

Prowadzący instalację:

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

Adres do korespondencji:

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

## Starostwo Powiatowe w Nakle Wydział Środowiska

**dotyczy stacji bazowej telefonii komórkowej operatora P4 Sp. z o. o. NAK0003 E**

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:

89-100 Nakło nad Notecią, Bydgoska 48, gm. Nakło nad Notecią, pow. nakielski

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.

Signature Not Verified

Dokument podpisany przez \*)  
Data: 2022.11.22 16:01:37 CETZ poważaniem  
Koordynator OŚ  
\*)

**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 Nakle  
Wydział Środowiska  
89-100 Nakło nad Notecią  
Ul. Dąbrowskiego 54

2. Nazwa instalacji zgodna z nazewnictwem stosowanym przez prowadzącego instalację

NAK0003\_E (zgłoszenie nr 5)

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. KUJAWSKO-POMORSKIE 2.6.04 (TERYT: 04) (KTS: 10040400000000), pow. nakielski 4.6.04.08.10 (TERYT: 0410) (KTS: 10040416710000), gm. Nakło nad Notecią 5.6.04.08.10.03.3 (TERYT: 0410033) (KTS: 10040416710033)

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

89-100 Nakło nad Notecią, Bydgoska 48, gm. Nakło nad Notecią, pow. nakielski

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\_GHLNTV: 28209W  
Antena Sektorowa 21\_GHLNTV: 28209W  
Antena Sektorowa 31\_GHLNTV: 29800W  
Radiolinia RL1: 1413W

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\_GHLNTV: (17°36'07.4"E,53°08'14.4"N)  
Antena Sektorowa 21\_GHLNTV: (17°36'07.4"E,53°08'14.4"N)  
Antena Sektorowa 31\_GHLNTV: (17°36'07.4"E,53°08'14.4"N)  
Radiolinia RL1: (17°36'07.4"E,53°08'14.4"N)

LP 2.

Częstotliwość pracy instalacji:

800MHz,900MHz,1800MHz,2100MHz,2600MHz,80GHz

LP 3.



Wysokość środków elektrycznych anten nad poziomem terenu:

Antena Sektorowa 11\_GHLNTV: 19,30m  
Antena Sektorowa 21\_GHLNTV: 19,30m  
Antena Sektorowa 31\_GHLNTV: 17,90m  
Radiolinia RL1: 18,00m

LP 4.

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

Antena Sektorowa 11\_GHLNTV: 28209W  
Antena Sektorowa 21\_GHLNTV: 28209W  
Antena Sektorowa 31\_GHLNTV: 29800W  
Radiolinia RL1: 1413W

LP 5.	<p>Zakresy azymutów i katów pochylenia osi głównych wiązek promieniowania poszczególnych anten Instalacji:</p> <p>Antena Sektorowa 11_GHLNTV: azymut 64°, pochylenie 2-16° (800MHz), pochylenie 2-16° (900MHz), pochylenie 2-12° (1800MHz), pochylenie 2-12° (2100MHz), pochylenie 2-12° (2600MHz)</p> <p>Antena Sektorowa 21_GHLNTV: azymut 230°, pochylenie 2-16° (800MHz), pochylenie 2-16° (900MHz), pochylenie 2-12° (1800MHz), pochylenie 2-12° (2100MHz), pochylenie 2-12° (2600MHz)</p> <p>Antena Sektorowa 31_GHLNTV: azymut 342°, pochylenie 2-16° (800MHz), pochylenie 2-16° (900MHz), pochylenie 2-12° (1800MHz), pochylenie 2-12° (2100MHz), pochylenie 2-12° (2600MHz)</p> <p>Radiolinia RL1: azymut 60° +/-30°, pochylenie 0°</p>
LP 6.	<p>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.)</p>
LP 7.	<p>Sprawozdanie z wykonanych pomiarów poziomów pól elektromagnetycznych, o których mowa w art. 122a ust. 1 pkt 1) Prawa ochrony środowiska – jako załącznik.</p>
<p>13. Miejscowość, data: Gdańsk, 2022-11-22</p> <p>Imię i nazwisko osoby reprezentującej prowadzącą instalację:  <small>Signature Not Verified</small> </p> <p>Podpis: Dokument podpisany przez   Data: 2022.11.22 16:01:43 CET</p>	
<p><b>II. Wypełnia organ ochrony środowiska przyjmujący zgłoszenie</b></p>	
<p>Data zarejestrowania zgłoszenia  .....</p>	<p>Numer zgłoszenia  .....</p>



**PRT BAZA Sp. z o.o. Sp. k.**  
**Laboratorium Badawcze**  
87-100 Toruń ul. Strobanda 23  
tel./fax (+48) 56-655-74-44  
e-mail: pem@prt baza.pl  
[www.prt baza.pl](http://www.prt baza.pl)

# SPRAWOZDANIE NR SP-LB/1975/22/OS

## Z POMIARÓW PÓL ELEKTROMAGNETYCZNYCH WYKONANYCH DLA CELÓW OCHRONY ŚRODOWISKA

**Obiekt: Stacja bazowa telefonii komórkowej**

**Nazwa: NAK0003**

**Adres: Nakło nad Notecią , ul. Bydgoska 48**

**woj. kujawsko-pomorskie**

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

Egz. nr 2/2

2022-11-17

Elektronicznie podpisany  
przez \*)  
Data: 2022.11.18 14:03:33  
+01'00'

**SPRAWOZDANIE NR SP-LB/1975/22/OS  
Z POMIARÓW PÓL ELEKTROMAGNETYCZNYCH  
wykonane dla celów OCHRONY ŚRODOWISKA**

## I. INFORMACJE O UŻYTKOWNIKU

### 1. Zleceniodawca:

- **nazwa:** P4 Sp. z o.o..
- **adres:** ul. Wynałazek 1, 02-677 Warszawa
- **zamówienie z dnia:** 2022-11-15

### 2. Miejsce zainstalowania:

- **nazwa:** Stacja bazowa NAK0003
- **miejsce:** Nakło nad Notecią, ul. Bydgoska 48, woj. kujawsko-pomorskie
- **opis miejsca zainstalowania:** Stacja bazowa NAK0003 usytuowana jest na dachu budynku.

## II. CHARAKTERYSTYKA ŹRÓDEŁ PEM

Informacje o źródłach promieniowania podane przez Zleceniodawcę.

**Tabela 1. Parametry systemów nadawczo-odbiorczych**

Charakterystyka promieniowania		kierunkowa														
Rzeczywisty czas pracy [h/dobę]		24														
Rodzaj wytwarzanego pola		stacjonarne														
Lp	Wyszczególnienie	sektor 1				sektor 2				sektor 3						
<b>Nadajnik stacji bazowej:</b>																
Typ / Producent		DBS / SRAN Huawei														
1	Częstotliwość (pasmo) MHz	2600	2100	1800	900	800	2600	2100	1800	900	800	2600	2100	1800	900	800
3	Maksymalna moc nadawana na sektor [dBm]	52,04	52,04	52,04	47,78	49,03	52,04	52,04	52,04	47,78	49,03	52,04	52,04	52,04	47,78	49,03
<b>Obciążenie:</b>																
Typ anteny		Huawei ASI4518R41				Huawei ASI4518R41				Huawei ASI4518R41						
2	Producent anteny	Huawei				Huawei				Huawei						
3	Ilość anten	1				1				1						
4	Azymut	64				230				342						
5	Zakres kątów pochYLENIA anten [°]	2,00-12,00	2,00-12,00	2,00-12,00	2,00-16,00	2,00-16,00	2,00-12,00	2,00-12,00	2,00-12,00	2,00-16,00	2,00-16,00	2,00-12,00	2,00-12,00	2,00-12,00	2,00-16,00	2,00-16,00
6	Wysokość zainst. n.p.t. [m]	19,30				19,30				17,90						
7	EIRP [W]	28209				28209				29800						

**Tabela 2. Parametry radiolini**

Charakterystyka promieniowania		kierunkowa					
Rzeczywisty czas pracy [h/dobę]		24					
Rodzaj wytwarzanego pola		stacjonarne					
Lp	Linia radiowa	Antena		Antena		Antena	
	typ/producent	częstotliwość pracy [GHz]	moc wyjściowa [dBm]	typ/producent	średnica anteny [m]	azymut [°]	wysokość zainstal. [m]
1	OPTIX RTN/HUAWEI	80	18	VHLP1-80/Andrew	0,3	60	18,00

W otoczeniu badanego obiektu nie występują inne źródła promieniowania-EM, które w zakresie badanych częstotliwości bezpośrednio wpływają na wynik wartości mierzonej natężenia pola-EM.

### III. OPIS POMIARÓW

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

**Metoda pomiarowa:** Zastosowano akredytowaną metodę badawczą opartą na Rozporządzeniu Ministra Klimatu w sprawie sposobów sprawdzenia dotrzymania dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku z dnia 17 lutego 2020r, uszczegółowioną zgodnie z dokumentem wewnętrznym Laboratorium „Strategia pomiarowa- metoda chwilowa dla potrzeb ochrony środowiska”.

**Data pomiarów:** 2022-11-17 godz. 13:51 - 15:46

**1. Nazwiska osób wykonujących pomiary: \*)**

**2. Firma zatrudniająca osoby wykonujące pomiary:**

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

**3. Nazwisko pracownika Zleceniodawcy udzielającego informacji do sprawozdania:**

\*)

**4. Aparatura pomiarowa:**

**Tabela 3.** Opis zestawu pomiarowego

1.	Miernik	Narda NBM-520 nr D-2195 - Szerokopasmowy Miernik Natężenia PEM
	Zakres pracy miernika	od - 10°C do + 50°C
		od 5% do + 95%
	Sondy pomiarowe	Narda EF9091 nr A-0126
	Zakres pomiaru pola	0,8 ÷ 300V/m
	Zakres pomiaru częstotliwości	80 [MHz] ÷ 90 000 [MHz]
	Oszacowana niepewność rozszerzona przy poziomie ufności 95% i współczynniku rozszerzenia k=2 pomiaru składowej elektrycznej sondą:	± 29,6% wartości zmierzonej w paśmie częstotliwości 0,8 ÷ 5 GHz, ± 48,3% wartości zmierzonej w paśmie częstotliwości 5 ÷ 90 GHz,
Świadectwa wzorcowania	LWiMP/W/310/22 z dnia 13.10.2022 r. wydane przez Laboratorium Wzorców i Metrologii Pola Elektromagnetycznego Instytutu Telekomunikacji, Teleinformatyki i Akustyki Politechniki Wrocławskiej. Nr akredytacji nr AP 078. Świadectwo wzorcowania jest wydane w ramach porozumienia EA MLA w zakresie wzorcowania i potwierdza spójność wyników pomiarów z wzorcami utrzymywanymi w GUM i PTB (Niemcy)	
Sprawdzanie bieżące miernika	Według dokumentu "Opis sprawdzania metody w czasie"	
2.	Miernik	Termohigrometr Abatron AB-321S nr 11012699
	Zakres pomiaru temperatury	od - 30°C do + 100°C
	Zakres pomiaru wilgotności	od 0% do + 100%
	Świadectwo wzorcowania	0967/AH/22, z dnia 22.04.2022 r., wydane przez Laboratorium wzorcuje akredytowane przez Polskie Centrum Akredytacji nr AP 106 - Laboratorium Pomiarowe "MUTECH". Świadectwo jest wydane w ramach porozumienia EA MLA w zakresie wzorcowania i potwierdza spójność wyników z jednostkami miar Międzynarodowego Układu Jednostek Miar (SI).
3.	Przymiar wstępowy	Taśma miernicza nr 2918 firmy DEDRA
	Długość pomiaru	20m
	Świadectwo wzorcowania	1120.2-7W1-14/436 z dnia 7.02.2014. Wyniki wzorcowania zostały odniesione do państwowego wzorca pomiarowego długości utrzymywanego w GUM poprzez zastosowanie przymiaru wstęgowego nr 166/05
4	GPS	Trimble GPS Pathfinder Pro series

**6. Metodyka wykonania pomiarów:** Załącznik do rozporządzenia Ministra Klimatu z dnia 17 lutego 2020 r. „Sposoby sprawdzenia dotrzymania zróżnicowanych dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku”(Dz. U. 2020 poz. 258, z późn. zm. Dz. U. 2022 poz. 1121).

Dokument PCA DAB-18 „Akredytacja Laboratoriów Badawczych wykonujących pomiary pola elektromagnetycznego w środowisku” wydanie 2, Warszawa, 25.06.2021 r.

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

Rozporządzenie Ministra Klimatu i Środowiska z dnia 6 maja 2022 r. zmieniające rozporządzenie w sprawie sposobów sprawdzania dotrzymania dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku (Dz. U. 2022 poz. 1121).

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

- Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (tj. Dz. U. nr 62, poz. 627).

**Tabela 4.** Dopuszczalne poziomy pól elektromagnetycznych

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

## 8. Opis warunków pomiarów:

Pomiary w otoczeniu stacji bazowej przeprowadzono podczas rzeczywistej pracy urządzeń wytwarzających pola elektromagnetyczne. Pomiary wykonano wzdłuż głównych oraz pomocniczych kierunków maksymalnego zasięgu oddziaływania elektromagnetycznego promieniowania niejonizującego określonych azymutami anten. Pomiary w przyjętych pionach pomiarowych wykonano przy średnim kącie pochylenia anten w punktach położonych na wysokościach od 0,3 m do 2,0 m nad powierzchnią terenu lub nad innymi powierzchniami, na których mogą przebywać ludzie, przyjmując za wynik każdorazowo maksymalną wartość wielkości mierzonej. Badania przeprowadzono w pionach pomiarowych w szczególności do odległości, w których, na podstawie uprzednio przeprowadzonych obliczeń, stwierdzono występowanie w danych zakresach częstotliwości pól elektromagnetycznych o najwyższych spodziewanych poziomach, które pochodzą z badanej instalacji. Przy doborze pionów pomiarowych uwzględniono charakter i sposób zagospodarowania otoczenia stacji bazowej.

### 8.1. Warunki meteorologiczne / środowiskowe:

Teren	Temperatura [°C]	Wilgotność [%]	Opady atmosferyczne
Pomiar przed badaniem	1,3	72,8	Nie wystąpiły
Pomiar po badaniu	1,6	75,2	Nie wystąpiły

## 9. Identyfikacja widma pola:

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

## IV. WYNIKI POMIARÓW

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

Tabela 5. Wyniki pomiarów

Nr pionu pomiar.	Natężenie pola elektrycznego sonda EF6092 E[V/m]	Natężenie pola E [V/m]-wynik skorygowany**	Niepewność pomiarowa (U=48,3) ±[V/m]	Pole-E*U	Pole-H*U	wartość wskaźnikowa [Wme]	wartość wskaźnikowa [Wmh]	Wysokość pomiarowa [m]	Miejsce pomiaru	Dopuszczalność poziomu pola elektromagnetycznego	Współrzędne geograficzne
1	2	3	4	5	6	8	9	10	11	12	
1	1,21	1,21	0,59	1,80	0,006	0,05	0,05	1,8	poziom terenu-Rynek-GKP	dopuszczalny	53°8'13,7"N 17°36'05,9"E
2	1,41	1,41	0,68	2,10	0,007	0,05	0,06	1,8	poziom terenu-Rynek-GKP	dopuszczalny	53°8'13,0"N 17°36'04,4"E
3	1,62	1,62	0,78	2,40	0,007	0,06	0,07	1,8	poziom terenu-Rynek-GKP	dopuszczalny	53°8'12,7"N 17°36'03,8"E
4	1,41	1,41	0,68	2,10	0,007	0,05	0,06	1,8	poziom terenu-Rynek-GKP	dopuszczalny	53°8'11,8"N 17°36'02,2"E
5	1,11	1,11	0,54	1,65	0,005	0,04	0,05	1,8	poziom terenu-Podgórna-GKP	dopuszczalny	53°8'10,6"N 17°35'59,7"E
6	1,31	1,31	0,63	1,95	0,006	0,05	0,06	1,8	poziom terenu-Rynek-PKP	dopuszczalny	53°8'12,4"N 17°36'01,8"E
7	1,62	1,62	0,78	2,40	0,007	0,06	0,07	1,8	poziom terenu-Rynek-PKP	dopuszczalny	53°8'12,8"N 17°36'05,1"E
8	1,31	1,31	0,63	1,95	0,006	0,05	0,06	1,8	poziom terenu-Rynek-PKP	dopuszczalny	53°8'13,0"N 17°36'06,2"E
9	1,21	1,21	0,59	1,80	0,006	0,05	0,05	1,8	poziom terenu-Rynek-PKP	dopuszczalny	53°8'13,7"N 17°36'07,9"E
10	1,11	1,11	0,54	1,65	0,005	0,04	0,05	1,8	poziom terenu-Rynek-PKP	dopuszczalny	53°8'14,6"N 17°36'09,0"E
11	0,80	1,00	0,48	1,48	0,005	0,04	0,04	0,3-2,0	poziom terenu-Rynek-PKP	dopuszczalny	53°8'15,2"N 17°36'10,8"E
12	1,21	1,21	0,59	1,80	0,006	0,05	0,05	1,8	poziom terenu-Rynek-PKP	dopuszczalny	53°8'15,9"N 17°36'12,8"E
13	1,41	1,41	0,68	2,10	0,007	0,05	0,06	1,8	poziom terenu-Rynek-GKP	dopuszczalny	53°8'17,0"N 17°36'17,3"E
14	0,80	1,00	0,48	1,48	0,005	0,04	0,04	0,3-2,0	poziom terenu-Pocztowa-PKP	dopuszczalny	53°8'16,1"N 17°36'09,6"E
15	1,11	1,11	0,54	1,65	0,005	0,04	0,05	1,8	poziom terenu-GKP	dopuszczalny	53°8'15,3"N 17°36'06,5"E
16	1,31	1,31	0,63	1,95	0,006	0,05	0,06	1,8	poziom terenu-GKP	dopuszczalny	53°8'18,1"N 17°36'04,9"E
17	1,41	1,41	0,68	2,10	0,007	0,05	0,06	1,8	poziom terenu-Gimnazjalna-GKP	dopuszczalny	53°8'20,5"N 17°36'03,7"E
18	0,80	1,00	0,48	1,48	0,005	0,04	0,04	0,3-2,0	poziom terenu-Gimnazjalna-PKP	dopuszczalny	53°8'19,5"N 17°36'02,6"E
19	1,21	1,21	0,59	1,80	0,006	0,05	0,05	1,8	poziom terenu-PKP	dopuszczalny	53°8'17,2"N 17°36'04,2"E
20	1,11	1,11	0,54	1,65	0,005	0,04	0,05	1,8	poziom terenu-PKP	dopuszczalny	53°8'14,9"N 17°36'05,9"E
21	1,21	1,21	0,59	1,80	0,006	0,05	0,05	1,8	poziom terenu-PKP	dopuszczalny	53°8'18,4"N 17°36'06,8"E
22	0,80	1,00	0,48	1,48	0,005	0,04	0,04	0,3-2,0	poziom terenu-Pocztowa-PKP	dopuszczalny	53°8'15,2"N 17°36'10,0"E

\*\* Przy wskazaniach sondy 0,8V/m dla punktu pomiarowego, przyjęto wartość 1V/m, a otrzymany wynik pomiaru traktowany jest jako wynik spoza zakresu akredytacji

GKP-główne kierunki pomiarowe

PKP-pomocnicze kierunki pomiarowe

DPP-dodatkowe punkty pomiarowe

Cr-poprawka pomiarowa dla badanej stacji podana przez operatora Cr=1,0



U- niepewność pomiarowa rozszerzona, przy poziomie ufności 95%, współczynnik rozszerzenia  $k=2$ . Oszacowana niepewność rozszerzona przeprowadzonych pomiarów natężenia pola elektromagnetycznego nie przekracza 48,3% i pozwala na określenie współczynnika niepewności, który wynosi  $U=1,5$ . Opis szacowania niepewności pomiaru znajduje się w dokumencie Raport szacowania niepewności pomiaru wyd.1 z dnia 25.10.2022r. Laboratorium Badawczego PRT BAZA.

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

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

Na podstawie rozpoznania źródeł oraz uzgodnienia ze Zleceniodawcą do wyznaczenia wartości wskaźnikowej WME i WMH przyjęto najniższą dopuszczalną wartość składowej elektrycznej pola dla objętego pomiarami zakresu częstotliwości  $\min(ME_{gr})= 38,89V/m$  oraz składowej magnetycznej  $\min(MH_{gr})= 0,105A/m$ .

Szczególne warunki podczas wykonywania pomiarów: Pomiar wykonano podczas obowiązywania w kraju stanu epidemii, zgodnie z art. 122a ust. 1b Ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. – Prawo ochrony środowiska (Dz. U. z 2019 r. poz. 1396, z późn. zm.)

## V. STWIERDZENIE ZGODNOŚCI Z WYMAGANIAMI

Ocenę zgodności przeprowadzono na podstawie własnych wyników badań akredytowanych oraz spoza zakresu akredytacji.

Zgodnie z DAB-18, Wydanie 2 z dn. 25.06.2021r, w przypadku gdy pomiar jako wartość wskazana przez miernik pola elektromagnetycznego wynosi 0,8V/m (dolna granica zakresu pomiaru), do wyliczeń przyjęto wartość 1V/m (dolna granica zakresu akredytacji), przedstawiono wynik w Tabeli 5 Wyniki pomiarów oraz oznaczono jako wynik spoza zakresu akredytacji.

W niniejszym sprawozdaniu stwierdzenie zgodności dotyczy wpływu naszego operatora, a nie uwzględniania wszystkich parametrów innych instalacji oraz czy mierzone wartości są mniejsze lub równe poziomowi dopuszczalnemu, które są przedstawione w Tabeli 5. Zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Zdrowia z dnia 17 grudnia 2019 (Dz.U.2019 poz 2448) na podstawie wyników pomiaru oraz danych uzyskanych od Zleceniodawcy za które Laboratorium nie ponosi odpowiedzialności, dla rozpatrywanej instalacji przyjęto dopuszczalną wartość składowej elektrycznej pola dla objętego pomiarami zakresu częstotliwości  $\min(ME_{gr}) = 38,89V/m$  oraz składową magnetyczną  $\min(MH_{gr}) = 0,105A/m$ . Za wynik pomiaru przyjęto maksymalną wartość chwilową zmierzoną w danym pionie pomiarowym powiększony o rozszerzoną niepewność pomiaru  $U$  dla współczynnika rozszerzenia  $k = 2$ .

Na podstawie przeprowadzonych pomiarów elektromagnetycznego promieniowania niejonizującego w miejscach w których dokonano pomiaru na stacji bazowej NAK0003 zlokalizowanej w Nakło nad Notecią, ul. Bydgoska 48, 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 8 stron i 1 załącznik:

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

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

Sprawozdanie otrzymują:

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

Opracowanie i autoryzacja:

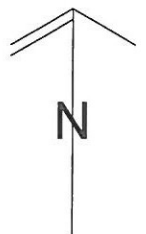
\*)

## INFORMACJE DODATKOWE

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

**KONIEC SPRAWOZDANIA**

\*) wyłączenie jawności w zakresie danych osobowych na podstawie przepisów Rozporządzenia Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) 2016/679 z dnia 27 kwietnia 2016 r. w sprawie ochrony osób fizycznych w związku z przetwarzaniem danych osobowych i w sprawie swobodnego przepływu takich danych oraz uchylenia Dyrektywy 95/46/WE (tzw. RODO)



**LEGENDA:**

- ① - piony pomiarowe
- - obszar pomiaru do 200m

Załącznik nr 1 do sprawozdania SP-LB/1975/22/OS	
<b>OBIEKT:</b>	Stacja bazowa NAK0003 Nakło, ul. Bydgoska 48
<b>TEMAT:</b>	Rozmieszczenie pionów pomiarowych w otoczeniu stacji bazowej.
<b>UŻYTKOWNIK:</b>	P4 Sp. z o.o.
<b>DATA POMIARÓW:</b>	17.11.2022
<b>OPRACOWANIE:</b>	Laboratorium Badawcze PRT BAZA Sp.z o.o. Sp.k.