

WNR. 530  
6 Z. 05. 2023

PLAY

iliad  
GROUP

Poznań, 27.04.2023

**Prowadzący instalację:**

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

STAROSTWO POWIATOWE  
w Ząbkowicach Śląskich

2023 -04- 28

WNR  
1130502

**Adres do korespondencji:**

P4 Sp. z o. o.  
Biurowiec B  
ul. Przemysłowa 3  
61-579 Poznań

liczba załączników 024  
podpis [signature] 5511/23

**STAROSTA ZĄBKOWICKI**  
**Wydział Środowiska i Rolnictwa**

**dotyczy stacji bazowej telefonii komórkowej operatora P4 Sp. z o. o. ZBK3002**

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:

ul. Przemysłowa 13, 57-200 Ząbkowice Śląskie, gm. Ząbkowice Śląskie, pow. ząbkowicki

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.

**Załączniki:**

- 1) formularz aktualizacyjny instalacji;
- 2) odpis dokumentu pełnomocnictwa wraz potwierdzeniem uiszczenia opłaty skarbowej od jego złożenia.


Z poważaniem

[signature]  
Jarosław Minc  
(22) 319 48 17  
kom. 790004089



<b>AKTUALIZACJA DANYCH INSTALACJI PO WPROWADZENIU ZMIANY NIEISTOTNEJ</b>	
<b>I. Wypełnia podmiot prowadzący instalację dokonujący jej zgłoszenia</b>	
1. Nazwa i adres organu ochrony środowiska właściwego do przyjęcia zgłoszenia <i>STAROSTA ZĄBKOWICKI Wydział Środowiska i Rolnictwa ul. Sienkiewicza 11 57-200 Ząbkowice Śląskie</i>	
2. Nazwa instalacji zgodna z nazewnictwem stosowanym przez prowadzącego instalację <i>ZBK3002 (zgłoszenie nr 09)</i>	
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. <i>woj. DOLNOŚLĄSKIE 2.5.02 (TERYT: 02) (KTS: 10030200000000), pow. ząbkowicki 4.5.02.03.24 (TERYT: 0224) (KTS: 10030210324000), gm. Ząbkowice Śląskie 5.5.02.03.24.05.3 (TERYT: 0224053) (KTS: 10030210324053)</i>	
4. Oznaczenie prowadzącego instalację, jego adres zamieszkania lub siedziby <i>P4 Sp. z o.o., ul Wynałazek 1, 02-677 Warszawa</i>	
5. Adres zakładu, na którego terenie prowadzona jest eksploatacja instalacji <i>ul. Przemysłowa 13, 57-200 Ząbkowice Śląskie, gm. Ząbkowice Śląskie, pow. ząbkowicki</i>	
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). <i>Instalacja radiokomunikacyjna, której moc promieniowana izotropowo wynosi nie mniej niż 15W, emitująca pola elektromagnetyczne o częstotliwościach od 30 kHz do 300 GHz.</i>	
7. Rodzaj i zakres prowadzonej działalności, w tym wielkość produkcji lub wielkość świadczonych usług. <i>Usługi telekomunikacyjne bez prowadzenia produkcji. Wielkość świadczonych usług: usługi telekomunikacyjne dla ilości do 2000 użytkowników jednocześnie.</i>	
8. Czas funkcjonowania instalacji (dni tygodnia i godziny) <i>Wszystkie dni tygodnia, 24 godziny na dobę.</i>	
9. Emisja pola elektromagnetycznego o równoważnych mocach promieniowanych izotropowo (EIRP) poszczególnych anten: <i>Antena Sektorowa 11_L: 9190W Antena Sektorowa 12_GT: 4051W Antena Sektorowa 13_HNV: 19612W Antena Sektorowa 21_L: 9190W Antena Sektorowa 22_GT: 4051W Antena Sektorowa 23_HNV: 19612W Antena Sektorowa 31_L: 9190W Antena Sektorowa 32_GT: 4051W Antena Sektorowa 33_HNV: 19612W Radiolinia RL1: 2455W Radiolinia RL2: 1778W Radiolinia RL3: 6918W Radiolinia RL4: 6166W Radiolinia RL5: 1778W Radiolinia RL6: 1778W Radiolinia RL7: 6166W</i>	
10. Opis stosowanych metod ograniczenia emisji <i>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.</i>	
11. Informacja czy stopień ograniczenia wielkości emisji jest zgodny z obowiązującymi przepisami <i>Konstrukcja stacji ogranicza wielkość emisji, tak że obowiązujące przepisy i normy dotyczące pól elektromagnetycznych są zachowane.</i>	
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: <i>Antena Sektorowa 11_L: (16°48'52.8"E, 50°36'15.7"N) Antena Sektorowa 12_GT: (16°48'52.8"E, 50°36'15.7"N) Antena Sektorowa 13_HNV: (16°48'52.8"E, 50°36'15.7"N) Antena Sektorowa 21_L: (16°48'52.8"E, 50°36'15.7"N) Antena Sektorowa 22_GT: (16°48'52.8"E, 50°36'15.7"N) Antena Sektorowa 23_HNV: (16°48'52.8"E, 50°36'15.7"N) Antena Sektorowa 31_L: (16°48'52.8"E, 50°36'15.7"N) Antena Sektorowa 32_GT: (16°48'52.8"E, 50°36'15.7"N) Antena Sektorowa 33_HNV: (16°48'52.8"E, 50°36'15.7"N) Radiolinia RL1: (16°48'52.8"E, 50°36'15.7"N)</i>

	<p>Radiolinia RL2: (16°48'52.8"E,50°36'15.7"N)  Radiolinia RL3: (16°48'52.8"E,50°36'15.7"N)  Radiolinia RL4: (16°48'52.8"E,50°36'15.7"N)  Radiolinia RL5: (16°48'52.8"E,50°36'15.7"N)  Radiolinia RL6: (16°48'52.8"E,50°36'15.7"N)  Radiolinia RL7: (16°48'52.8"E,50°36'15.7"N)</p>
LP 2.	<p>Częstotliwość pracy instalacji:  800MHz,900MHz,1800MHz,2100MHz,2600MHz,23GHz,32GHz,80GHz</p>
LP 3.	<p>Wysokość środków elektrycznych anten nad poziomem terenu:  Antena Sektorowa 11_L: 49,50m  Antena Sektorowa 12_GT: 49,50m  Antena Sektorowa 13_HNV: 49,50m  Antena Sektorowa 21_L: 49,00m  Antena Sektorowa 22_GT: 49,50m  Antena Sektorowa 23_HNV: 49,50m  Antena Sektorowa 31_L: 49,50m  Antena Sektorowa 32_GT: 49,50m  Antena Sektorowa 33_HNV: 49,50m  Radiolinia RL1: 50,80m  Radiolinia RL2: 50,50m  Radiolinia RL3: 50,80m  Radiolinia RL4: 50,00m  Radiolinia RL5: 50,10m  Radiolinia RL6: 49,50m  Radiolinia RL7: 50,90m</p>
LP 4.	<p>Emisja pola elektromagnetycznego o równoważnych mocach promieniowanych izotropowo (EIRP) poszczególnych anten:  Antena Sektorowa 11_L: 9190W  Antena Sektorowa 12_GT: 4051W  Antena Sektorowa 13_HNV: 19612W  Antena Sektorowa 21_L: 9190W  Antena Sektorowa 22_GT: 4051W  Antena Sektorowa 23_HNV: 19612W  Antena Sektorowa 31_L: 9190W  Antena Sektorowa 32_GT: 4051W  Antena Sektorowa 33_HNV: 19612W  Radiolinia RL1: 2455W  Radiolinia RL2: 1778W  Radiolinia RL3: 6918W  Radiolinia RL4: 6166W  Radiolinia RL5: 1778W  Radiolinia RL6: 1778W  Radiolinia RL7: 6166W</p>
LP 5.	<p>Zakresy azymutów i kątów pochylecia osi głównych wiązek promieniowania poszczególnych anten Instalacji:  Antena Sektorowa 11_L: azymut 20°, pochylecia 0-10° (1800MHz), pochylecia 0-10° (2100MHz)  Antena Sektorowa 12_GT: azymut 20°, pochylecia 0,5-9,5° (900MHz)  Antena Sektorowa 13_HNV: azymut 20°, pochylecia 0-10° (800MHz), pochylecia 0-10° (1800MHz), pochylecia 0-10° (2100MHz), pochylecia 0-10° (2600MHz)  Antena Sektorowa 21_L: azymut 150°, pochylecia 0-10° (1800MHz), pochylecia 0-10° (2100MHz)  Antena Sektorowa 22_GT: azymut 150°, pochylecia 0,5-9,5° (900MHz)  Antena Sektorowa 23_HNV: azymut 150°, pochylecia 0-10° (800MHz), pochylecia 0-10° (1800MHz), pochylecia 0-10° (2100MHz), pochylecia 0-10° (2600MHz)  Antena Sektorowa 31_L: azymut 270°, pochylecia 0-10° (1800MHz), pochylecia 0-10° (2100MHz)  Antena Sektorowa 32_GT: azymut 270°, pochylecia 0,5-9,5° (900MHz)  Antena Sektorowa 33_HNV: azymut 270°, pochylecia 0-10° (800MHz), pochylecia 0-10° (1800MHz), pochylecia 0-10° (2100MHz), pochylecia 0-10° (2600MHz)  Radiolinia RL1: azymut 13°  Radiolinia RL2: azymut 136°  Radiolinia RL3: azymut 147°  Radiolinia RL4: azymut 147°  Radiolinia RL5: azymut 189°  Radiolinia RL6: azymut 202°  Radiolinia RL7: azymut 210°</p>

LP 6.	Niniejsza instalacja radiokomunikacyjna nie zalicza się do przedsięwzięć, o których mowa w przepisach wydanych na podstawie art. 60 ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko – podobnie jak każda inna instalacja radiokomunikacyjna (co jest skutkiem uchylecia ze skutkiem od dnia 4 czerwca 2022 roku przepisów § 2 ust. 1 pkt 7) oraz § 3 ust. 1 pkt 8) rozporządzenia w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko, na podstawie rozporządzenia Rady Ministrów z dnia 5 maja 2022r. zmieniającego rozporządzenie w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko; Dz. U. 2022 poz. 1071 z dnia 20 maja 2022r.)
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: <i>Poznań, 2023-04-27</i> Imię i nazwisko osoby reprezentującej prowadzącego instalację: <i>Jarosław Minc</i> Podpis: 	
<b>II. Wypełnia organ ochrony środowiska przyjmujący zgłoszenie</b>	
Data zarejestrowania zgłoszenia .....	Numer zgłoszenia .....




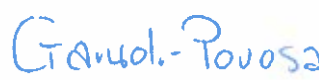

## SPRAWOZDANIE Z POMIARÓW NATĘŻENIA PÓL ELEKTROMAGNETYCZNYCH

WYKONANYCH DLA CELÓW OCHRONY LUDNOŚCI I ŚRODOWISKA (OŚ)

**Obiekt:** *Stacja bazowa ZBK3002*

**Lokalizacja:** *Ząbkowice Śląskie, ul. Przemysłowa 13*

**Data wykonania pomiarów:** *24.04.2023 r. godz. 13.10 – 14.50*

Osoba przeprowadzająca badanie:		Podpis	
- Marcin Łazuta			
Sprawozdanie sporządził:	Kierownik laboratorium	Data	
		26.04.2023	
Zweryfikował i autoryzował:	Kierownik ds. jakości	Data	Podpis jest prawidłowy  Dokument podpisany przez: <i>Anna Garwol-Porosa</i> Data: 2023.04.26 14:53:57 CEST
		26.04.2023	





## 1. Część ogólna

### 1.1. Nazwa firmy, adres

A-CONNECT Anna Garwol-Porosa, ul. Strażacka 3/2, 58-370 Boguszów-Gorce.

### 1.2. Akredytacja i uprawnienia laboratorium

Laboratorium badawcze A-CONNECT posiada Certyfikat Laboratorium Badawczego nr AB 1284 wydany przez Polskie Centrum Akredytacji. Certyfikat jest ważny do dnia 28 września 2023 r.

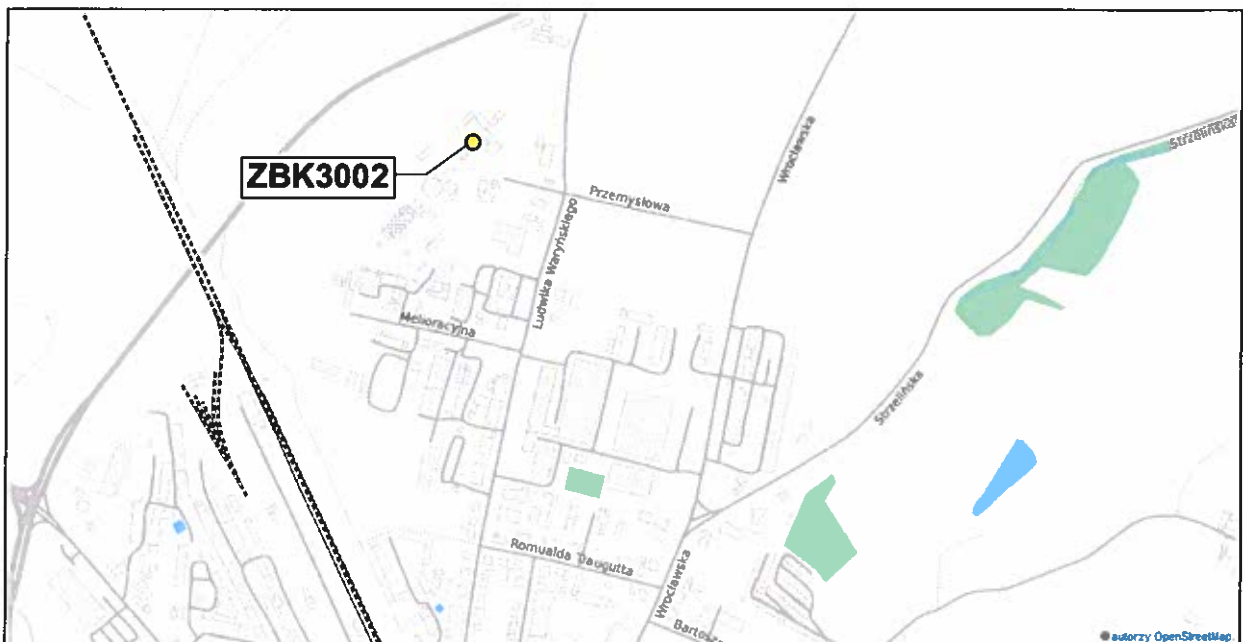
### 1.3. Nazwa i adres Klienta

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

### 1.4. Podstawy opracowania

- a) umowa nr AC/1/2022,
- b) akty prawne:
  - Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (Dz. U. z 2022 r. poz. 2556 z późn. zm.),
  - Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 17 grudnia 2019 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku (Dz. U. z 2019 r. poz. 2448).
  - Rozporządzenie Ministra Klimatu z dnia 17 lutego 2020 r. w sprawie sposobów sprawdzania dotrzymania dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku (Dz. U. z 2022 r. poz. 2630).

### 1.5. Miejsce wykonania pomiarów



#### Nazwa stacji:

Stacja bazowa telefonii komórkowej ZBK3002.

#### Lokalizacja stacji:

Zabkowice Śląskie, ul. Przemysłowa 13.



Współrzędne geograficzne: 50°36'15.70"N, 16°48'52.80"E

#### Opis miejsca zainstalowania urządzeń:

Anteny sektorowe znajdują się na wysokości 49-49,5 m n.p.t. i skierowane są na azymuty 20°, 150° oraz 270°. Anteny linii radiowych usytuowane są na wysokości 49,5-50,9 m n.p.t. i skierowane są na azymuty 13°, 136°, 147°, 189°, 202° oraz 210°. Urządzenia nadawczo-odbiorcze zainstalowano również na dachu elewatora.

### 1.6. Informacje ogólne o badaniu

Pomiary dotrzymania dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku wykonane zostały przez pracowników A-CONNECT wzdłuż głównych oraz pomocniczych kierunków pomiarowych, w miejscach dostępnych dla ludności i terenach przeznaczonych pod zabudowę mieszkaniową. We wszystkich pionach, pomiary wykonano w zakresie wysokości od 0,3 do 2,0 m, przyjmując za wynik pomiaru maksymalną zmierzoną wartość chwilową poziomu pola elektrycznego zgodnie z pkt 11. Rozporządzenia Ministra Klimatu z dnia 17 lutego 2020 r. w sprawie sposobów sprawdzania dotrzymania dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku (Dz. U. z 2022 r. poz. 2630).

Pomiarów nie przeprowadzono w lokalach mieszkalnych oraz użytkowych z uwagi na wprowadzony stan zagrożenia epidemicznego na całym terytorium Rzeczypospolitej Polskiej, zgodnie z art. 122a ust. 1b ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (t.j. Dz. U. z 2022 r. poz. 2556 z późn. zm.).

### 1.7. Metoda badawcza

Zastosowano metodę zgodną z wymaganiami załącznika do rozporządzenia Ministra Klimatu z dnia 17 lutego 2020 r. w sprawie sposobów sprawdzania dotrzymania dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku (Dz. U. z 2022 r. poz. 2630).

### 1.8. Wyposażenie pomiarowe

Nazwa	Typ	Numer fabryczny	Przeznaczenie
Szerokopasmowy miernik pola	NBM-520	D-0650	Pomiary pola elektromagnetycznego
Sonda pomiarowa pola elektrycznego	EF6091	01065	Pomiary pola elektromagnetycznego
Selektywny miernik pola	SRM-3006	R-0182	Pomiary pola elektromagnetycznego
Sonda pomiarowa pola elektrycznego	420M-6G	G-0505	Pomiary pola elektromagnetycznego
Tester sond pomiarowych	UTEST-7	01/11	Bieżąca kontrola sond i mierników PEM
Termohigrometr	P330	DE68422510	Pomiary wilgotności względnej powietrza Pomiary temperatury powietrza
Dalmierz laserowy	LD 300	0602743310	Pomiar odległości

Mierniki, za pomocą których wykonano pomiary, zostały poddane wzorcowaniu w dniach 08.03.2022 r. (świadectwo nr LWiMP/W/069/22 – NBM-520/EF6091) oraz 24.02.2023 r. (świadectwo nr LWiMP/W/073/23 – SRM-3006/420M-6G) przez Laboratorium Wzorców i Metrologii Pola Elektromagnetycznego Instytutu Telekomunikacji, Teleinformatyki i Akustyki Politechniki Wrocławskiej.

Przed wykonaniem pomiarów mierniki przeszły sprawdzenia poprawności wskazań przeprowadzone z wykorzystaniem urządzenia UTEST- 7, w myśl procedur laboratorium badawczego.



Pomiary wykonano zgodnie z obowiązującą metodyką pomiarową, przepisami prawnymi oraz instrukcją obsługi przyrządów pomiarowych.

## 1.9. Wyznaczanie niepewności pomiaru

Ocena niepewności następuje według procedury stosowanej w laboratorium i wynosi:

		Niepewność standardowa U (c)			
Zestaw pomiarowy	Zakres natężenia [V/m]	Częstotliwość			
		100 - 5000 MHz	8 - 18 GHz	23 - 50 GHz	60 - 90 GHz
NBM-520 / EF6091	0,5 <sup>1</sup> - 200	17,58	20,91	24,24	40,36
Zestaw pomiarowy	Zakres natężenia [V/m]	Częstotliwość			
		421 MHz - 6 GHz			
SRM-3006 / 420M-6G	0,1 - 200	31,14			

<sup>1</sup> Dla wartości < 0,5 V/m przyjmuje się niepewność jak dla zakresu 0,5-200 V/m.

Dokładność dla pozostałych przyrządów używanych podczas wykonywania pomiarów wynosi:

- dla odbiornika GPS: dokładność wyznaczania współrzędnych geograficznych - < 0,5 s,
- dla termohigrometru:
  - dokładność podawanej wilgotności -  $\pm 2\%$ ,
  - dokładność podawanej temperatury -  $\pm 1^{\circ}\text{C}$ .

## 2. Informacje o instalacji

### 2.1. Dane źródeł promieniowania elektromagnetycznego

Informacje o źródłach promieniowania podane przez Zleceniodawcę.

Anteny sektorowe						
Lp.	Antena Producent / Typ	Azymut [°]	Wysokość zawieszenia [m] n.p.t.	Pasma [Mhz]	Zakres tilt min-max [°]	EIRP dla anteny [W]
1	Kathrein 80010306	20	49,5	900	0.5 - 9.5	4051
2	Huawei AQU4518R9	20	49,5	800	0 - 10	19612
				1800	0 - 10	
				2100	0 - 10	
				2600	0 - 10	
3	Kathrein 742215	20	49,5	1800	0 - 10	9190
				2100	0 - 10	
4	Kathrein 80010306	150	49,5	900	0.5 - 9.5	4051
5	Huawei AQU4518R9	150	49,5	800	0 - 10	19612
				1800	0 - 10	
				2100	0 - 10	
				2600	0 - 10	
6	Kathrein 742215	150	49	1800	0 - 10	9190
				2100	0 - 10	
7	Kathrein 80010306	270	49,5	900	0.5 - 9.5	4051
8	Huawei AQU4518R9	270	49,5	800	0 - 10	19612
				1800	0 - 10	
				2100	0 - 10	
				2600	0 - 10	
9	Kathrein 742215	270	49,5	1800	0 - 10	9190
				2100	0 - 10	



Anteny linii radiowych						
Lp.	Częstotliwość pracy [GHz]	Moc wyjściowa [dBm]	Typ/Producent	Średnica anteny [m]	Azymut [°]	Wysokość zainstalowania [m] n.p.t.
1	32	26	A32D03	0,3	13	50,8
2	80	19	VHLP1-80	0,3	136	50,5
3	23	28	VHLPX2-23	0,6	147	50,8
4	23	28	A23D06	0,6	147	50
5	80	19	VHLP1-80	0,3	189	50,1
6	80	19	VHLP1-80	0,3	202	49,5
7	23	28	A23D06	0,6	210	50,9

INNE ŹRÓDŁA POLA ELEKTROMAGNETYCZNEGO: Inny operator na dachu oraz w pobliżu.

## 2.2. Warunki emisji podczas badania

Pomiary wykonano przy działającej stacji bazowej w warunkach aktualnego podczas pomiarów obciążenia stacji ruchem telekomunikacyjnym dla średniego pochylenia wiązki anten (tiltu), zgodnie z danymi przedstawionymi w pkt 2.1.

## 2.3. Tryb pracy instalacji emitującej pole elektromagnetyczne

Stacja bazowa jest aktywna (emituje promieniowanie elektromagnetyczne) przez całą dobę.

## 2.4. Warunki środowiskowe w czasie wykonywania pomiarów

- Rozpoczęcie pomiarów – temperatura: 13,8°C, wilgotność: 67,4%
- Zakończenie pomiarów – temperatura: 13,5°C, wilgotność: 73,1%
- opady: brak.

## 3. Przebieg i wyniki pomiarów rozkładu pola wokół źródła

W trakcie badania przedmiotem pomiaru w wybranych pionach pomiarowych było natężenie pola elektrycznego E, natomiast natężenie pola magnetycznego H podlega wyliczeniu analitycznemu zgodnie z pkt 3. Rozporządzenia Ministra Klimatu z dnia 17 lutego 2020 r. w sprawie sposobów sprawdzania dotrzymania dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku (Dz. U. z 2022 r. poz. 2630). Graniczne wartości natężenia pola elektrycznego oraz pola magnetycznego podano poniżej:

Częstotliwość (f)	Wartość dopuszczalna natężenia pola elektrycznego [V/m]	Wartość dopuszczalna natężenia pola magnetycznego [A/m]
10 MHz – 400 MHz	28	0,073
420 MHz	28	0,073
800 MHz	39	0,103
900 MHz	41	0,109
1800 MHz	58	0,154
2 GHz – 300 GHz	61	0,16

### 3.1. Wyniki uzyskane w trakcie pomiarów

Uzyskane wyniki pomiarów pola elektrycznego przedstawiono w zamieszczonej poniżej tabeli.

Nr pionu	Opis miejsca pomiaru	Współrzędne geograficzne		E* [V/m]	U [V/m]	E + U [V/m]	H [A/m]	WMe	WMH	Przekroczenie wartości dopuszczalnej
		[°] N	[°] E							
1	GKP 210 <sup>o</sup> - elewator - X p., ul. Przemysłowa 13	-	-	0,7	0,2	0,9	0,002	0,03	0,03	nie przekracza





2	GKP 210° - otoczenie instalacji	50.603502	16.813784	1,1	0,4	1,5	0,004	0,05	0,05	nie przekracza
3	GKP 270° - otoczenie instalacji	50.604355	16.814121	1,5	0,5	2,0	0,005	0,07	0,07	nie przekracza
4	GKP 270° - otoczenie instalacji	50.604334	16.812995	1,7	0,6	2,3	0,006	0,08	0,08	nie przekracza
5	GKP 13°/20° - otoczenie instalacji	50.604559	16.814717	2,0	0,7	2,7	0,007	0,10	0,10	nie przekracza
6	GKP 13°/20° - otoczenie instalacji	50.605012	16.814846	1,8	0,6	2,4	0,006	0,09	0,09	nie przekracza
7	GKP 13°/20° - otoczenie instalacji	50.605533	16.815039	1,7	0,6	2,3	0,006	0,08	0,08	nie przekracza
8	GKP 20° - otoczenie instalacji	50.605601	16.815355	1,6	0,6	2,2	0,006	0,08	0,08	nie przekracza
9	GKP 136°/PKP 150° - otoczenie instalacji	50.604070	16.815078	1,8	0,6	2,4	0,006	0,09	0,09	nie przekracza
10	GKP 147°/150° - otoczenie instalacji	50.604118	16.814895	2,0	0,7	2,7	0,007	0,10	0,10	nie przekracza
11	GKP 147°/150° - otoczenie instalacji	50.603984	16.814922	1,9	0,7	2,6	0,007	0,09	0,09	nie przekracza
12	GKP 189°/PKP 150° - otoczenie instalacji	50.604067	16.814670	2,0	0,7	2,7	0,007	0,10	0,10	nie przekracza
13	GKP 202°/PKP 150° - otoczenie instalacji	50.603922	16.814498	2,2	0,8	3,0	0,008	0,11	0,11	nie przekracza
14	GKP 189°/PKP 150° - otoczenie instalacji	50.603781	16.814616	2,0	0,7	2,7	0,007	0,10	0,10	nie przekracza
15	GKP 202°/PKP 150° - otoczenie instalacji	50.603551	16.814231	1,8	0,6	2,4	0,006	0,09	0,09	nie przekracza
16	GKP 202°/PKP 150° - otoczenie instalacji	50.603246	16.814044	1,6	0,6	2,2	0,006	0,08	0,08	nie przekracza
17	GKP 136°/PKP 150° - otoczenie instalacji	50.603669	16.815704	1,5	0,5	2,0	0,005	0,07	0,07	nie przekracza
18	GKP 136°/PKP 150° - otoczenie instalacji	50.603359	16.816160	1,6	0,6	2,2	0,006	0,08	0,08	nie przekracza
19	GKP 147°/PKP 150° - otoczenie instalacji	50.603738	16.815294	1,7	0,6	2,3	0,006	0,08	0,08	nie przekracza
20	GKP 147°/PKP 150° - otoczenie instalacji	50.603623	16.815302	1,5	0,5	2,0	0,005	0,07	0,07	nie przekracza
21	GKP 147°/PKP 150° - otoczenie instalacji	50.603160	16.815900	1,8	0,6	2,4	0,006	0,09	0,09	nie przekracza
22	GKP 150° - otoczenie instalacji	50.602852	16.816020	1,9	0,7	2,6	0,007	0,09	0,09	nie przekracza
23	GKP 189°/PKP 150° - otoczenie instalacji	50.603114	16.814441	1,3	0,5	1,8	0,005	0,06	0,07	nie przekracza
24	GKP 150° - otoczenie instalacji	50.602031	16.816678	1,8	0,6	2,4	0,006	0,09	0,09	nie przekracza
25	PKP 150° - otoczenie instalacji	50.602113	16.815948	2,0	0,7	2,7	0,007	0,10	0,10	nie przekracza
26	PKP 150° - otoczenie instalacji	50.601350	16.815417	1,6	0,6	2,2	0,006	0,08	0,08	nie przekracza
27	PKP 150° - otoczenie instalacji	50.602184	16.817810	1,7	0,6	2,3	0,006	0,08	0,08	nie przekracza
28	PKP 20° - otoczenie instalacji	50.605402	16.816501	1,2	0,4	1,6	0,004	0,06	0,06	nie przekracza
29	PKP 20° - otoczenie instalacji	50.607339	16.817547	2,3	0,8	3,1	0,008	0,11	0,11	nie przekracza
30	GKP 20° - otoczenie instalacji	50.607972	16.816758	2,5	0,9	3,4	0,009	0,12	0,12	nie przekracza
31	GKP 20° - otoczenie instalacji	50.606787	16.816039	1,8	0,6	2,4	0,006	0,09	0,09	nie przekracza
32	GKP 20° - otoczenie instalacji	50.606215	16.815653	1,5	0,5	2,0	0,005	0,07	0,07	nie przekracza
33	PKP 20° - otoczenie instalacji	50.607172	16.814811	1,6	0,6	2,2	0,006	0,08	0,08	nie przekracza
34	PKP 270° - otoczenie instalacji	50.605044	16.812349	1,4	0,5	1,9	0,005	0,07	0,07	nie przekracza



35	GKP 270° - otoczenie instalacji	50.604370	16.811190	2,1	0,7	2,8	0,007	0,10	0,10	nie przekracza
36	GKP 270° - otoczenie instalacji	50.604322	16.810246	2,5	0,9	3,4	0,009	0,12	0,12	nie przekracza
37	GKP 270° - otoczenie instalacji	50.604431	16.808540	2,3	0,8	3,1	0,008	0,11	0,11	nie przekracza
38	PKP 270° - otoczenie instalacji	50.605119	16.810825	1,8	0,6	2,4	0,006	0,09	0,09	nie przekracza
39	PKP 270° - otoczenie instalacji	50.603750	16.809870	2,0	0,7	2,7	0,007	0,10	0,10	nie przekracza

**Oznaczenia:**

*E* - zmierzona maksymalna wartość chwilowa natężenia pola elektrycznego.

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

$E + U$  – wynik pomiaru powiększony o rozszerzoną niepewność pomiaru.

*H* – wyznaczona wartość natężenia pola magnetycznego z uwzględnieniem rozszerzonej niepewności pomiaru.

*WME* - wartość wskaźnikowa poziomu oddziaływania pól elektromagnetycznych dla miejsc dostępnych dla ludności lub terenów przeznaczonych pod zabudowę mieszkaniową dla składowej elektrycznej pola.

*WMH* - wartość wskaźnikowa poziomu oddziaływania pól elektromagnetycznych dla miejsc dostępnych dla ludności lub terenów przeznaczonych pod zabudowę mieszkaniową dla składowej magnetycznej pola.

Do wyznaczenia wartości wskaźnikowych poziomu emisji pól elektromagnetycznych przyjęto najbardziej restrykcyjne wartości dopuszczalne natężenia pola elektrycznego (28 V/m) i magnetycznego (0,073 A/m).

\* Wartość natężenia pola *E* wyznaczona na podstawie świadectwa wzorcowania wg zależności:  $E_{poprawne} = E_{wskazywane} \cdot C_d(E)$

GKP - główny kierunek pomiarowy

PKP - pomocniczy kierunek pomiarowy

W trakcie pomiarów nie uzyskano dostępu do miejsc:

X	Teren przemysłowy
---	-------------------

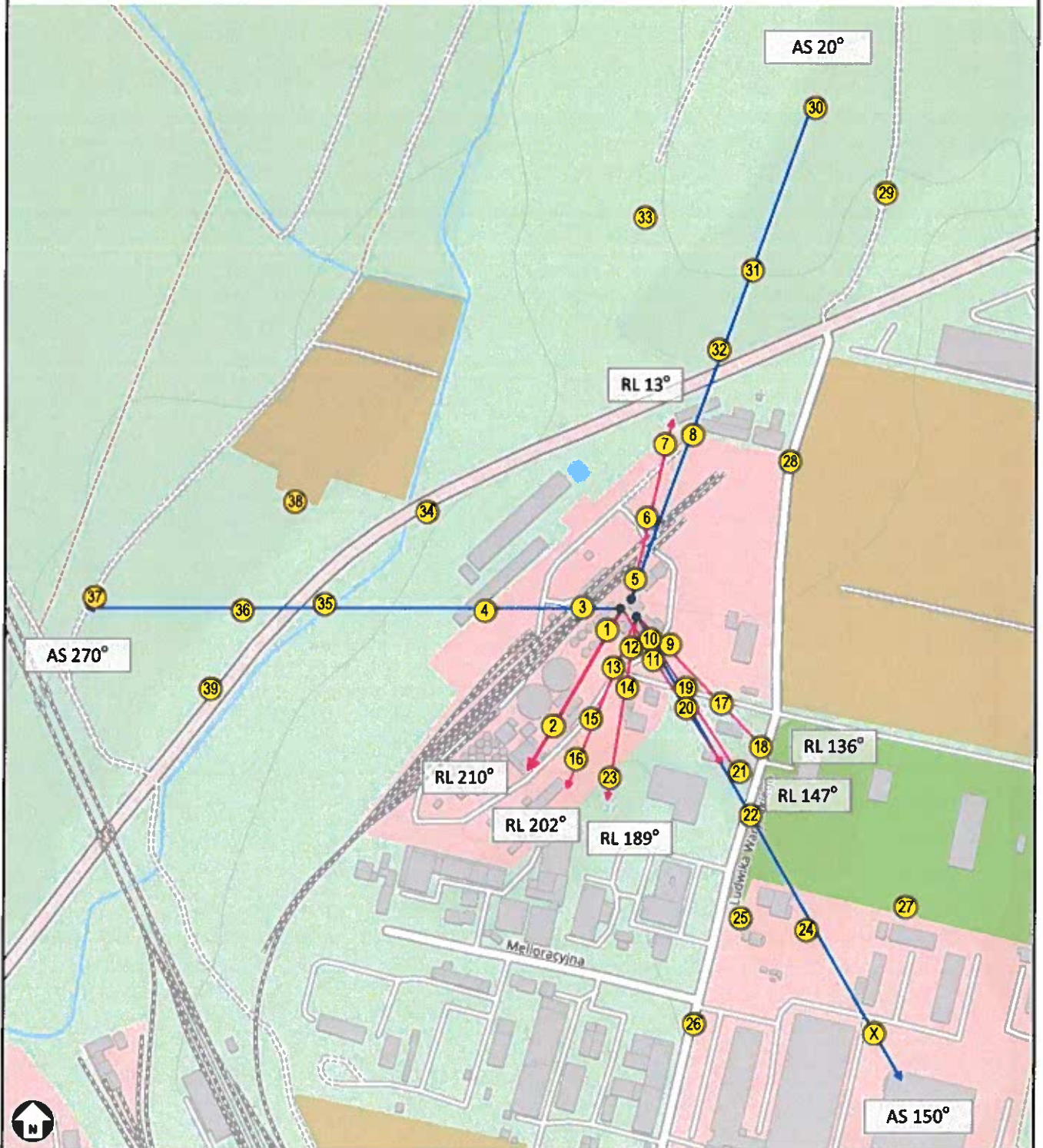
### 3.2. Stwierdzenie zgodności

Stwierdza się, iż na podstawie uzyskanych wyników pomiarów i informacji uzyskanych od Klienta, które są istotne dla ważności wyników, w otoczeniu stacji bazowej telefonii komórkowej **ZBK3002** w miejscach dostępnych dla ludności i terenach przeznaczonych pod zabudowę mieszkaniową, w których dokonano pomiaru, nie zostały przekroczone wartości graniczne poziomów pól elektromagnetycznych określonych w Rozporządzeniu Ministra Zdrowia z dnia 17 grudnia 2019 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku (Dz. U. z 2019 r. poz. 2448). Stosowana zasada podejmowania decyzji jest zgodna z punktami 11 i 26 załącznika do Rozporządzenia Ministra Klimatu z dnia 17 lutego 2020 r. (Dz. U. z 2022 r. poz. 2630).

KONIEC TEKSTU SPRAWOZDANIA

SPRAWOZDANIE ZAWIERA PONADTO RYSUNEK O NR 1





Rysunek <b>1</b>	Obiekt Stacja bazowa ZBK3002, Zabkowice Śląskie, ul. Przemysłowa 13				
Podziałka <b>1:4500</b>	Temat rysunku Rozmieszczenie pionów pomiarowych wokół stacji bazowej				
Wykonał	Anna Garwol-Porosa	Data	2023-04-26	Sprawozdanie nr	P4/148/2023
Sprawdził	Łukasz Porosa	Data	2023-04-26	Sprawa nr	AC/1/2022

