C do + 100°C
	Zakres pomiaru wilgotności	od 0% do + 100%
3.	Świadczenie wzorcowania	2212/AH/18, z dnia 24.10.2018 r., wydane przez Laboratorium wzorcuje akredytowane przez Polskie Centrum Akredytacji nr AP 106 - Laboratorium Pomiarowe "MUTECH". Świadczenie jest wydane w ramach porozumienia EA MLA w zakresie wzorcowania i potwierdza spójność wyników z jednostkami miar Międzynarodowego Układu Jednostek Miar (SI).
	Przymiar wstępowy	Taśma miernicza nr 2917 firmy DEDRA
	Długość pomiaru	20m
4.	Świadczenie wzorcowania	1120.2-7W1-14/436 z dnia 7.02.2014. Wyniki wzorcowania zostały odniesione do państwowego wzorca pomiarowego długości utrzymywanego w GUM poprzez zastosowanie przymiaru wstęgowego nr 166/05
	GPS	Trimble GPS Pathfinder Pro series

6. Metodyka wykonania pomiarów: Pkt. 25 ppkt. 1 załącznika do rozporządzenia Ministra Klimatu z dnia 17 lutego 2020 r. „Sposoby sprawdzenia dotrzymania zróżnicowanych dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku”(Dz. U. 2020 poz.258).

Dokument PCA DAB-18 „Program Akredytacji Laboratoriów Badawczych wykonujących pomiary pola elektromagnetycznego w środowisku” wydanie 1, Warszawa, 2.02.2017 r.

7.Przepisy prawne: Rozporządzenie Ministra Klimatu z dnia 17 lutego 2020 r. w sprawie sposobów sprawdzenia dotrzymania dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku (Dz. U.2020 poz. 258).

Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 17 grudnia 2019 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku (Dz. U. 2019 poz. 2448).

- Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (tj. Dz. U. z 2019, poz. 1396 z późn. zm.).

Tabela 4. Dopuszczalne poziomy pól elektromagnetycznych

Zakres częstotliwości pola elektromagnetycznego	Składowa elektryczna (V/m)	Gęstość mocy (W/m ²)
od 400 MHz do 2000 MHz	$1,375 \times f^{0,5}$	$f / 200$
od 2 GHz do 300 GHz	61	10

8. Opis warunków pomiarów:

Pomiary w otoczeniu stacji bazowej przeprowadzono podczas rzeczywistej pracy urządzeń wytwarzających pola elektromagnetyczne wzdłuż kierunków maksymalnego zasięgu oddziaływania elektromagnetycznego promieniowania niejonizującego określonych azymutami anten do odległości równej $D_{min} = 10H_{ANT}$ wysokości ich zainstalowania. Pomiary w przyjętych pionach pomiarowych wykonano w punktach położonych na wysokościach od 0,3 m do 2,0 m nad powierzchnią terenu lub nad innymi powierzchniami, na których mogą przebywać ludzie, przyjmując za wynik każdorazowo maksymalną wartość wielkości mierzonej. Przy doborze pionów pomiarowych uwzględniono charakter i sposób zagospodarowania otoczenia stacji bazowej.

8.1. Warunki meteorologiczne / środowiskowe:

Teren	Temperatura [°C]	Wilgotność [%]	Opady atmosferyczne
Pomiar przed badaniem	22,3	60,5	Nie wystąpiły
Pomiar po badaniu	22,5	61,2	Nie wystąpiły

9. Identyfikacja widma pola:

Widmo pola elektromagnetycznego zidentyfikowano na podstawie dostarczonych przez zleceniodawcę danych technicznych urządzeń opisanych w pkt. II oraz obserwacji miejsca wykonywania badań.

IV. WYNIKI POMIARÓW

Wyniki pomiarów dotyczą wyłącznie badanego obiektu dla danej konfiguracji urządzeń w dniu, w którym wykonano pomiary.

Tabela 5. Wyniki pomiarów

Nr pionu pomiar.	Natężenie pola elektrycznego sonda EF6092 E[V/m]	Niepewność pomiarowa $\pm$ [V/m]	Pole-E * $C_t, C_o + U$ [V/m]	Pole- H * $C_t, C_o + U$ [A/m]	Wartość wskaźnikowa [WmE]	Wartość wskaźnikowa [WmH]	Wysokość pomiarowa [m]	Miejsce pomiaru	Dopuszczalność poziomu pola elektromagnetycznego	Współrzędne geograficzne
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
1	<0,8	<0,45	<3,9	<0,010	<0,142	<0,142	0.3-2.0	poziom terenu-GKP	dopuszczalny	53°03'12.5"N 18°42'24.7"E
4	<0,8	<0,45	<3,9	<0,010	<0,142	<0,142	0.3-2.0	poziom terenu-GKP	dopuszczalny	53°03'15.8"N 18°42'38.8"E
5	<0,8	<0,45	<3,9	<0,010	<0,142	<0,142	0.3-2.0	poziom terenu-GKP	dopuszczalny	53°03'16.0"N 18°42'42.8"E
6	<0,8	<0,45	<3,9	<0,010	<0,142	<0,142	0.3-2.0	poziom terenu-GKP	dopuszczalny	53°03'17.4"N 18°42'47.8"E
7	<0,8	<0,45	<3,9	<0,010	<0,142	<0,142	0.3-2.0	poziom terenu-GKP	dopuszczalny	53°03'12.2"N 18°42'24.5"E
8	<0,8	<0,45	<3,9	<0,010	<0,142	<0,142	0.3-2.0	poziom terenu-GKP	dopuszczalny	53°03'10.4"N 18°42'24.3"E
9	<0,8	<0,45	<3,9	<0,010	<0,142	<0,142	0.3-2.0	poziom terenu-GKP	dopuszczalny	53°03'04.5"N 18°42'22.1"E
10	<0,8	<0,45	<3,9	<0,010	<0,142	<0,142	0.3-2.0	poziom terenu-GKP	dopuszczalny	53°02'58.7"N 18°42'20.3"E
11	<0,8	<0,45	<3,9	<0,010	<0,142	<0,142	0.3-2.0	poziom terenu-DPP	dopuszczalny	-
12	<0,8	<0,45	<3,9	<0,010	<0,142	<0,142	0.3-2.0	poziom terenu-DPP	dopuszczalny	-
13	<0,8	<0,45	<3,9	<0,010	<0,142	<0,142	0.3-2.0	poziom terenu-DPP	dopuszczalny	-
14	<0,8	<0,45	<3,9	<0,010	<0,142	<0,142	0.3-2.0	poziom terenu-DPP	dopuszczalny	-
15	<0,8	<0,45	<3,9	<0,010	<0,142	<0,142	0.3-2.0	poziom terenu-DPP	dopuszczalny	-
16	<0,8	<0,45	<3,9	<0,010	<0,142	<0,142	0.3-2.0	poziom terenu-DPP	dopuszczalny	53°03'08.3"N 18°42'31.8"E
17	<0,8	<0,45	<3,9	<0,010	<0,142	<0,142	0.3-2.0	poziom terenu-PKP	dopuszczalny	53°03'12.3"N 18°42'24.4"E
18	<0,8	<0,45	<3,9	<0,010	<0,142	<0,142	0.3-2.0	poziom terenu-PKP	dopuszczalny	53°03'11.7"N 18°42'23.9"E
19	<0,8	<0,45	<3,9	<0,010	<0,142	<0,142	0.3-2.0	poziom terenu-PKP	dopuszczalny	53°03'09.9"N 18°42'21.7"E
20	<0,8	<0,45	<3,9	<0,010	<0,142	<0,142	0.3-2.0	poziom terenu-DPP	dopuszczalny	53°03'05.8"N 18°42'17.1"E
21	<0,8	<0,45	<3,9	<0,010	<0,142	<0,142	0.3-2.0	poziom terenu-DPP	dopuszczalny	53°03'00.3"N 18°42'11.4"E
22	<0,8	<0,45	<3,9	<0,010	<0,142	<0,142	0.3-2.0	poziom terenu-DPP	dopuszczalny	53°03'11.5"N 18°42'21.6"E
23	<0,8	<0,45	<3,9	<0,010	<0,142	<0,142	0.3-2.0	poziom terenu-DPP	dopuszczalny	53°03'12.6"N 18°42'24.6"E
24	<0,8	<0,45	<3,9	<0,010	<0,142	<0,142	0.3-2.0	poziom terenu-GKP	dopuszczalny	53°03'20.0"N 18°42'09.9"E
28	<0,8	<0,45	<3,9	<0,010	<0,142	<0,142	0.3-2.0	poziom terenu-GKP	dopuszczalny	53°03'21.3"N 18°42'07.3"E
29	<0,8	<0,45	<3,9	<0,010	<0,142	<0,142	0.3-2.0	poziom terenu-DPP	dopuszczalny	53°03'12.7"N 18°42'24.7"E
30	<0,8	<0,45	<3,9	<0,010	<0,142	<0,142	0.3-2.0	poziom terenu-DPP	dopuszczalny	53°03'14.7"N 18°42'24.2"E
31	<0,8	<0,45	<3,9	<0,010	<0,142	<0,142	0.3-2.0	poziom terenu-DPP	dopuszczalny	53°03'17.6"N 18°42'22.7"E
32	<0,8	<0,45	<3,9	<0,010	<0,142	<0,142	0.3-2.0	poziom terenu-DPP	dopuszczalny	53°03'15.1"N 18°42'27.7"E
33	<0,8	<0,45	<3,9	<0,010	<0,142	<0,142	0.3-2.0	poziom terenu-DPP	dopuszczalny	53°03'16.8"N 18°42'29.8"E
34	<0,8	<0,45	<3,9	<0,010	<0,142	<0,142	0.3-2.0	poziom terenu-DPP	dopuszczalny	

Odporność elektromagnetyczna na pasmo 50Hz

Nr pionu pomiar.	Natężenie pola elektrycznego sonda EF6092 E[V/m]	Niepewność pomiarowa $\pm$ [V/m]	Pole-E * C_i, C_o +U [V/m]	Pole- H * C_i, C_o +U [A/m]	Wartość wskaźnikowa [WmE]	Wartość wskaźnikowa [WmH]	Wysokość pomiarowa [m]	Miejsce pomiaru	Dopuszczalność poziomu pola elektromagnetycznego	Współrzędne geograficzne
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
2	2,29	0,92	9,45	0,025	0,337	0,337	0.3-2.0	poziom terenu-GKP	dopuszczalny	53°03'12.7"N 18°42'26.6"E
3	1,24	0,5	5,12	0,013	0,182	0,182	0.3-2.0	poziom terenu-GKP	dopuszczalny	53°03'14.5"N 18°42'33.2"E
25	2,18	0,88	9,0	0,023	0,320	0,320	0.3-2.0	poziom terenu-GKP	dopuszczalny	53°03'14.4"N 18°42'20.8"E
26	1,24	0,5	5,12	0,013	0,182	0,182	0.3-2.0	poziom terenu-GKP	dopuszczalny	53°03'15.2"N 18°42'18.2"E
27	1,13	0,46	4,66	0,012	0,166	0,166	0.3-2.0	poziom terenu-GKP	dopuszczalny	53°03'17.2"N 18°42'14.8"E

<0,8-poniżej czułości zestawu pomiarowego

GKP-główne kierunki pomiarowe

PKP-pomocnicze kierunki pomiarowe

DPP-dodatkowe punkty pomiarowe

C_i -poprawka pomiarowa dla badanej stacji podana przez operatora $C_i=1,7$

C_o -poprawka pomiarowa uwzględniana w przypadku występowania innych instalacji na obszarze pomiarowym $C_o=1,73$

U- niepewność pomiarowa rozszerzona, przy poziomie ufności 95%, współczynnik rozszerzenia $k=2$

WmE-wartość wskaźnikowa poziomu emisji pól elektromagnetycznych dla miejsc dostępnych dla ludności dla składowej elektrycznej pola

WmH- wartość wskaźnikowa poziomu emisji pól elektromagnetycznych dla miejsc dostępnych dla ludności dla składowej magnetycznej pola

Na podstawie rozpoznania źródeł oraz uzgodnienia ze Zleceniodawcą do wyznaczenia wartości wskaźnikowej WME i WMH przyjęto najniższą dopuszczalną wartość składowej elektrycznej pola dla objętego pomiarami zakresu częstotliwości min(MEgr)=28V/m oraz składowej magnetycznej min(MHgr)=0,073A/m.

Szczególne warunki podczas wykonywania pomiarów: Pomiary wykonane zostały podczas obowiązywania w kraju stanu epidemii, 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.)

V. STWIERDZENIE ZGODNOŚCI Z WYMAGANIAMI

W niniejszym sprawozdaniu stwierdzenie zgodności dotyczy czy mierzone wartości są mniejsze lub równe poziomowi dopuszczalnemu, które są przedstawione w Tabeli 5. Zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Zdrowia z dnia 17 grudnia 2019 (Dz.U.2019 poz 2448) na podstawie wyników pomiaru oraz danych uzyskanych od Zleceniodawcy za które Laboratorium nie ponosi odpowiedzialności, dla rozpatrywanej instalacji przyjęto dopuszczalną wartość składowej elektrycznej pola dla objętego pomiarami zakresu częstotliwości min(MEgr)=28V/m oraz składową magnetyczną min(MHgr)=0,073A/m. Za wynik pomiaru przyjęto maksymalną wartość chwilową zgodnie z pkt 11 załącznika do Rozporządzenia Ministra Klimatu z dnia 17 lutego 2020r.

Na podstawie przeprowadzonych pomiarów elektromagnetycznego promieniowania niejonizującego w miejscach w których dokonano pomiaru na stacji bazowej TOR1077 zlokalizowanej w 87-100 Toruń, Granitowa 6, stwierdzono, iż poziomy dopuszczalne w środowisku określone w Rozporządzeniu Ministra Klimatu z dnia 17 lutego 2020 r. zostały dotrzymane a żadna z wartości wskaźnikowych nie przekracza wartości 1. Oceny dokonano z uwzględnieniem pkt 25 ppkt 1 oraz pkt 26 załącznika do Rozporządzenia Ministra Klimatu z dnia 17 lutego 2020r. w sprawie sposobów sprawdzenia dotrzymania dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku (Dz. U. 2020, poz. 258).

Sprawozdanie zawiera 7 stron i 1 załącznik:

Załącznik 1 - Rozmieszczenie pionów pomiarowych w otoczeniu stacji bazowej. Widok obiektu.

Bez pisemnego zezwolenia laboratorium PRT BAZA Sp. z o.o. Sp. k. sprawozdanie nie może być powielane inaczej, jak tylko w całości. Laboratorium zapewnia rzetelność, bezstronność i pełną wiarygodność świadczonych usług badawczych oraz zachowanie poufności i ochronę praw własności Klienta.

Sprawozdanie otrzymują:

1. Zleceniodawca – P4 Sp. z o.o. - 1 egz.
2. a/a - 1 egz.

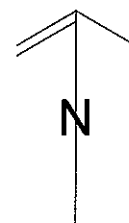
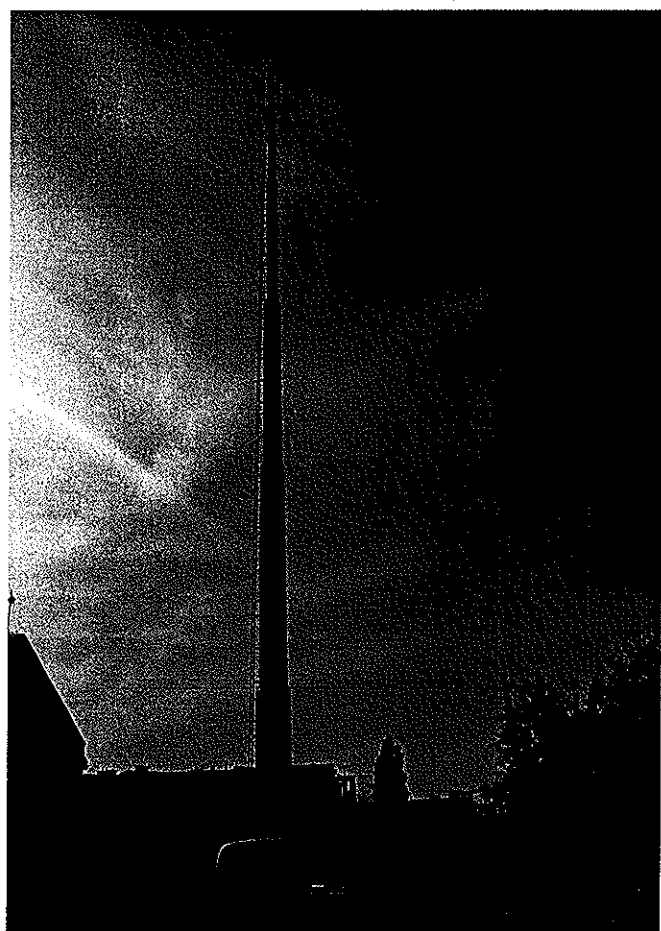
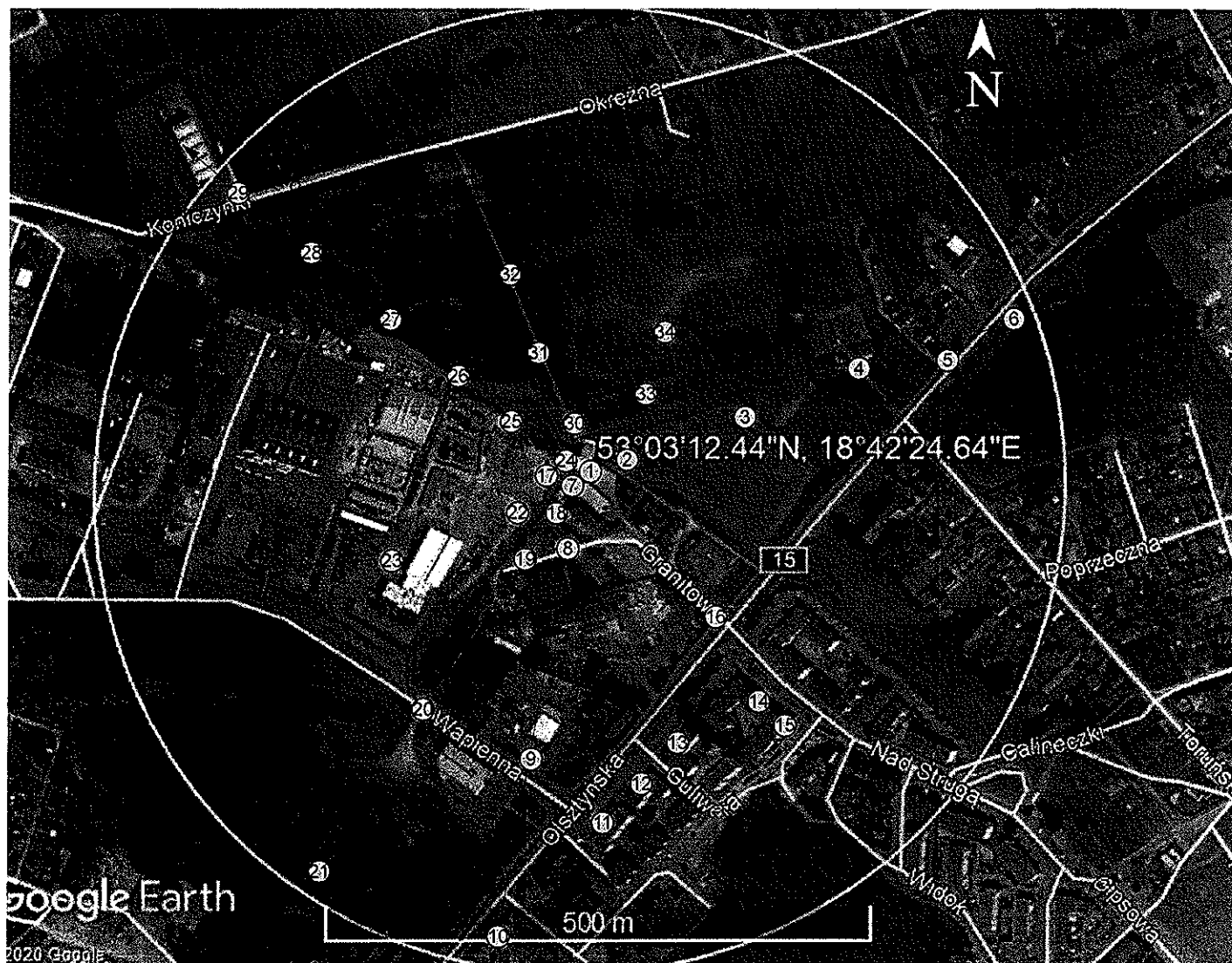
Opracowanie i autoryzacja:
Agnieszka Wosińska

Kierownik Laboratorium
Agnieszka Wosińska

INFORMACJE DODATKOWE

Pomiary kontrolne elektromagnetycznego promieniowania niejonizującego, wytwarzanego przez obiekty/urządzenia będące źródłami promieniowania należy wykonywać każdorazowo w razie zmiany warunków pracy obiektu/urządzenia, o ile zmiany te mogą mieć wpływ na zmianę poziomów elektromagnetycznego promieniowania niejonizującego, którego źródłem jest ten obiekt/urządzenie.

KONIEC SPRAWOZDANIA



LEGENDA:

- ① - piony pomiarowe
 - obszar pomiaru do 450m

Załącznik nr 1 do sprawozdania SP-LB/1210/20/OS	
OBIEKT:	Stacja bazowa TOR1077 Toruń, ul. Granitowa 6
TEMAT:	Rozmieszczenie pionów pomiarowych w otoczeniu stacji bazowej.
UŻYTKOWNIK:	P4 Sp. z o.o.
DATA POMIARÓW:	25.09.2020
OPRACOWANIE:	Laboratorium Badawcze PRT BAZA Sp. z o.o. Sp.k.