

Poznań, 2021-03-26

Prowadzący instalację:

P4 Sp. z o. o.
ul. Wynałazek 1
02-677 Warszawa

Adres do korespondencji:

P4 Sp. z o. o.
ul. Roosevelta 18
60-829 Poznań



Starostwo Powiatowe w Świebodzinie

Wydział Ochrony Środowiska, Rolnictwa i Leśnictwa

dotyczy stacji bazowej telefonii komórkowej operatora P4 Sp. z o. o. SWB3063

Na podstawie art. 152 ust. 6 ust. 1 lit c) ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (t.j. Dz. U. z 2020 r. poz. 1219 z późn. zm.) zwanej dalej w skrócie POŚ a także zgodnie z wymogami Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 2 lipca 2010 r. w sprawie rodzajów instalacji, których eksploatacja wymaga zgłoszenia (t.j. Dz. U. z 2019 r. poz. 1510)

P4 Sp. z o. o. z siedzibą w Warszawie przedkłada organowi właściwemu do przyjęcia zgłoszenia informacje o zmianie w zakresie danych lub informacji, o których mowa w art. 152 ust. 2 POŚ dotyczących instalacji wytwarzających pole elektromagnetyczne:

66-233 Toporów, Szkolna 25, dz. nr 145, obręb 0010, gm. Łągów, pow. świebodziński

P4 sp. z o.o. przedkłada informację o zmianach w instalacji z wykorzystaniem formularza będącego załącznikiem do Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 2 lipca 2010 r. w sprawie zgłoszenia instalacji wytwarzających pola elektromagnetyczne (Dz. U. Nr 130, poz. 879), które utraciło moc (obowiązywało do dnia 1 stycznia 2021 roku), podkreślając, iż czyni to, pomimo brak obowiązku, aby zakres zmian był czytelny dla organu.

Z poważaniem,

Angelika Roj

kom. 790006192

mail: angelika.roj@play.pl

Załączniki:

1. Formularz przedmiotowej instalacji wytwarzającej promieniowanie elektromagnetyczne.
2. Sprawozdanie z pomiarów pól elektromagnetycznych przedmiotowej instalacji.
3. Notarialne potwierdzone pełnomocnictwo do reprezentowania prowadzącego instalację.
4. Potwierdzenie wniesienia opłaty skarbowej.

Do wiadomości: Państwowy Wojewódzki Inspektor Sanitarny

AKTUALIZACJA DANYCH INSTALACJI PO WPROWADZENIU ZMIANY NIEISTOTNEJ**I. Wypełnia podmiot prowadzący instalację dokonujący jej zgłoszenia**

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

Starostwo Powiatowe w Świebodzinie
Wydział Ochrony Środowiska, Rolnictwa i Leśnictwa
66-200 Świebodzin
ul. Kolejowa 2

2. Nazwa instalacji zgodna z nazewnictwem stosowanym przez prowadzącego instalację
SWB3063 (zgłoszenie nr 3)

3. Określenie nazw jednostek terytorialnych (gmin, powiatów i województw), na których terenie znajduje się instalacja, wraz z podaniem symboli NTS jednostek terytorialnych, na których terenie znajduje się instalacja.
woj. LUBUSKIE 2.4.08 (TERYT: 08) (KTS: 10020800000000), pow. świebodziński 4.4.08.14.08 (TERYT: 0808) (KTS: 10020811408000), gm. Łagów 5.4.08.14.08.02.2 (TERYT: 0808022) (KTS: 10020811408022)

4. Oznaczenie prowadzącego instalację, jego adres zamieszkania lub siedziby
P4 Sp. z o.o., ul Wynałazek 1, 02-677 Warszawa

5. Adres zakładu, na którego terenie prowadzona jest eksploatacja instalacji
66-233 Toporów, Szkolna 25, dz. nr 145, obręb 0010, gm. Łagów, pow. świebodziński

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_DL V: 9536W
Antena Sektorowa 12_GT: 3959W
Antena Sektorowa 13_NV: 9972W
Antena Sektorowa 21_DL V: 9536W
Antena Sektorowa 22_GT: 3959W
Antena Sektorowa 23_NV: 9972W
Antena Sektorowa 31_DL: 11243W
Antena Sektorowa 32_V: 6784W
Antena Sektorowa 33_GT: 3959W
Antena Sektorowa 34_N: 12357W
Radiolinia RL1: 6166W
Radiolinia RL2: 6918W


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, które utraciło moc dnia 1 stycznia 2021 roku.

LP 1. Współrzędne geograficzne anten instalacji:
Antena Sektorowa 11_DL V: (15°16'00.2"E, 52°15'42.6"N)
Antena Sektorowa 12_GT: (15°16'00.2"E, 52°15'42.6"N)
Antena Sektorowa 13_NV: (15°16'00.2"E, 52°15'42.6"N)
Antena Sektorowa 21_DL V: (15°16'00.2"E, 52°15'42.6"N)
Antena Sektorowa 22_GT: (15°16'00.2"E, 52°15'42.6"N)
Antena Sektorowa 23_NV: (15°16'00.2"E, 52°15'42.6"N)
Antena Sektorowa 31_DL: (15°16'00.2"E, 52°15'42.6"N)
Antena Sektorowa 32_V: (15°16'00.2"E, 52°15'42.6"N)
Antena Sektorowa 33_GT: (15°16'00.2"E, 52°15'42.6"N)
Antena Sektorowa 34_N: (15°16'00.2"E, 52°15'42.6"N)
Radiolinia RL1: (15°16'00.2"E, 52°15'42.6"N)
Radiolinia RL2: (15°16'00.2"E, 52°15'42.6"N)

LP 2.	Częstotliwość pracy instalacji: 800MHz,900MHz,1800MHz,2100MHz,23GHz
LP 3.	Wysokość środków elektrycznych anten nad poziomem terenu: Antena Sektorowa 11_DL: 58,50m Antena Sektorowa 12_GT: 58,50m Antena Sektorowa 13_NV: 58,50m Antena Sektorowa 21_DL: 58,50m Antena Sektorowa 22_GT: 58,50m Antena Sektorowa 23_NV: 58,50m Antena Sektorowa 31_DL: 58,50m Antena Sektorowa 32_V: 58,50m Antena Sektorowa 33_GT: 58,50m Antena Sektorowa 34_N: 58,50m Radiolinia RL1: 55,30m Radiolinia RL2: 54,60m
LP 4.	Emisja pola elektromagnetycznego o równoważnych mocach promieniowanych izotropowo (EIRP) poszczególnych anten: Antena Sektorowa 11_DL: 9536W Antena Sektorowa 12_GT: 3959W Antena Sektorowa 13_NV: 9972W Antena Sektorowa 21_DL: 9536W Antena Sektorowa 22_GT: 3959W Antena Sektorowa 23_NV: 9972W Antena Sektorowa 31_DL: 11243W Antena Sektorowa 32_V: 6784W Antena Sektorowa 33_GT: 3959W Antena Sektorowa 34_N: 12357W Radiolinia RL1: 6166W Radiolinia RL2: 6918W
LP 5.	Zakresy azymutów i kątów pochylenia osi głównych wiązek promieniowania poszczególnych anten Instalacji: Antena Sektorowa 11_DL: azymut 80°, pochylenie 0-10° (800MHz), pochylenie 2-12° (1800MHz) Antena Sektorowa 12_GT: azymut 80°, pochylenie 0-10° (900MHz) Antena Sektorowa 13_NV: azymut 80°, pochylenie 0-10° (800MHz), pochylenie 2-12° (2100MHz) Antena Sektorowa 21_DL: azymut 170°, pochylenie 0-10° (800MHz), pochylenie 2-12° (1800MHz) Antena Sektorowa 22_GT: azymut 170°, pochylenie 0-10° (900MHz) Antena Sektorowa 23_NV: azymut 170°, pochylenie 0-10° (800MHz), pochylenie 2-12° (2100MHz) Antena Sektorowa 31_DL: azymut 270°, pochylenie 0-6° (1800MHz) Antena Sektorowa 32_V: azymut 270°, pochylenie 0-10° (800MHz) Antena Sektorowa 33_GT: azymut 270°, pochylenie 0-10° (900MHz) Antena Sektorowa 34_N: azymut 270°, pochylenie 0-6° (2100MHz) Radiolinia RL1: azymut 4° Radiolinia RL2: azymut 84°
LP 6.	Dla anteny Antena Sektorowa 11_DL 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 12_GT 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 13_NV 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_DL 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 22_GT 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 23_NV 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_DL miejsca dostępne dla ludności nie znajdują się w określonej we

	<p>wskazany poniżej rozporządzeniu odległości od środka elektrycznego anteny w osi jej głównej wiązki promieniowania, Dla anteny Antena Sektorowa 32_V 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 33_GT 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 34_N 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.</p>
LP 7.	Sprawozdanie z wykonanych pomiarów poziomów pól elektromagnetycznych, o których mowa w art. 122a ust. 1 pkt 1) Prawa ochrony środowiska – jako załącznik.
13. Miejscowość, data: Poznań, 2021-03-26 Imię i nazwisko osoby reprezentującej prowadzącego instalację: Angelika Roj Podpis: 	
II. Wypełnia organ ochrony środowiska przyjmujący zgłoszenie	
Data zarejestrowania zgłoszenia	Numer zgłoszenia



AB 413

RADIOLOG S.C.
Tadeusz Piotrowski, Janusz Rzepka
Mariusz Piotrowski, Mateusz Rzepka
71-026 Szczecin ul. Dworska 46
tel. 607-247-246
e-mail: radiolog_sc@poczta.onet.pl

SPRAWOZDANIE NR SP- 42/149/21/OS

Z POMIARÓW PÓL ELEKTROMAGNETYCZNYCH WYKONANYCH DLA CELÓW OCHRONY ŚRODOWISKA

Nazwa: **Stacja bazowa telefonii komórkowej P4**

Numer: **SWB3063**

Adres: **66-233 Toporów, ul. Szkolna 25,
dz. nr 145, obręb 0010, woj. lubuskie**

Zleceniodawca: **P4 Sp. z o.o.
ul. Wynalazek 1
02-677 Warszawa**

SPRAWOZDANIE NR SP- 42/149/21/OS
Z POMIARÓW PÓL ELEKTROMAGNETYCZNYCH
wykonanych dla celów ochrony środowiska

I. INFORMACJE O UŻYTKOWNIKU

1. Zleceniodawca:

- nazwa: P4 Sp. z o.o.
- adres: ul. Wynalazek 1, 02-677 Warszawa

2. Miejsce zainstalowania:

- obiekt: Stacja bazowa telefonii komórkowej P4
- numer: SWB3063
- miejsce: 66-233 Toporów, ul. Szkolna 25, dz. nr 145, obręb 0010, woj. lubuskie
- współrzędne geograficzne: 52°15'42.60"N, 15°16'00.20"E

II. CHARAKTERYSTYKA ŹRÓDEŁ PEM

Tabela 1. Parametry systemu nadawczo-odbiorczego: 800 MHz, 900 MHz, 1800 MHz, 2100 MHz

<i>Parametry systemów nadawczo-odbiorczych</i>						
<i>Charakterystyka promieniowania</i>			Kierunkowa			
<i>Rzeczywisty czas pracy [h/doba]</i>			24			
<i>Rodzaj wytwarzanego pola</i>			stacjonarne			
Lp.	Antena Producent / Typ	Azymut [°]	Wysokość zawieszenia [m] n.p.t.	Pasma [MHz]	Zakres tilt min-max [°]	EIRP dla anteny [W]
1	Huawei A704517R0	80	58,5	900	0 - 10	3959
2	Huawei ADU4518R8	80	58,5	800	0 - 10	9536
				1800	2 - 12	
3	Huawei ADU4518R8	80	58,5	800	0 - 10	9972
				2100	2 - 12	
4	Huawei A704517R0	170	58,5	900	0 - 10	3959
5	Huawei ADU4518R8	170	58,5	800	0 - 10	9536
				1800	2 - 12	
6	Huawei ADU4518R8	170	58,5	800	0 - 10	9972
				2100	2 - 12	
7	Huawei A704517R0	270	58,5	900	0 - 10	3959
8	Huawei A264521R1	270	58,5	1800	0 - 6	11243
9	Huawei ADU4517R6	270	58,5	800	0 - 10	6784
10	Huawei A264521R1	270	58,5	2100	0 - 6	12357

Tabela 2. Parametry radiolinii

Lp.	Antena					
	Częstotliwość pracy [GHz]	Moc wyjściowa [dBm]	Typ/Producent	Średnica anteny	Azymut	Wysokość zainstalowania [m]
1	23	28	A23D06H	0,6	4	55,3
2	23	28	VHLPX2-23	0,6	84	54,6

INNE ŹRÓDŁA POLA ELEKTROMAGNETYCZNEGO: w obszarze pomiarowym występują źródła promieniowania pola elektromagnetycznego, pochodzące od obcych operatorów które w zakresie badanych częstotliwości bezpośrednio wpływają na wynik wartości mierzonej natężenia pola elektromagnetycznego.

III. OPIS POMIARÓW

Cel badań: sprawdzenie dotrzymania dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w otoczeniu instalacji wytwarzających takie pola.

- 1. Informacje o parametrach pracy stacji oraz trybu pracy:** przedstawił Zleceniodawca
- 2. Data pomiarów:** 18.03.2021 r.
- 3. Nazwiska osób wykonujących pomiary:** Mateusz Rzepka, Janusz Rzepka
- 4. Upoważnienie do wykonywania pomiarów:** Certyfikat akredytacji laboratorium badawczego nr AB 413, z dnia 10 stycznia 2019 r., wydany przez Polskie Centrum Akredytacji w Warszawie, ważny do dnia 23.01.2023 r.
- 5. Aparatura pomiarowa:**

Tabela 3. Opis zestawu pomiarowego

1.	Miernik	NBM- 550 nr B-0404 Szerokopasmowy Miernik Natężenia PEM zakres pracy: a) temperaturowy od -10°C do +50°C, b) wilgotność od 5% do 95% SMP2 nr 15SN0135 Szerokopasmowy Miernik Natężenia PEM zakres pracy: a) temperaturowy od -10°C do +50°C, b) wilgotność od 5% do 95%
	Sondy pomiarowe	EF6091 nr 01053, zakres pracy: a) temperaturowy od 0°C do 50°C, b) wilgotność od 5% do 95% WPF8 HP nr 20WPO41079 zakres pracy: a) temperaturowy od -10°C do 50°C, b) wilgotność od 5% do 95%
	Zakres pomiaru pola	EF6091: 0,5 ÷ 300 V/m , WPF8 HP: 0,3 ÷ 1000 V/m
	Zakres pomiaru częstotliwości	EF6091: 0,08 ÷ 90 GHz, WPF8 HP: 0,1 MHz ÷ 8 GHz
	Niepewność pomiaru została określona zgodnie z dokumentem EA-4/16. Podane wartości niepewności stanowią niepewności rozszerzone przy prawdopodobieństwie rozszerzenia ok. 95% i współczynnika rozszerzenia k=2. Wynosi dla pomiaru składowej elektrycznej sondą::	EF6091 w paśmie częstotliwości 0,85 ÷ 10 GHz: - w zakresie od 1 do 2 V/m wynosi 24,2 % - w zakresie od 2 do 250 V/m wynosi 20,0 % EF6091 w paśmie częstotliwości 10 ÷ 90 GHz: - w zakresie od 1 do 2 V/m wynosi 29,0 % - w zakresie od 2 do 250 V/m wynosi 25,5 % WPF8 HP: w paśmie częstotliwości 0,3 ÷ 8 GHz: wynosi 24,4 %
	Świadectwa wzorcowania mierników Narda - NBM- 550 nr B-0404 i SMP2 nr 15SN0135	LWiMP/W/050/21 z dnia 17.02.2021 r. i LWiMP/W/257/20 z dnia 25.09.2020 r. wydane przez Laboratorium Wzorców i Metrologii Pola Elektromagnetycznego Instytutu Telekomunikacji, Teleinformatyki i Akustyki Politechnika Wrocławska. Nr akredytacji nr AP 078.
	Sprawdzanie bieżące mierników Narda - NBM- 550 nr B-040404 i SMP2 nr 15SN0135	Według procedury określonej w Instrukcji roboczej przyrządu pomiarowego NBM- 550 nr B-0404 IRO-NARDA i IRO-SMP2
2.	Miernik	Termohigrometr nr 023/2012
	Zakres pomiaru temperatury	od - 40°C do + 70°C
	Zakres pomiaru wilgotności	od 0% do + 99%
	Świadectwo wzorcowania	nr 2951.1-M54 -4180-1501/15, z dnia 19 sierpnia.2015 r., wydane przez GUM w Warszawie
3.	Przymiar wstępowy	typ MBI -50
	Długość pomiaru	50m;
	Świadectwo wzorcowania	6W1/718/15 z dnia 20 sierpnia 2015 r., wydane przez Urząd Miar w Gdańsku
4	Odbiornik GPS	Garmin GPSMAP 64s
	Dokładność	3,66 m

6. Metodyka wykonania pomiarów: Rozporządzenie Ministra Klimatu z dnia 17.02.2020 r. w sprawie sposobów dotrzymania dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku (Dz. U. 2020, poz. 258).

6.1 Przepisy prawne:

1. Rozporządzenie Ministra Zdrowia, z dnia 17.12.2019 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku (Dz. U. 2019, poz. 2448)
2. Prawo ochrony środowiska (Dz. U. z 2019 r. poz. 1396, z późn. zm. oraz z 2020 r. poz. 695 art.31)

7. Opis warunków ekspozycji w jakich były wykonane pomiary: Stacja bazowa SWB3063 usytuowana jest na terenie o charakterze wiejskim.

W otoczeniu obiektu występuje zabudowa mieszkalna o max. wysokości zabudowy 2 kondygnacji. Analiza parametrów technicznych wykazała, że urządzenia nadawcze stacji pracują w zakresie częstotliwości: 800 MHz, 900 MHz, 1800 MHz, 2100 MHz. Moc wyjściowa w.cz. nadajników doprowadzona jest do anten przy pomocy ekranowanych fiderów.

Pomiary w otoczeniu Stacji bazowej SWB3063 wykonano w godzinach 10⁴⁵ ÷ 12⁴⁵ podczas rzeczywistej pracy wszystkich urządzeń wytwarzających pola elektromagnetyczne, wzdłuż kierunków maksymalnego zasięgu oddziaływania elektromagnetycznego promieniowania niejonizującego określonych azymutami an-

ten sektorowych i radiolinii: 80°, 170°, 270° i 4°, 84° do odległości 600 m od obiektu. Anteny sektorowe ustawiono dla średniego pochylenia wiązek.

Pomiary w przyjętych pionach pomiarowych wykonano w punktach położonych na wysokościach od 0,3 m do 2,0 m nad powierzchnią ziemi lub nad innymi powierzchniami, na których mogą przebywać ludzie.

Przy doborze pionów pomiarowych uwzględniono charakter i sposób zagospodarowania terenu otaczającego stację bazową.

7.1. Warunki meteorologiczne / środowiskowe:

	Temperatura [°C]	Wilgotność [%]	Opady atmosferyczne
teren	4,5	71,1	nie wystąpiły

8. Identyfikacja widma pola: częstotliwości źródeł zidentyfikowano na podstawie analizy dokumentacji technicznej dostarczonej przez Zleceniodawcę.

IV. WYNIKI POMIARÓW

Wyniki pomiarów ważne są jedynie dla danej konfiguracji urządzeń w dniu, w którym wykonano pomiary.

1. Załącznik nr 1 - tabela z wynikami pomiarów

Piony pomiarowe oznaczone 1A, 1B, 1C, 1D usytuowane są w odległości 10 m od źródła pola elektromagnetycznego i nie są naniesione na szkic sytuacyjny.

Wynik pomiaru, to maksymalna wartości chwilowa zmierzona w danym pionie pomiarowym po uwzględnieniu poprawek pomiarowych (mnożnik 1,7) otrzymanych od operatora umożliwiających uwzględnienie maksymalnych parametrów pracy instalacji w danym zakresie częstotliwości, powiększona o rozszerzoną niepewność pomiaru U dla współczynnika rozszerzenia $k = 2$.

Tabela 4. Dopuszczalne poziomy pól elektromagnetycznych

Parametr fizyczny Zakres częstotliwości pola elektromagnetycznego	Składowa elektryczna E (V/m)	Składowa magnetyczna H (A/m)
od 400 MHz do 2000 MHz	$1,375 \times f^{0,5}$	$0,0037 \times f^{0,5}$
od 2 GHz do 300 GHz	61	0,16

Do wyznaczania wartości wskaźnikowych WM_E i WM_H przyjęto najniższe wartości dopuszczalne poziomów pól elektromagnetycznych w/w zakresów częstotliwości tj. WM_E 28V/m i WM_H 0,073A/m.

V. WNIOSKI

Na podstawie wykonanych pomiarów elektromagnetycznego promieniowania niejonizującego przedstawionych w niniejszym sprawozdaniu stwierdza się, że w obszarze pomiarowym - w otoczeniu Stacji bazowej SWB3063 zlokalizowanej na dz. nr 145, obręb 0010, ul. Szkolna 25, 66-233 Toporów, woj. lubuskie dopuszczalne poziomy pól elektromagnetycznych w środowisku określone w przepisach wydanych na podstawie art. 122 ust. 1 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. – Prawo ochrony środowiska uznaje się za dotrzymane, udokumentowano, że żadna z wartości wskaźnikowych nie przekracza wartości 1.

■ Sprawozdanie zawiera 5 stron i 2 załączniki:

zał. nr 1 – tabela z wynikami pomiarów,

zał. nr 2 – szkic sytuacyjny z rozmieszczeniem pionów pomiarowych wokół obiektu.

Bez pisemnego zezwolenia laboratorium – Radiolog S.C. sprawozdanie nie może być powielane inaczej, jak tylko w całości.

■ Otrzymują:

1. Zleceniodawca - P4 Sp. z o.o.- 1 egz.

2. a/a -1 egz.

Sprawozdanie autoryzował:
Janusz Rzepka - kierownik laboratorium

Sprawozdanie sporządził:
Tadeusz Piotrowski

Podpis jest prawidłowy

Dokument podpisany przez Janusz Rzepka

Data: 2021.03.21 19:16:27 CET

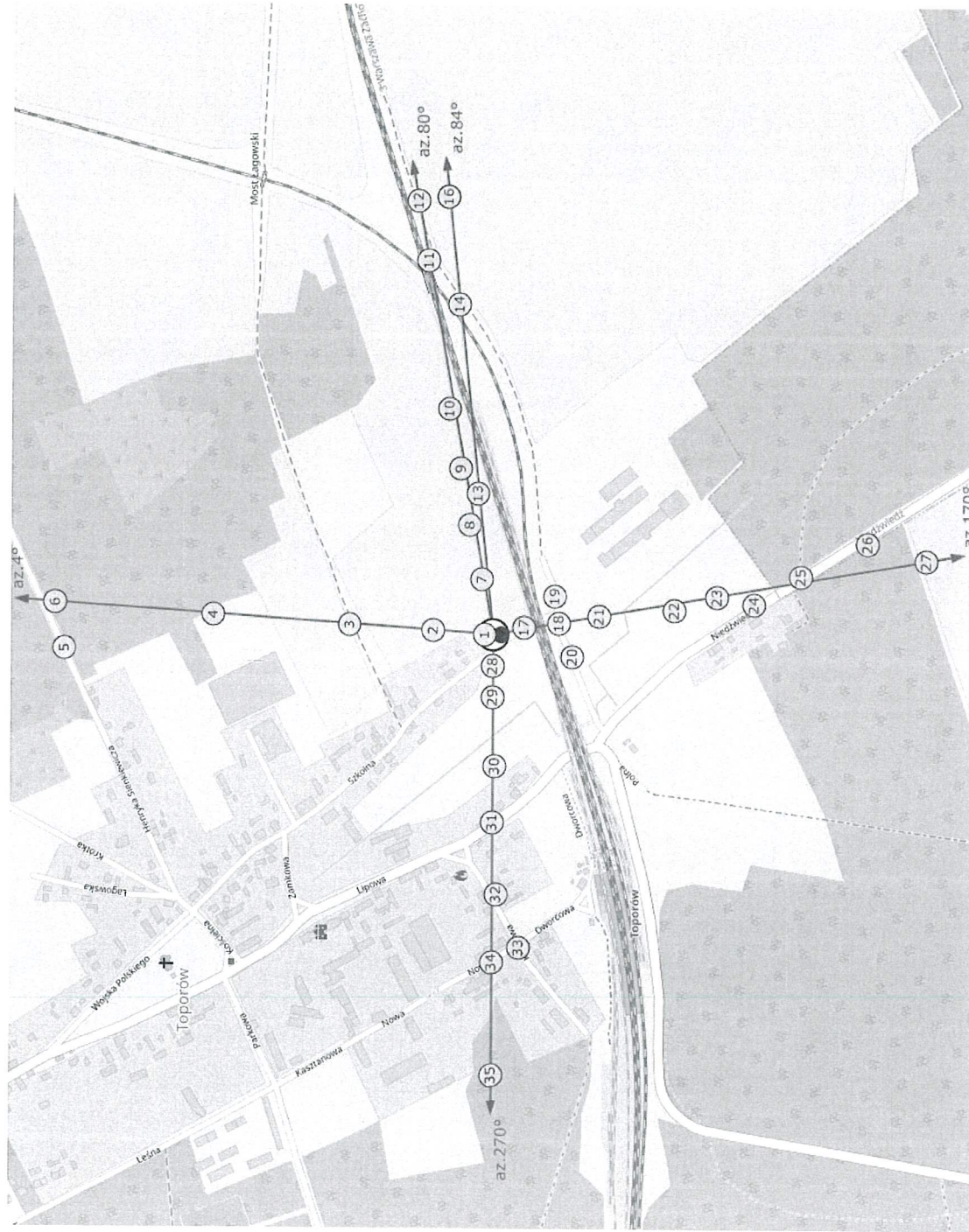
KONIEC SPRAWOZDANIA

Szczecin, dn. 20.03.2021 r.



Wyniki pomiarów pola elektromagnetycznego w otoczeniu Stacji Bazowej SWB3063

Nr pionu pomiar.	Miejsce pomiaru (współrzędne geograficzne)		Natężenie pola elektrycznego E [V/m]	Wskaźnik WM _E = E/28	Natężenie pola magnetycznego H [A/m]	Wskaźnik WM _H = H/0,073	Kierunek pomiarowy [°]
	N	E	sonda EF6091		obliczone		
1	52°47'19.3"	15°16'0.2"	< 1,0	< 0,036	<0,003	<0,041	4
2	52°15'45.1"	15°16'0.5"	< 1,0	< 0,036	<0,003	<0,041	4
3	52°15'48.8"	15°16'0.9"	< 1,0	< 0,036	<0,003	<0,041	4
4	52°15'54.7"	15°16'1.6"	< 1,0	< 0,036	<0,003	<0,041	4
5	52°16'1.1"	15°15'59.1"	< 1,0	< 0,036	<0,003	<0,041	4
6	52°16'1.6"	15°16'2.4"	< 1,0	< 0,036	<0,003	<0,041	4
1A	52°15'42.6"	15°16'0.7"	< 1,0	< 0,036	<0,003	<0,041	80
7	52°15'43.0"	15°16'4.2"	< 1,0	< 0,036	<0,003	<0,041	80
8	52°15'43.6"	15°16'8.1"	< 1,0	< 0,036	<0,003	<0,041	80
9	52°15'44.0"	15°16'12.1"	< 1,0	< 0,036	<0,003	<0,041	80
10	52°15'44.5"	15°16'16.4"	1,3	0,046	0,003	0,041	80
11	52°15'45.4"	15°16'27.0"	1,4	0,050	0,004	0,055	80
12	52°15'45.9"	15°16'31.3"	1,2	0,043	0,003	0,041	80
1B	52°15'42.6"	15°16'0.7"	< 1,0	< 0,036	<0,003	<0,041	84
13	52°15'43.2"	15°16'10.3"	< 1,0	< 0,036	<0,003	<0,041	84
14	52°15'44.1"	15°16'23.9"	< 1,0	< 0,036	<0,003	<0,041	84
15	52°15'44.5"	15°16'31.6"	< 1,0	< 0,036	<0,003	<0,041	84
16	52°15'44.5"	15°16'31.6"	< 1,0	< 0,036	<0,003	<0,041	84
1C	52°15'42.2"	15°16'0.2"	< 1,0	< 0,036	<0,003	<0,041	170
17	52°15'41.2"	15°16'0.7"	< 1,0	< 0,036	<0,003	<0,041	170
18	52°15'39.7"	15°16'1.0"	< 1,0	< 0,036	<0,003	<0,041	170
19	52°15'39.8"	15°16'3.0"	< 1,0	< 0,036	<0,003	<0,041	170
20	52°15'39.1"	15°15'58.6"	< 1,0	< 0,036	<0,003	<0,041	170
21	52°15'37.9"	15°16'1.5"	< 1,0	< 0,036	<0,003	<0,041	170
22	52°15'34.7"	15°16'2.0"	< 1,0	< 0,036	<0,003	<0,041	170
23	52°15'32.8"	15°16'3.0"	< 1,0	< 0,036	<0,003	<0,041	170
24	52°15'31.2"	15°16'2.5"	1,2	0,043	0,003	0,041	170
25	52°15'29.1"	15°16'4.5"	1,6	0,057	0,004	0,055	170
26	52°15'26.3"	15°16'6.9"	< 1,0	< 0,036	<0,003	<0,041	170
27	52°15'23.7"	15°16'5.6"	< 1,0	< 0,036	<0,003	<0,041	170
1D	52°15'42.5"	15°15'59.6"	< 1,0	< 0,036	<0,003	<0,041	270
28	52°15'42.5"	15°15'58.0"	< 1,0	< 0,036	<0,003	<0,041	270
29	52°15'42.5"	15°15'55.7"	< 1,0	< 0,036	<0,003	<0,041	270
30	52°15'42.5"	15°15'50.7"	< 1,0	< 0,036	<0,003	<0,041	270
31	52°15'42.5"	15°15'46.7"	< 1,0	< 0,036	<0,003	<0,041	270
32	52°15'42.4"	15°15'41.5"	1,4	0,050	0,004	0,055	270
33	52°15'41.4"	15°15'37.7"	1,3	0,046	0,003	0,041	270
34	52°15'42.5"	15°15'36.6"	1,5	0,054	0,004	0,055	270
35	52°15'42.5"	15°15'28.5"	< 1,0	< 0,036	<0,003	<0,041	270



LEGENDA: 1 pion pomiarowy  źródło PEM

