

BS. 6221. 14. 2022.

PLAY

iliad
GROUP

Poznań, 31.05.2022

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

J.P. Walewicz

STAROSTWO POWIATOWE w Krośnie Odrzańskim	
Wpł.	02.06.2022
Wydział	OS
Zat.	5820 ✓

Starostwo Powiatowe w Krośnie Odrzańskim Wydział Budownictwa, Ochrony Środowiska i Rolnictwa

dotyczy stacji bazowej telefonii komórkowej operatora P4 Sp. z o. o. KRS3072

Na podstawie art. 152 ust. 2 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 zgłasza instalację wytwarzającą pole elektromagnetyczne:

66-630 Budachów, dz. nr 112/1, gm. Bytnica

P4 sp. z o.o. dokonuje zgłoszenia 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, podkreślając, iż obecnie zakres informacji które zgłoszenie powinno zawierać wyznacza wyłącznie ww. art. 152 ust. 2 POŚ a informacje wykraczające poza ten zakres podaje jedynie ze względu na praktykę utrwaloną na gruncie rozporządzenia obowiązującego do dnia 1 stycznia 2021 roku.

Załączniki:

- formularz zgłoszenia stacji KRS3072 wraz z załącznikiem;
- odpis dokumentu pełnomocnictwa wraz z potwierdzeniem uiszczenia opłaty skarbowej w wysokości 17 złotych od jego złożenia;
- potwierdzenie uiszczenia opłaty skarbowej od przyjęcia zgłoszenia - 120 złotych.

Z poważaniem
Koordynator OŚ
Adam Przybylski

kom. 790006419

Adam Przybylski

**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
*Starostwo Powiatowe w Krośnie Odrzańskim
 Wydział Budownictwa, Ochrony Środowiska i Rolnictwa
 66-600 Krosno Odrz.
 ul. Piastów 10B*

2. Nazwa instalacji zgodna z nazewnictwem stosowanym przez prowadzącego instalację
KRS3072 (zgłoszenie nr 1)

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. krośnieński 4.4.08.14.02 (TERYT: 0802) (KTS: 10020811402000), gm. Bytnica 5.4.08.14.02.03.2 (TERYT: 0802032) (KTS: 10020811402032)

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
66-630 Budachów, dz. nr 112/1, gm. Bytnica

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_LV: 533W
 Antena Sektorowa 12_NV: 1027W
 Antena Sektorowa 13_GT: 275W
 Antena Sektorowa 21_LV: 533W
 Antena Sektorowa 22_NV: 1027W
 Antena Sektorowa 23_GT: 275W
 Antena Sektorowa 31_LV: 533W
 Antena Sektorowa 32_NV: 1027W
 Antena Sektorowa 33_GT: 275W
 Radiolinia RL1: 4786W*

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.

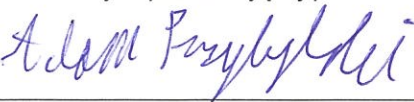
11. Informacja czy stopień ograniczenia wielkości emisji jest zgodny z obowiązującymi przepisami
Konstrukcja stacji ogranicza wielkość emisji, tak że obowiązujące przepisy i normy dotyczące pól elektromagnetycznych są zachowane.

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_LV: (15°05'45.8"E, 52°09'03.8"N)
 Antena Sektorowa 12_NV: (15°05'45.8"E, 52°09'03.8"N)
 Antena Sektorowa 13_GT: (15°05'45.8"E, 52°09'03.8"N)
 Antena Sektorowa 21_LV: (15°05'45.8"E, 52°09'03.8"N)
 Antena Sektorowa 22_NV: (15°05'45.8"E, 52°09'03.8"N)
 Antena Sektorowa 23_GT: (15°05'45.8"E, 52°09'03.8"N)
 Antena Sektorowa 31_LV: (15°05'45.8"E, 52°09'03.8"N)
 Antena Sektorowa 32_NV: (15°05'45.8"E, 52°09'03.8"N)
 Antena Sektorowa 33_GT: (15°05'45.8"E, 52°09'03.8"N)
 Radiolinia RL1: (15°05'45.8"E, 52°09'03.8"N)*

LP 2. Częstotliwość pracy instalacji:
800MHz, 900MHz, 1800MHz, 2100MHz, 18GHz

LP 3.	<p>Wysokość środków elektrycznych anten nad poziomem terenu: <i>Antena Sektorowa 11_LV: 71,00m</i> <i>Antena Sektorowa 12_NV: 71,00m</i> <i>Antena Sektorowa 13_GT: 71,00m</i> <i>Antena Sektorowa 21_LV: 71,00m</i> <i>Antena Sektorowa 22_NV: 71,00m</i> <i>Antena Sektorowa 23_GT: 71,00m</i> <i>Antena Sektorowa 31_LV: 71,00m</i> <i>Antena Sektorowa 32_NV: 71,00m</i> <i>Antena Sektorowa 33_GT: 71,00m</i> <i>Radiolinia RL1: 66,80m</i></p>
LP 4.	<p>Emisja pola elektromagnetycznego o równoważnych mocach promieniowanych izotropowo (EIRP) poszczególnych anten: <i>Antena Sektorowa 11_LV: 533W</i> <i>Antena Sektorowa 12_NV: 1027W</i> <i>Antena Sektorowa 13_GT: 275W</i> <i>Antena Sektorowa 21_LV: 533W</i> <i>Antena Sektorowa 22_NV: 1027W</i> <i>Antena Sektorowa 23_GT: 275W</i> <i>Antena Sektorowa 31_LV: 533W</i> <i>Antena Sektorowa 32_NV: 1027W</i> <i>Antena Sektorowa 33_GT: 275W</i> <i>Radiolinia RL1: 4786W</i></p>
LP 5.	<p>Zakresy azymutów i kątów pochylenia osi głównych wiązek promieniowania poszczególnych anten Instalacji: <i>Antena Sektorowa 11_LV: azymut 40°, pochylenie 0-10° (800MHz), pochylenie 2-12° (1800MHz)</i> <i>Antena Sektorowa 12_NV: azymut 40°, pochylenie 0-10° (800MHz), pochylenie 2-12° (2100MHz)</i> <i>Antena Sektorowa 13_GT: azymut 40°, pochylenie 0-10° (900MHz)</i> <i>Antena Sektorowa 21_LV: azymut 210°, pochylenie 0-10° (800MHz), pochylenie 2-12° (1800MHz)</i> <i>Antena Sektorowa 22_NV: azymut 210°, pochylenie 0-10° (800MHz), pochylenie 2-12° (2100MHz)</i> <i>Antena Sektorowa 23_GT: azymut 210°, pochylenie 0-10° (900MHz)</i> <i>Antena Sektorowa 31_LV: azymut 310°, pochylenie 0-10° (800MHz), pochylenie 2-12° (1800MHz)</i> <i>Antena Sektorowa 32_NV: azymut 310°, pochylenie 0-10° (800MHz), pochylenie 2-12° (2100MHz)</i> <i>Antena Sektorowa 33_GT: azymut 310°, pochylenie 0-10° (900MHz)</i> <i>Radiolinia RL1: azymut 259°</i></p>
LP 6.	<p><i>Dla anteny Antena Sektorowa 11_LV miejsca dostępne dla ludności nie znajdują się w określonej we wskazanym poniżej rozporządzeniu odległości od środka elektrycznego anteny w osi jej głównej wiązki promieniowania,</i> <i>Dla anteny Antena Sektorowa 12_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,</i> <i>Dla anteny Antena Sektorowa 13_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,</i> <i>Dla anteny Antena Sektorowa 21_LV miejsca dostępne dla ludności nie znajdują się w określonej we wskazanym poniżej rozporządzeniu odległości od środka elektrycznego anteny w osi jej głównej wiązki promieniowania,</i> <i>Dla anteny Antena Sektorowa 22_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,</i> <i>Dla anteny Antena Sektorowa 23_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,</i> <i>Dla anteny Antena Sektorowa 31_LV miejsca dostępne dla ludności nie znajdują się w określonej we wskazanym poniżej rozporządzeniu odległości od środka elektrycznego anteny w osi jej głównej wiązki promieniowania,</i> <i>Dla anteny Antena Sektorowa 32_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,</i> <i>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,</i> <i>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</i></p>

	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.	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, 2022-05-31		
Imię i nazwisko osoby reprezentującej prowadzącego instalację: Adam Przybylski		
Podpis: 		
II. Wypełnia organ ochrony środowiska przyjmujący zgłoszenie		
Data zarejestrowania zgłoszenia		Numer zgłoszenia
13.06.2022		85.622.1.14.2022



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- 42/98/22/OS

Z POMIARÓW PÓL ELEKTROMAGNETYCZNYCH WYKONANYCH DLA CELÓW OCHRONY ŚRODOWISKA

Nazwa: **Stacja bazowa telefonii komórkowej P4**

Numer: **KRS3072**

Adres: **66-630 Budachów, dz. nr 112/1, gm. Bytnica,
woj. lubuskie**

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

SPRAWOZDANIE NR SP- 42/98/22/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: KRS3072
- miejsce: 66-630 Budachów, dz. nr 112/1, gm. Bytnica, woj. lubuskie
- współrzędne geograficzne: 52°09'03.80"N, 15°05'45.80"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 A794517R0	40	71	900	0 - 10	275
2	Huawei ADU4518R8	40	71	800	0 - 10	533
				1800	2 - 12	
3	Huawei ADU4518R8	40	71	800	0 - 10	1027
				2100	2 - 12	
4	Huawei A794517R0	210	71	900	0 - 10	275
5	Huawei ADU4518R8	210	71	800	0 - 10	533
				1800	2 - 12	
6	Huawei ADU4518R8	210	71	800	0 - 10	1027
				2100	2 - 12	
7	Huawei A794517R0	310	71	900	0 - 10	275
8	Huawei ADU4518R8	310	71	800	0 - 10	533
				1800	2 - 12	
9	Huawei ADU4518R8	310	71	800	0 - 10	1027
				2100	2 - 12	

Tabela 2. Parametry radiolinii

Lp.			Antena			
	Częstotliwość pracy [GHz]	Moc wyjściowa [dBm]	Typ/Producent	Średnica anteny	Azymut [°]	Wysokość zainstalowania [m]
1	18	28,5	A18D06	0,6	259	66,8

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:** 27.05.2022 r.
3. **Nazwiska osób wykonujących pomiary:** Mateusz Rzepka, Janusz Rzepka
4. **Firma zatrudniająca osoby wykonujące pomiary:** Radiolog S.C. posiadająca 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 współczynniku rozszerzenia k=2. Wynosi dla pomiaru składowej elektrycznej sondą:	EF6091 w paśmie częstotliwości 0,85 ÷ 10 GHz: - w zakresie od 0,5 do 250 V/m wynosi 24,2 % EF6091 w paśmie częstotliwości 10 ÷ 90 GHz: - w zakresie od 0,5 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 24,5 %
	Świadczenia 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 Wroclawska. Nr akredytacji nr AP 078.
Sprawdzanie bieżące mierników Narda - NBM- 550 nr B-04040404 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%
	Świadczenie wzorcowania	nr 2951.1-M54 -4180-1501/15, z dnia 19 sierpnia.2015 r., wydane przez GUM w Warszawie
3.	Przymiar wstępowy/ dalmierz	typ MBI -50 / DISTO™ D510
	Długość pomiaru	50 m; / 250 m
	Świadczenie wzorcowania / certyfikat	6W1/718/15 z dnia 20 sierpnia 2015 r., wydane przez Urząd Miar w Gdańsku / 1096688857 z dnia 03 marca 2021 r
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 KRS3072 usytuowana jest na terenie wiejskim. W otoczeniu obiektu występuje zabudowa mieszkalna o max wysokości zabudowy 2 -kondygnacji.

Anteny i nadajniki zamontowane są na wieży a urządzenia zainstalowane są w szafach teletechnicznych przy podstawie wieży.

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 wykonano w godzinach 14³⁰÷ 17³⁰ podczas rzeczywistej pracy wszystkich urządzeń wytwarzających KRS3072 pola elektromagnetyczne, wzdłuż kierunków maksymalnego zasięgu oddziaływania elektromagnetycznego promieniowania niejonizującego określonych azymutami anten sektorowych i radiolinii: 40°, 210°, 310° i 259° do odległości 710 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
początek badań	20,9	68,8	nie wystąpiły
koniec badań	19,9	67,5	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, 2 - tabele z wynikami pomiarów

Piony pomiarowe oznaczone 1A, 1B, 1C 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 powiększony o:

- rozszerzoną niepewność pomiaru U dla współczynnika rozszerzenia $k = 2$ (zgodnie z zapisami w Tabeli 3 - Opis zestawu pomiarowego),
- poprawkę pomiarową (mnożnik 1,47) otrzymaną od operatora umożliwiającą uwzględnienie maksymalnych parametrów pracy instalacji,
- < 0,5 V/m - wartość mezurandu odpowiadająca dolnej granicy zakresu pomiarowego akredytowanej metody.

Tabela 4. Dopuszczalne poziomy pól elektromagnetycznych

Parametr fizyczny	Składowa elektryczna E (V/m)	Składowa magnetyczna H (A/m)
Zakres częstotliwości pola elektromagnetycznego		
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 KRS3072 zlokalizowanej na dz. nr 112/1, 66-630 Budachów, gm. Bytnica, 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 gm. Bytnica, woj. lubuskie ochrony środowiska uznaje się za dotrzymane, udokumentowano, że żadna z wartości wskaźnikowych nie przekracza wartości 1.

■ Sprawozdanie zawiera 5 stron i 3 załączniki:

- zał. nr 1, 2 – tabele z wynikami pomiarów,
- zał. nr 3 – 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:
Mateusz Rzepka

Podpis jest prawidłowy

Dokument podpisany przez Janusz
Rzepka
Data: 2022.05.30 11:18:51 CEST

KONIEC SPRAWOZDANIA

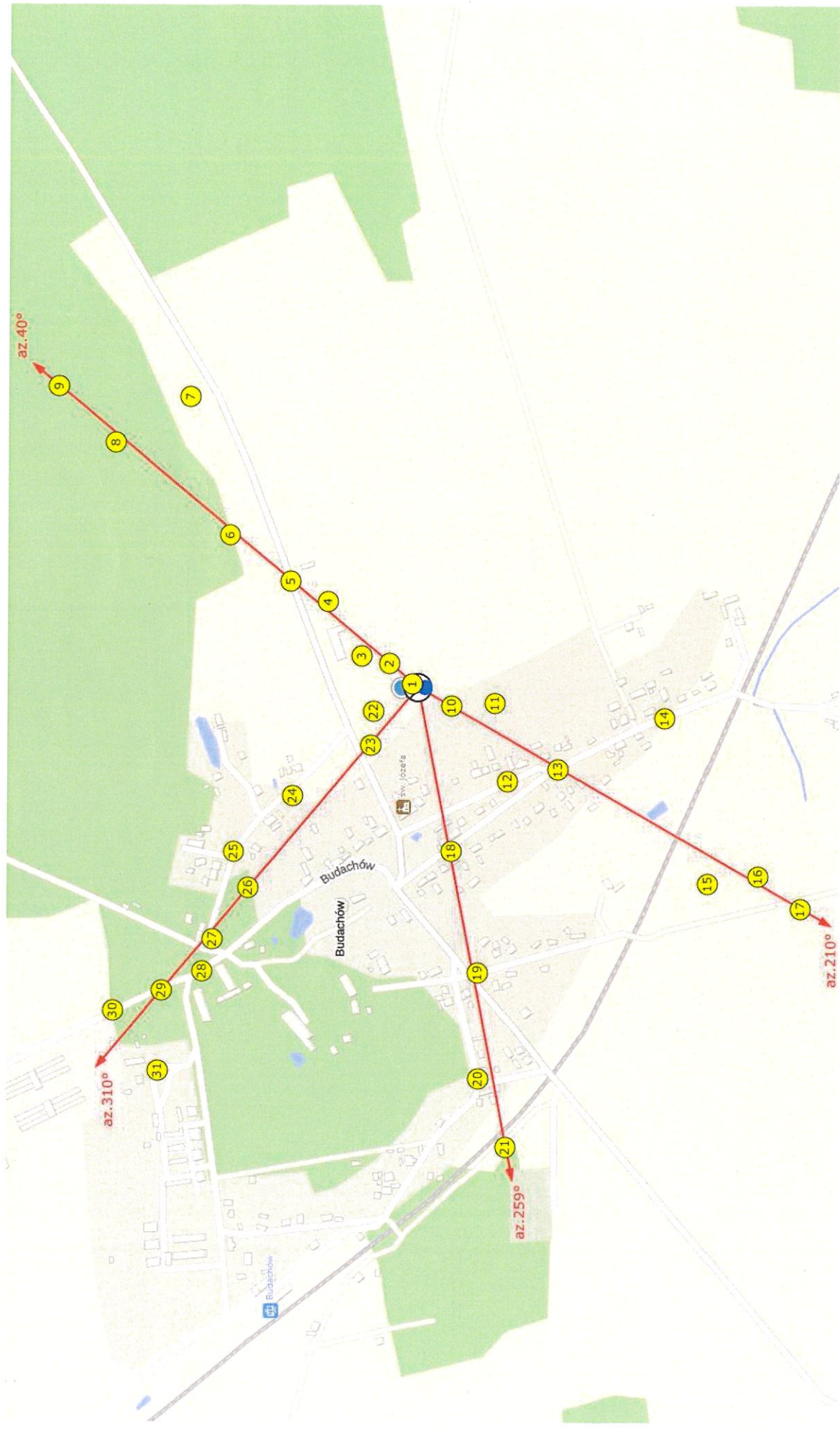
Szczecin, dn. 30.05.2022 r.

Wyniki pomiarów natężenia pola elektromagnetycznego w otoczeniu Stacji Bazowej KRS3072

Pion pomiarowy	Miejsce pomiaru (współrzędne geograficzne)		Ezm [V/m]	Niepe wność [%]	Niepe wność [V/m]	Ezm z niepewn ością [V/m]	Poprawka [-]	Natężenie pola E [V/m]	Wartość gr. dla pola E [V/m]	Wartość gr. dla pola H [A/m]	Wskaźnik WME	Natężenie pola H [A/m]		Wskaźnik WMH	Kierunek pomiarowy [°]
	Szerokość geograficzna	Długość geograficzna													
			Tak	Tak	Wytliczone automatycznie	Tak	Tak	Wytliczone automatycznie	Tak	Tak	Wytliczone automatycznie				
1	52°9'4.1"	15°5'46.1"	<0,5	24,5	<0,12	<0,5	1,47	<0,5	28	0,073	<0,018	<0,0013	<0,018	40	
2	52°9'5.2"	15°5'47.8"	0,7	24,5	0,17	0,87	1,47	1,28	28	0,073	0,046	0,0034	0,047	40	
3	52°9'6.5"	15°5'48.4"	0,6	24,5	0,15	0,75	1,47	1,10	28	0,073	0,039	0,0029	0,040	40	
4	52°9'8.2"	15°5'52.8"	0,5	24,5	0,12	0,62	1,47	0,92	28	0,073	0,033	0,0024	0,033	40	
5	52°9'10.0"	15°5'54.5"	0,5	24,5	0,12	0,62	1,47	0,92	28	0,073	0,033	0,0024	0,033	40	
6	52°9'13.0"	15°5'58.2"	<0,5	24,5	<0,12	<0,5	1,47	<0,5	28	0,073	<0,018	<0,0013	<0,018	40	
7	52°9'14.9"	15°6'9.4"	0,6	24,5	0,15	0,75	1,47	1,10	28	0,073	0,039	0,0029	0,040	40	
8	52°9'18.6"	15°6'5.7"	<0,5	24,5	<0,12	<0,5	1,47	<0,5	28	0,073	<0,018	<0,0013	<0,018	40	
9	52°9'21.4"	15°6'10.3"	<0,5	24,5	<0,12	<0,5	1,47	<0,5	28	0,073	<0,018	<0,0013	<0,018	40	
1A	52°9'3.5"	15°5'45.5"	<0,5	24,5	<0,12	<0,5	1,47	<0,5	28	0,073	<0,018	<0,0013	<0,018	210	
10	52°9'2.1"	15°5'44.3"	<0,5	24,5	<0,12	<0,5	1,47	<0,5	28	0,073	<0,018	<0,0013	<0,018	210	
11	52°8'59.9"	15°5'44.6"	<0,5	24,5	<0,12	<0,5	1,47	<0,5	28	0,073	<0,018	<0,0013	<0,018	210	
12	52°8'59.3"	15°5'38.2"	<0,5	24,5	<0,12	<0,5	1,47	<0,5	28	0,073	<0,018	<0,0013	<0,018	210	
13	52°8'56.9"	15°5'39.2"	0,5	24,5	0,12	0,62	1,47	0,92	28	0,073	0,033	0,0024	0,033	210	
14	52°8'51.7"	15°5'43.3"	<0,5	24,5	<0,12	<0,5	1,47	<0,5	28	0,073	<0,018	<0,0013	<0,018	210	
15	52°8'49.5"	15°5'29.9"	<0,5	24,5	<0,12	<0,5	1,47	<0,5	28	0,073	<0,018	<0,0013	<0,018	210	
16	52°8'47.1"	15°5'30.5"	<0,5	24,5	<0,12	<0,5	1,47	<0,5	28	0,073	<0,018	<0,0013	<0,018	210	
17	52°8'45.0"	15°5'27.8"	<0,5	24,5	<0,12	<0,5	1,47	<0,5	28	0,073	<0,018	<0,0013	<0,018	210	
1B	52°9'3.7"	15°5'45.3"	<0,5	24,5	<0,12	<0,5	1,47	<0,5	28	0,073	<0,018	<0,0013	<0,018	210	
18	52°9'2.1"	15°5'32.5"	<0,5	24,5	<0,12	<0,5	1,47	<0,5	28	0,073	<0,018	<0,0013	<0,018	259	
19	52°9'0.8"	15°5'22.6"	<0,5	24,5	<0,12	<0,5	1,47	<0,5	28	0,073	<0,018	<0,0013	<0,018	259	
20	52°9'0.8"	15°5'13.9"	<0,5	24,5	<0,12	<0,5	1,47	<0,5	28	0,073	<0,018	<0,0013	<0,018	259	
21	52°8'59.4"	15°5'8.4"	<0,5	24,5	<0,12	<0,5	1,47	<0,5	28	0,073	<0,018	<0,0013	<0,018	259	
1C	52°9'4.0"	15°5'45.4"	<0,5	24,5	<0,12	<0,5	1,47	<0,5	28	0,073	<0,018	<0,0013	<0,018	310	
22	52°9'5.9"	15°5'43.8"	<0,5	24,5	<0,12	<0,5	1,47	<0,5	28	0,073	<0,018	<0,0013	<0,018	310	
23	52°9'6.1"	15°5'41.1"	0,5	24,5	0,12	0,62	1,47	0,92	28	0,073	0,033	0,0024	0,033	310	
24	52°9'9.9"	15°5'37.0"	0,5	24,5	0,12	0,62	1,47	0,92	28	0,073	0,033	0,0024	0,033	310	
25	52°9'12.8"	15°5'32.4"	<0,5	24,5	<0,12	<0,5	1,47	<0,5	28	0,073	<0,018	<0,0013	<0,018	310	

Wyniki pomiarów natężenia pola elektromagnetycznego w otoczeniu Stacji Bazowej KRS3072

Pion pomiarowy	Miejsce pomiaru (współrzędne geograficzne)		Ezm [V/m]	Niepe wność [%]	Niepe wność [V/m]	Wylizane automatycznie	Ezm z niepewn ością [V/m]	Popra wka [-]	Natężenie pola E [V/m]	Wartość gr. dla pola E [V/m]	Wartość gr. dla pola H [A/m]	Wskaźnik WME	Natężenie pola H [A/m]	Wskaźnik WMH	Kierunek pomiarowy [°]
	Szerokość geograficzna	Długość geograficzna													
26	52°9'12.1"	15°5'29.5"	Tak	Tak	<0,12	Wylizane automatycznie	<0,5	Tak	<0,5	Tak	0,073	<0,018	<0,0013	<0,018	310
27	52°9'13.8"	15°5'25.3"	<0,5	24,5	<0,12	Wylizane automatycznie	<0,5	1,47	<0,5	28	0,073	<0,018	<0,0013	<0,018	310
28	52°9'14.3"	15°5'22.7"	<0,5	24,5	<0,12	Wylizane automatycznie	<0,5	1,47	<0,5	28	0,073	<0,018	<0,0013	<0,018	310
29	52°9'16.3"	15°5'21.1"	<0,5	24,5	<0,12	Wylizane automatycznie	<0,5	1,47	<0,5	28	0,073	<0,018	<0,0013	<0,018	310
30	52°9'18.6"	15°5'19.4"	<0,5	24,5	<0,12	Wylizane automatycznie	<0,5	1,47	<0,5	28	0,073	<0,018	<0,0013	<0,018	310
31	52°9'16.5"	15°5'14.6"	<0,5	24,5	<0,12	Wylizane automatycznie	<0,5	1,47	<0,5	28	0,073	<0,018	<0,0013	<0,018	310



LEGENDA: 1 pion pomiarowy  źródło PEM