

BS. 6221. 8. 2021

PLAY

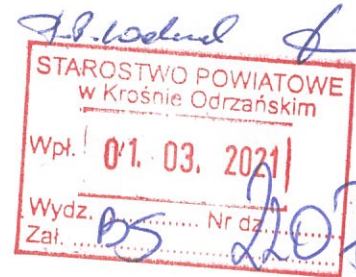
Poznań, 2021-02-26

Prowadzący instalację

P4 Sp. z o. o.
ul. Wynalazek 1
02 – 677 Warszawa

adres do korespondencji:

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



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

dotyczy stacji bazowej telefonii komórkowej operatora P4 Sp. z o. o. KRS3023

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 dokonuje ponownego zgłoszenia instalacji wytwarzającej pole elektromagnetyczne z uwagi na istotną zmianę w instalacji (zgodnie z art. 152 ust 6 pkt.2 w związku z ust 4):

ul. Wołyńska, dz. nr 99 obręb 4, 66-620 Gubin, gm. Gubin, pow. krośnieński

Z poważaniem

J. Minc

Jarosław Minc

jaroslaw.minc@play.pl

kom. 790-004-089

Załączniki:

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

Do wiadomości: Państwowy Wojewódzki Inspektor Sanitarny

**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 Odrzańskie
ul. Piastów 10B*

2. Nazwa instalacji zgodna z nazewnictwem stosowanym przez prowadzącego instalację
KRS3023 (zgłoszenie nr 9)

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. LUBUSKIE 2.4.08 (TERYT: 08) (KTS: 10020800000000), pow. krośnieński 4.4.08.14.02 (TERYT: 0802) (KTS: 10020811402000), gm. Gubin 5.4.08.14.02.01.1 (TERYT: 0802011) (KTS: 10020811402011)

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
ul. Wołyńska, dz. nr 99 obręb 4, 66-620 Gubin, gm. Gubin, pow. krośnieński

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_GHTV: 16541W
Antena Sektorowa 12_DL: 9126W
Antena Sektorowa 13_N: 9126W
Antena Sektorowa 21_DLVN: 19976W
Antena Sektorowa 22_GHT: 13397W
Antena Sektorowa 31_GHTV: 16541W
Antena Sektorowa 32_DL: 9126W
Antena Sektorowa 33_N: 9126W
Radiolinia RL1: 3020W
Radiolinia RL2: 1778W
Radiolinia RL3: 1778W
Radiolinia RL4: 1778W
Radiolinia RL5: 1778W*


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: <i>Antena Sektorowa 11_GHTV: (14°44'36.7"E,51°57'33.6"N) Antena Sektorowa 12_DL: (14°44'36.7"E,51°57'33.6"N) Antena Sektorowa 13_N: (14°44'36.7"E,51°57'33.6"N) Antena Sektorowa 21_DLVN: (14°44'36.7"E,51°57'33.6"N) Antena Sektorowa 22_GHT: (14°44'36.7"E,51°57'33.6"N) Antena Sektorowa 31_GHTV: (14°44'36.7"E,51°57'33.6"N) Antena Sektorowa 32_DL: (14°44'36.7"E,51°57'33.6"N) Antena Sektorowa 33_N: (14°44'36.7"E,51°57'33.6"N) Radiolinia RL1: (14°44'36.7"E,51°57'33.6"N) Radiolinia RL2: (14°44'36.7"E,51°57'33.6"N) Radiolinia RL3: (14°44'36.7"E,51°57'33.6"N)</i>
-------	---

	<p>Radiolinia RL4: (14°44'36.7"E,51°57'33.6"N) Radiolinia RL5: (14°44'36.7"E,51°57'33.6"N)</p>
LP 2.	<p>Częstotliwość pracy instalacji: 800MHz,900MHz,1800MHz,2100MHz,2600MHz,13GHz,80GHz</p>
LP 3.	<p>Wysokość środków elektrycznych anten nad poziomem terenu: Antena Sektorowa 11_GHTV: 52,00m Antena Sektorowa 12_DL: 52,00m Antena Sektorowa 13_N: 52,00m Antena Sektorowa 21_DLNV: 52,00m Antena Sektorowa 22_GHT: 52,00m Antena Sektorowa 31_GHTV: 52,00m Antena Sektorowa 32_DL: 52,00m Antena Sektorowa 33_N: 52,00m Radiolinia RL1: 49,30m Radiolinia RL2: 48,70m Radiolinia RL3: 49,00m Radiolinia RL4: 49,00m Radiolinia RL5: 48,70m</p>
LP 4.	<p>Emisja pola elektromagnetycznego o równoważnych mocach promieniowanych izotropowo (EIRP) poszczególnych anten: Antena Sektorowa 11_GHTV: 16541W Antena Sektorowa 12_DL: 9126W Antena Sektorowa 13_N: 9126W Antena Sektorowa 21_DLNV: 19976W Antena Sektorowa 22_GHT: 13397W Antena Sektorowa 31_GHTV: 16541W Antena Sektorowa 32_DL: 9126W Antena Sektorowa 33_N: 9126W Radiolinia RL1: 3020W Radiolinia RL2: 1778W Radiolinia RL3: 1778W Radiolinia RL4: 1778W Radiolinia RL5: 1778W</p>
LP 5.	<p>Zakresy azymutów i kątów pochylenia osi głównych wiązek promieniowania poszczególnych anten Instalacji: Antena Sektorowa 11_GHTV: azymut 0°, pochylenie 0-8° (800MHz), pochylenie 0-8° (900MHz), pochylenie 0-8° (2600MHz) Antena Sektorowa 12_DL: azymut 0°, pochylenie 0-8° (1800MHz), pochylenie 0-8° (2100MHz) Antena Sektorowa 13_N: azymut 0°, pochylenie 0-8° (1800MHz), pochylenie 0-8° (2100MHz) Antena Sektorowa 21_DLNV: azymut 90°, pochylenie 0-8° (800MHz), pochylenie 0-8° (1800MHz), pochylenie 0-8° (2100MHz) Antena Sektorowa 22_GHT: azymut 90°, pochylenie 0-8° (900MHz), pochylenie 0-8° (2600MHz) Antena Sektorowa 31_GHTV: azymut 200°, pochylenie 0-8° (800MHz), pochylenie 0-8° (900MHz), pochylenie 0-8° (2600MHz) Antena Sektorowa 32_DL: azymut 200°, pochylenie 0-8° (1800MHz), pochylenie 0-8° (2100MHz) Antena Sektorowa 33_N: azymut 200°, pochylenie 0-8° (1800MHz), pochylenie 0-8° (2100MHz) Radiolinia RL1: azymut 67° Radiolinia RL2: azymut 146° Radiolinia RL3: azymut 221° Radiolinia RL4: azymut 284° Radiolinia RL5: azymut 308°</p>
LP 6.	<p>Dla anteny Antena Sektorowa 11_GHTV 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_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 13_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, Dla anteny Antena Sektorowa 21_DLNV miejsca dostępne dla ludności nie znajdują się w określonej we wskazanym poniżej rozporządzeniu odległości od środka elektrycznego anteny w osi jej głównej wiązki promieniowania,</p>

	<p><i>Dla anteny Antena Sektorowa 22_GHT 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></p> <p><i>Dla anteny Antena Sektorowa 31_GHTV 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></p> <p><i>Dla anteny Antena Sektorowa 32_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,</i></p> <p><i>Dla anteny Antena Sektorowa 33_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,</i></p> <p><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 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.</i></p>
LP 7.	Wyniki pomiarów poziomów pól elektromagnetycznych – jako załącznik (raport z pomiarów)
<p>13. Miejscowość, data: <i>Poznań, 2021-02-26</i></p> <p>Imię i nazwisko osoby reprezentującej prowadzącego instalację: <i>Jarosław Minc</i></p> <p>Podpis: </p>	
II. Wypełnia organ ochrony środowiska przyjmujący zgłoszenie	
Data zarejestrowania zgłoszenia	Numer zgłoszenia
.....



AB 413

RADIOLOG S.C.

**Tadeusz Piotrowski i Janusz Rzepka
Mariusz Piotrowski i Mateusz Rzepka
71-026 Szczecin ul. Dworska 46
tel. 91 483-21-15, 607-247-246
e-mail: radiolog_sc@noczta.onet.pl**

SPRAWOZDANIE NR SP- 42/77/21/OS

Z POMIARÓW PÓL ELEKTROMAGNETYCZNYCH WYKONANYCH DLA CELÓW OCHRONY ŚRODOWISKA

Obiekt: Stacja bazowa telefonii komórkowej P4

Numer: KRS3023

Adres: 66-620 Gubin, ul. Wołyńska, dz. nr 99, obręb 4

gm. Gubin

pow. krośnieński

woj. lubuskie

Zleceniodawca: P4 sp. z o.o.

ul. Wynalazek 1, 02-677 Warszawa

**SPRAWOZDANIE NR SP- 42/77/21/OS
Z POMIARÓW PÓL ELEKTROMAGNETYCZNYCH
wykonanych dla celów ochrony środowiska**

I. INFORMACJE O UŻYTKOWNIKU**1. Zleceniodawca:**

- nazwa: P4 sp. z o.o.
- adres: ul. Wynałazek 17, 02-677 Warszawa

2. Miejsce zainstalowania:

- obiekt: Stacja bazowa telefonii komórkowej P4
- numer: KRS3023
- miejsce: 66-620 Gubin, ul. Wołyńska, dz. nr 99, obręb 4, woj. lubuskie

II. CHARAKTERYSTYKA ŹRÓDEŁ PEM***Tabela 1. Parametry systemu nadawczo-odbiorczego 2600, 2100, 1800, 900 i 800 MHz**

Typ nadajników		Huawei DBS	Rzeczywisty czas pracy [h/doba]			24
Charakterystyka promieniowania		Kierunkowa	Rodzaj wytwarzanego pola			Stacjonarne
			Współrzędne geograficzne			51°57'33.60"N, 14°44'36.70"E
Lp.	Antena Producent / Typ	Azymut [°]	Wysokość zawieszenia [m] n.p.t.	Pasmo [MHz]	Zakres tilt min-max [°]	EIRP dla anteny [W]
1	Kathrein 742215	0	52	1800	0 - 8	9126
				2100	0 - 8	
2	Huawei ATR4518R6	0	52	800	0 - 8	16541
				900	0 - 8	
				2600	0 - 8	
3	Kathrein 742215	0	52	1800	0 - 8	9126
				2100	0 - 8	
4	Huawei ATR4518R6	90	52	900	0 - 8	13397
				2600	0 - 8	
5	Huawei ATR4518R6	90	52	800	0 - 8	19976
				1800	0 - 8	
				2100	0 - 8	
6	Kathrein 742215	200	52	1800	0 - 8	9126
				2100	0 - 8	
7	Huawei ATR4518R6	200	52	800	0 - 8	16541
				900	0 - 8	
				2600	0 - 8	
8	Kathrein 742215	200	52	1800	0 - 8	9126
				2100	0 - 8	

***Tabela 2. Parametry radiolinii**

Lp.	Linia radiowa		Antena			
	Częstotliwość pracy [GHz]	moc wyjściowa [dBm]	Typ/ producent	średnica anteny [m]	azymut [°]	wysokość zainstal. [m]
1	13	29	VHLPX2-13	0,6	67	49,3
2	80	19	VHLP1-80	0,3	146	48,7
3	80	19	VHLP1-80	0,3	221	49,0
4	80	19	VHLP1-80	0,3	284	49,0
5	80	19	VHLP1-80	0,3	308	48,7

* dane dostarczone przez klienta

Inne źródła PEM: W obszarze pomiarowym badanego obiektu występują inne źródła promieniowania pola elektromagnetycznego, 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.

- Data pomiarów:** 16.02.2021 r.
- Nazwiska osób wykonujących pomiary:** Tadeusz Piotrowski, Janusz Rzepka
- 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 24.01.2023 r.
- Informacje o parametrach pracy stacji oraz trybu pracy:** przedstawił Zleceniodawca
- 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 %
	Świadczenia wzorcowania mierników Narda - NBM- 550 nr B-0404 i SMP2 nr 15SN0135	LWiMP/W/217/18 z dnia 12.10.2018 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-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 wstęgowy	typ MBI -50
	Długość pomiaru	50m;
	Świadczenie 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).

7. Przepisy prawne:

- Rozporządzenie Ministra Zdrowia, z dnia 17.12.2019 r. w sprawie poziomów pól elektromagnetycznych środowisku (Dz. U. RP z dnia 19.12.2019, poz. 2448).
- Prawo ochrony środowiska (Dz. U. z 2019 r. poz. 1396, z późn. zm. oraz z 2020 r. poz. 695 art.31).

8. Opis warunków w jakich były wykonane pomiary:

Stacja bazowa KRS3023 usytuowana jest na terenie niezagospodarowanym, na szczycie wzniesienia. W otoczeniu stacji znajdują się nieużytki, zarośla i tereny leśne. Anteny i szafki RRU zamontowane są na wieży a urządzenia znajdują się szafach teletechnicznych przy podstawie wieży. Analiza parametrów technicznych wykazała, że urządzenia nadawcze stacji pracują w paśmie częstotliwości: 2600, 2100, 1800, 900 i 800 MHz. Moc wyjściowa w.cz. nadajników doprowadzona jest do anten przy pomocy ekranowanych fiderów.

Pomiary w otoczeniu Stacji bazowej wykonano wzdłuż kierunków maksymalnego zasięgu oddziaływania elektromagnetycznego promieniowania niejonizującego określonych azymutami anten sektorowych: 0°, 90°, 200° oraz azymutami anten radiolinii: 67°, 146°, 221°, 284°, 308° do odległości 525 m od obiektu, w godzinach 11²⁰-13⁵⁰ podczas rzeczywistej pracy urządzeń wytwarzających pola. Anteny sektorowe ustawiono dla średniego pochylecia 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, przyjmując za wynik pomiaru maksymalny poziom elektromagnetycznego promieniowania niejonizującego.

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

8.1. Warunki meteorologiczne / środowiskowe:

	Temperatura [°C]	Wilgotność [%]	Opady atmosferyczne
teren	1,6	73,5	nie wystąpiły

9. Sposób identyfikacji widma częstotliwości:

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.

Załączniki nr 1, 2 – tabele z wynikami pomiarów

Wynik pomiaru, to maksymalna wartości chwilowa zmierzona w danym pionie pomiarowym po uwzględnieniu poprawek pomiarowych (mnożnik 1,65) otrzymanych od operatora umożliwiających określenie maksymalnych parametrów pracy instalacji w danym zakresie częstotliwości, powiększona o rozszerzoną niepewność pomiaru U dla współczynnika rozszerzenia $k = 2$.

Tabela 3. Dopuszczalne poziomy pól elektromagnetycznych

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

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

V. WNIOSKI

Na podstawie wykonanych pomiarów elektromagnetycznego promieniowania niejonizującego przedstawionych w niniejszym sprawozdaniu stwierdza się że w otoczeniu Stacji bazowej KRS3023 zlokalizowanej w miejscowości Gubin przy ul. Wołyńskiej, na działce nr 99, obręb 4, 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 3 załączniki:

- nr 1, 2 – tabele z wynikami pomiarów,
- nr 3 – rozmieszczenie 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:

Podpis jest prawidłowy
Dokument podpisany przez Tadeusz
Piotrowski
Data: 2021.02.25 13:09:16 CET

Sprawozdanie sporządził:

Janusz Rzepka



KONIEC SPRAWOZDANIA

Szczecin, dn. 17.02.2021 r.

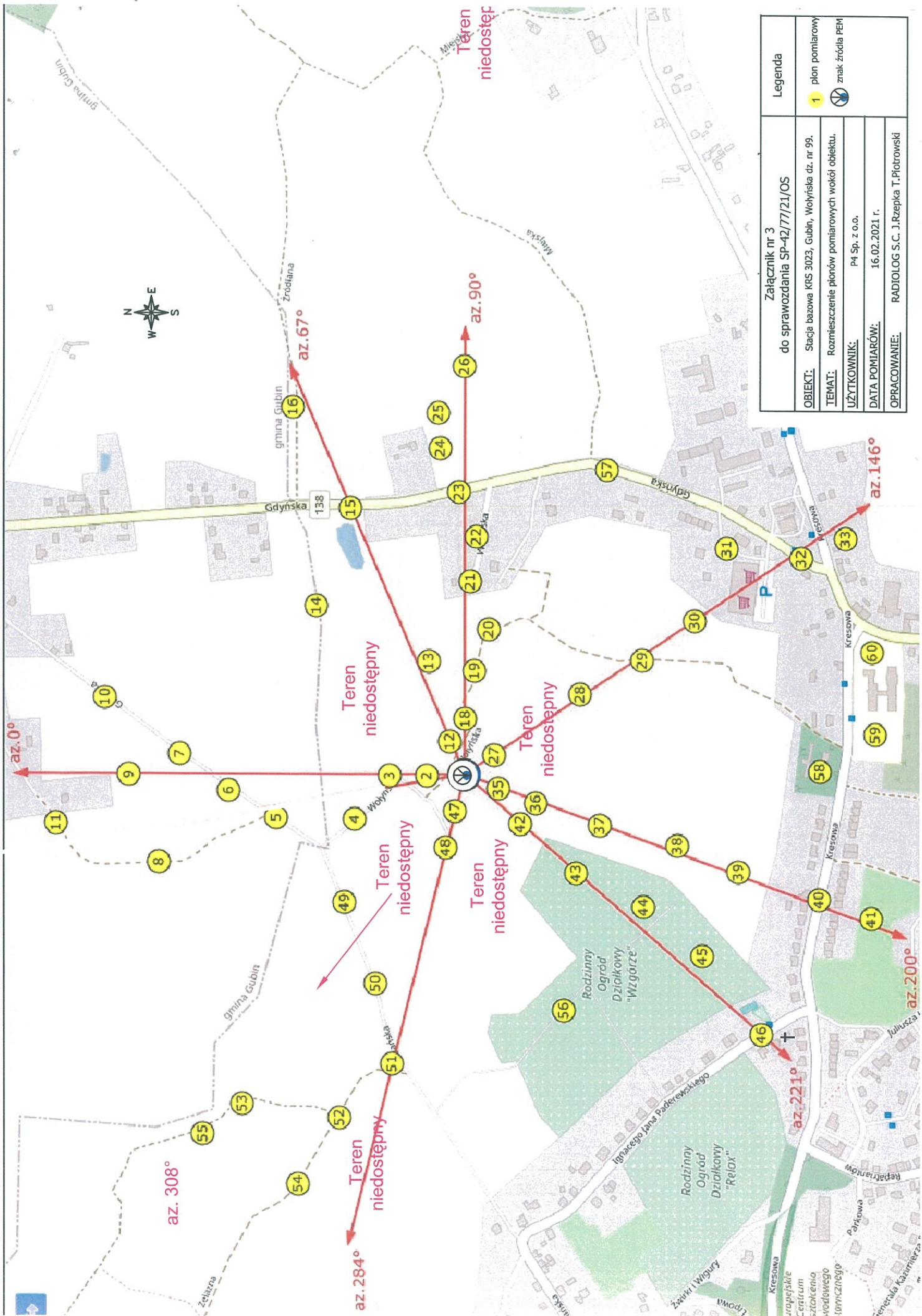
**Wyniki pomiarów natężenia pola elektromagnetycznego w otoczeniu
Stacji bazowej KRS3023**

Nr pionu pomiarowego	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		
1A	51°57'33.9"	14°44'36.7"	1,3	0,046	0,003	0,041	0
2	51°57'35.2"	14°44'36.7"	1,6	0,057	0,004	0,055	0
3	51°57'36.8"	14°44'36.7"	< 1,0	< 0,036	<0,003	< 0,041	0
4	51°57'38.3"	14°44'33.5"	< 1,0	< 0,036	<0,003	< 0,041	0
5	51°57'41.8"	14°44'33.6"	< 1,0	< 0,036	<0,003	< 0,041	0
6	51°57'43.8"	14°44'35.5"	< 1,0	< 0,036	<0,003	< 0,041	0
7	51°57'45.9"	14°44'38.1"	< 1,0	< 0,036	<0,003	< 0,041	0
8	51°57'46.8"	14°44'30.4"	< 1,0	< 0,036	<0,003	< 0,041	0
9	51°57'48.2"	14°44'36.7"	< 1,0	< 0,036	<0,003	< 0,041	0
10	51°57'49.2"	14°44'42.2"	< 1,0	< 0,036	<0,003	< 0,041	0
11	51°57'51.3"	14°44'33.1"	1,2	0,043	0,003	0,041	0
12	51°57'34.2"	14°44'39.2"	1,3	0,046	0,003	0,041	67
13	51°57'35.1"	14°44'44.9"	< 1,0	< 0,036	<0,003	< 0,041	67
14	51°57'40.0"	14°44'48.9"	2,2	0,079	0,006	0,082	67
15	51°57'38.5"	14°44'55.9"	1,0	0,036	0,003	0,041	67
16	51°57'41.1"	14°45'3.2"	< 1,0	< 0,036	<0,003	< 0,041	67
17A	51°57'33.6"	14°44'37.2"	1,4	0,050	0,004	0,055	90
18	51°57'33.5"	14°44'40.8"	1,2	0,043	0,003	0,041	90
19	51°57'33.1"	14°44'44.2"	1,2	0,043	0,003	0,041	90
20	51°57'32.5"	14°44'47.2"	1,1	0,039	0,003	0,041	90
21	51°57'33.3"	14°44'50.7"	< 1,0	< 0,036	<0,003	< 0,041	90
22	51°57'33.0"	14°44'53.9"	< 1,0	< 0,036	<0,003	< 0,041	90
23	51°57'33.8"	14°44'57.1"	1,3	0,046	0,003	0,041	90
24	51°57'34.6"	14°45'0.3"	2,0	0,071	0,005	0,068	90
25	51°57'34.7"	14°45'2.8"	2,4	0,086	0,006	0,082	90
26	51°57'33.6"	14°45'6.2"	2,5	0,089	0,007	0,096	90
27	51°57'32.3"	14°44'38.2"	1,2	0,043	0,003	0,041	146
28	51°57'28.5"	14°44'42.6"	1,1	0,039	0,003	0,041	146
29	51°57'25.8"	14°44'45.1"	2,0	0,071	0,005	0,068	146
30	51°57'23.5"	14°44'47.9"	1,8	0,064	0,005	0,068	146
31	51°57'22.2"	14°44'53.2"	2,2	0,079	0,006	0,082	146
32	51°57'18.9"	14°44'52.5"	1,4	0,050	0,004	0,055	146
33	51°57'17.0"	14°44'53.9"	1,8	0,064	0,005	0,068	146
34A	51°57'33.3"	14°44'36.5"	1,5	0,054	0,004	0,055	200
35	51°57'32.1"	14°44'35.8"	1,2	0,043	0,003	0,041	200
36	51°57'30.5"	14°44'34.7"	1,4	0,050	0,004	0,055	200
37	51°57'27.7"	14°44'33.1"	< 1,0	< 0,036	<0,003	< 0,041	200
38	51°57'24.3"	14°44'31.7"	< 1,0	< 0,036	<0,003	< 0,041	200
39	51°57'21.6"	14°44'29.8"	< 1,0	< 0,036	<0,003	< 0,041	200
40	51°57'18.1"	14°44'27.9"	< 1,0	< 0,036	<0,003	< 0,041	200
41	51°57'15.9"	14°44'26.6"	1,8	0,064	0,005	0,068	200
42	51°57'31.2"	14°44'33.2"	1,2	0,043	0,003	0,041	221
43	51°57'28.7"	14°44'29.7"	< 1,0	< 0,036	<0,003	< 0,041	221
44	51°57'25.8"	14°44'27.3"	< 1,0	< 0,036	<0,003	< 0,041	221
45	51°57'23.2"	14°44'23.8"	< 1,0	< 0,036	<0,003	< 0,041	221
46	51°57'20.7"	14°44'18.1"	< 1,0	< 0,036	<0,003	< 0,041	221
46A	wew. budynku ul. Pułaskiego 37A, III kondyg. klatka schodowa w otw. oknie		3,5	0,125	0,008	0,110	221

**Wyniki pomiarów natężenia pola elektromagnetycznego w otoczeniu
Stacji bazowej KRS3023**

Nr pionu pomiarowego	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		
47	51°57'34.0"	14°44'34.1"	1,3	0,046	0,003	0,041	284 i 308
48	51°57'34.4"	14°44'31.5"	1,5	0,054	0,004	0,055	284 i 308
49	51°57'38.8"	14°44'27.5"	< 1,0	< 0,036	<0,003	< 0,041	284 i 308
50	51°57'37.5"	14°44'21.6"	< 1,0	< 0,036	<0,003	< 0,041	284 i 308
51	51°57'36.7"	14°44'15.9"	< 1,0	< 0,036	<0,003	< 0,041	284 i 308
52	51°57'39.0"	14°44'11.9"	< 1,0	< 0,036	<0,003	< 0,041	284 i 308
53	51°57'43.3"	14°44'12.9"	< 1,0	< 0,036	<0,003	< 0,041	284 i 308
54	51°57'40.8"	14°44'7.2"	< 1,0	< 0,036	<0,003	< 0,041	284 i 308
55	51°57'45.0"	14°44'10.8"	< 1,0	< 0,036	<0,003	< 0,041	284 i 308
PUNKTY DODATKOWE							
56	51°57'29.3"	14°44'19.7"	< 1,0	< 0,036	<0,003	< 0,041	
57	51°57'27.4"	14°44'58.7"	1,0	0,036	0,003	0,041	
58	wew. budynku ul. Kresowa 95 - II kondyng. klatka schodowa w otw. oknie		3,0	0,107	0,008	0,110	
59	51°57'15.7"	14°44'39.8"	1,4	0,050	0,004	0,055	
60	51°57'15.8"	14°44'45.7"	1,5	0,054	0,004	0,055	

* piony oznaczone literą nie ujęte w zał. graficznym i położone 10 m od ogrodzenia stacji.



Załącznik nr 3 do sprawozdania SP-42/77/21/OS		Legenda
OBIEKT:	Stacja bazowa KRS 3023, Gubin, Wołyńska dz. nr 99.	1 plon pomiarowy
TEMAT:	Rozmieszczenie pionów pomiarowych wokół obiektu.	⊗ znak źródła PEM
UŻYTKOWNIK:	P4 Sp. z o.o.	
DATA POMIARÓW:	16.02.2021 r.	
OPRACOWANIE:	RADIOLOG S.C. J.Rzepka T.Piotrowski	