

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. NAK0501 B

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:

89-200 Wąsorz, Żnińska 20, dz. nr 63/10, gm. Szubin, 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.

Z poważaniem
Koordynator OŚ

*)

Podpis jest prawidłowy

Dokument podpisany przez *)

Data: 2021.12.28 13:03:16 CET

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 NAK0501_B (zgłoszenie nr 3)	
3. Określenie nazw jednostek terytorialnych (gmin, powiatów i województw), na których terenie znajduje się instalacja, wraz z podaniem symboli NTS jednostek terytorialnych, na których terenie znajduje się instalacja. woj. KUJAWSKO-POMORSKIE 2.6.04 (TERYT: 04) (KTS: 10040400000000), pow. nakielski 4.6.04.08.10 (TERYT: 0410) (KTS: 10040416710000), gm. Szubin 5.6.04.08.10.05.3 (TERYT: 0410053) (KTS: 10040416710053)	
4. Oznaczenie prowadzącego instalację, jego adres zamieszkania lub siedziby P4 Sp. z o.o., ul Wynalazek 1, 02-677 Warszawa	
5. Adres zakładu, na którego terenie prowadzona jest eksploatacja instalacji 89-200 Wąsosz, Żnińska 20, dz. nr 63/10, gm. Szubin, 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_GLT: 8518W Antena Sektorowa 12_V: 3020W Antena Sektorowa 13_V: 3020W Antena Sektorowa 14_N: 7907W Antena Sektorowa 21_GLT: 8518W Antena Sektorowa 22_V: 3020W Antena Sektorowa 23_V: 3020W Antena Sektorowa 24_N: 7907W Antena Sektorowa 31_GLT: 8518W Antena Sektorowa 32_V: 3020W Antena Sektorowa 33_V: 3020W Antena Sektorowa 34_N: 7907W Radiolinia RL1: 1380W Radiolinia RL2: 8822W	
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_GLT: (17°42'23.6"E, 52°57'05.2"N) Antena Sektorowa 12_V: (17°42'23.6"E, 52°57'05.2"N) Antena Sektorowa 13_V: (17°42'23.6"E, 52°57'05.2"N) Antena Sektorowa 14_N: (17°42'23.6"E, 52°57'05.2"N) Antena Sektorowa 21_GLT: (17°42'23.6"E, 52°57'05.2"N) Antena Sektorowa 22_V: (17°42'23.6"E, 52°57'05.2"N) Antena Sektorowa 23_V: (17°42'23.6"E, 52°57'05.2"N) Antena Sektorowa 24_N: (17°42'23.6"E, 52°57'05.2"N) Antena Sektorowa 31_GLT: (17°42'23.6"E, 52°57'05.2"N)

	Antena Sektorowa 32_V: (17°42'23.6"E, 52°57'05.2"N) Antena Sektorowa 33_V: (17°42'23.6"E, 52°57'05.2"N) Antena Sektorowa 34_N: (17°42'23.6"E, 52°57'05.2"N) Radiolinia RL1: (17°42'23.6"E, 52°57'05.2"N) Radiolinia RL2: (17°42'23.6"E, 52°57'05.2"N)
LP 2.	Częstotliwość pracy instalacji: 800MHz, 900MHz, 1800MHz, 2100MHz, 23GHz, 80GHz
LP 3.	Wysokość środków elektrycznych anten nad poziomem terenu: Antena Sektorowa 11_GLT: 53,50m Antena Sektorowa 12_V: 53,50m Antena Sektorowa 13_V: 53,50m Antena Sektorowa 14_N: 53,50m Antena Sektorowa 21_GLT: 53,50m Antena Sektorowa 22_V: 53,50m Antena Sektorowa 23_V: 53,50m Antena Sektorowa 24_N: 53,50m Antena Sektorowa 31_GLT: 53,50m Antena Sektorowa 32_V: 53,50m Antena Sektorowa 33_V: 53,50m Antena Sektorowa 34_N: 53,50m Radiolinia RL1: 51,50m Radiolinia RL2: 50,70m
LP 4.	Emisja pola elektromagnetycznego o równoważnych mocach promieniowanych izotropowo (EIRP) poszczególnych anten: Antena Sektorowa 11_GLT: 8518W Antena Sektorowa 12_V: 3020W Antena Sektorowa 13_V: 3020W Antena Sektorowa 14_N: 7907W Antena Sektorowa 21_GLT: 8518W Antena Sektorowa 22_V: 3020W Antena Sektorowa 23_V: 3020W Antena Sektorowa 24_N: 7907W Antena Sektorowa 31_GLT: 8518W Antena Sektorowa 32_V: 3020W Antena Sektorowa 33_V: 3020W Antena Sektorowa 34_N: 7907W Radiolinia RL1: 1380W Radiolinia RL2: 8822W
LP 5.	Zakresy azymutów i kątów pochylenia osi głównych wiązek promieniowania poszczególnych anten Instalacji: Antena Sektorowa 11_GLT: azymut 0°, pochylenie 0-12° (900MHz), pochylenie 2-12° (1800MHz) Antena Sektorowa 12_V: azymut 0°, pochylenie 0-12° (800MHz) Antena Sektorowa 13_V: azymut 0°, pochylenie 0-12° (800MHz) Antena Sektorowa 14_N: azymut 0°, pochylenie 0-6° (2100MHz) Antena Sektorowa 21_GLT: azymut 120°, pochylenie 0-12° (900MHz), pochylenie 2-12° (1800MHz) Antena Sektorowa 22_V: azymut 120°, pochylenie 0-12° (800MHz) Antena Sektorowa 23_V: azymut 120°, pochylenie 0-12° (800MHz) Antena Sektorowa 24_N: azymut 120°, pochylenie 0-6° (2100MHz) Antena Sektorowa 31_GLT: azymut 240°, pochylenie 0-12° (900MHz), pochylenie 2-12° (1800MHz) Antena Sektorowa 32_V: azymut 240°, pochylenie 0-12° (800MHz) Antena Sektorowa 33_V: azymut 240°, pochylenie 0-12° (800MHz) Antena Sektorowa 34_N: azymut 240°, pochylenie 0-6° (2100MHz) Radiolinia RL1: azymut 15° +/-30°, pochylenie 0° Radiolinia RL2: azymut 117° +/-30°, pochylenie 0°
LP 6.	Dla anteny Antena Sektorowa 11_GLT 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_V miejsca dostępne dla ludności nie znajdują się w określonej we wskazanym poniżej rozporządzeniu odległości od środka elektrycznego anteny w osi jej głównej wiązki promieniowania, Dla anteny Antena Sektorowa 13_V miejsca dostępne dla ludności nie znajdują się w określonej we wskazanym poniżej rozporządzeniu odległości od środka elektrycznego anteny w osi jej głównej wiązki

	promieniowania, Dla anteny Antena Sektorowa 14_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_GLT miejsca dostępne dla ludności nie znajdują się w określonej we wskazanym poniżej rozporządzeniu odległości od środka elektrycznego anteny w osi jej głównej wiązki promieniowania, Dla anteny Antena Sektorowa 22_V miejsca dostępne dla ludności nie znajdują się w określonej we wskazanym poniżej rozporządzeniu odległości od środka elektrycznego anteny w osi jej głównej wiązki promieniowania, Dla anteny Antena Sektorowa 23_V miejsca dostępne dla ludności nie znajdują się w określonej we wskazanym poniżej rozporządzeniu odległości od środka elektrycznego anteny w osi jej głównej wiązki promieniowania, Dla anteny Antena Sektorowa 24_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 31_GLT 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 32_V miejsca dostępne dla ludności nie znajdują się w określonej we wskazanym poniżej rozporządzeniu odległości od środka elektrycznego anteny w osi jej głównej wiązki promieniowania, Dla anteny Antena Sektorowa 33_V miejsca dostępne dla ludności nie znajdują się w określonej we wskazanym poniżej rozporządzeniu odległości od środka elektrycznego anteny w osi jej głównej wiązki promieniowania, Dla anteny Antena Sektorowa 34_N miejsca dostępne dla ludności nie znajdują się w określonej we wskazanym poniżej rozporządzeniu odległości od środka elektrycznego anteny w osi jej głównej wiązki promieniowania, a zatem, zgodnie z przepisami wydanymi na podstawie art. 60 ustawy z dnia 3 października 2008r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko, tj. Rozporządzeniem Rady Ministrów z dnia 10 września 2019 r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (Dz.U. 2019 poz. 1839), przedmiotowa instalacja nie jest kwalifikowana jako przedsięwzięcie mogące zawsze bądź mogące potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko.
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: Gdańsk, 2021-12-28 Imię i nazwisko osoby reprezentującej prowadzącego instalację: *) Podpis jest prawidłowy Podpis: Dokument podpisany przez *) Data: 2021.12.28 13:03:18 CET	
II. Wypełnia organ ochrony środowiska przyjmujący zgłoszenie	
Data zarejestrowania zgłoszenia	Numer zgłoszenia
.....	



Laboratorium EMVO Sp. J. Urbański, Pawelak

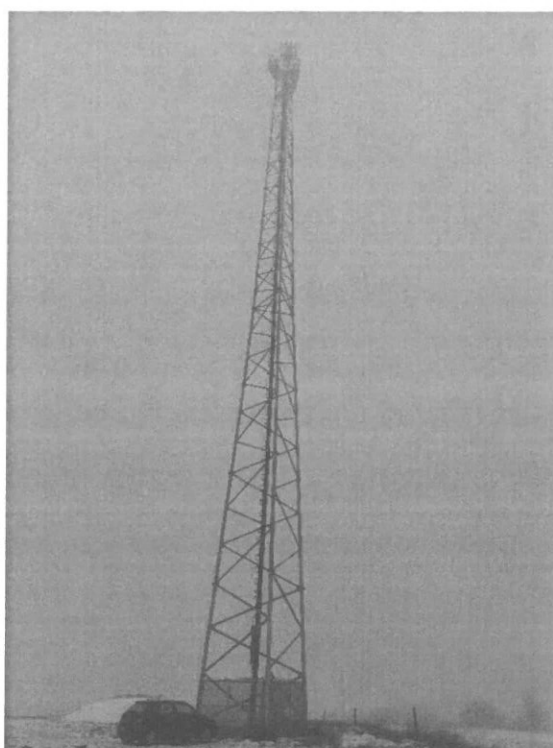
ul. Jasna 1
00-013 Warszawa

tel. +48 22 780 29 64
e-mail: laboratorium@emvo.pl



AB 1630

Sprawozdanie z pomiarów pól elektromagnetycznych - środowisko ogólne
nr 22/12/OŚ/2021 - P4



Nr i nazwa stacji	NAK0501	
Adres	Wąsorz, Żnińska 20, pow. nakielski, woj. kujawsko-pomorskie	
Opracowanie	*)	Specjalista ds. pomiarów
Autoryzacja	*)	Kierownik Laboratorium
Podpis	Poprawność nieznana Dokument podpisany przez Data: 2021.12.15 14:31:54 CEF Powód: Zatwierdzam dokument	
Data	2021-12-14	

Spis treści

1. Informacje ogólne.....	3
2. Podstawa prawna.	3
3. Opis pomiarów.....	3
4. Zróżnicowanie dopuszczalne poziomy pól elektromagnetycznych.....	5
5. Charakterystyka źródeł PEM.....	5
6. Wyniki pomiarów.....	6
7. Stwierdzenie zgodności	7
8. Oświadczenie.	8
9. Spis załączników.	8

1. Informacje ogólne.

Zleceniodawca	P4 sp. z o.o., ul. Wynalazek 1, 02-677 Warszawa osoba udzielająca informacji – *)
Istotne informacje dostarczone przez klienta	komplet informacji niezbędnych do wykonania pomiarów i opracowania sprawozdania
Dane otrzymane od klienta mogące mieć wpływ na ważność wyników	Dane anten sektorowych, dane anten radioliniowych, parametry pracy instalacji, poprawka pomiarowa, ustawienie pochylenia anten
Prowadzący instalację	P4 sp. z o.o., ul. Wynalazek 1, 02-677 Warszawa
Lokalizacja obiektu	Wąsorz, Żnińska 20, pow. nakielski, woj. kujawsko-pomorskie
Miejsce instalacji anten	stalowa wieża kratowa
Miejsce instalacji urządzeń	outdoor
Osoby wykonujące pomiar	*)
Data wykonania pomiaru	2021-12-14
Czas rozpoczęcia pomiaru	11:10
Czas zakończenia pomiaru	12:55
Temperatura na początku pomiaru [°C]	1
Temperatura na koniec pomiaru [°C]	1
Warunki atmosferyczne	Brak opadów.
Wilgotność na początku pomiaru [%]	82
Wilgotność na koniec pomiaru [%]	82
Inne źródła pól elektromagnetycznych oznaczone na załączniku graficznym	brak
Parametry pracy instalacji	eksploatacyjne

2. Podstawa prawna.

2.1 Normy i rozporządzenia:

- Rozporządzeniem Ministra Klimatu z dnia 17 lutego 2020 r. w sprawie sposobów sprawdzania dotrzymania dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku (Dz.U. 2020 poz. 258)
- Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 17 grudnia 2019 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku (Dz.U. 2019 poz. 2448)
- Obwieszczenie Marszałka Sejmu Rzeczypospolitej Polskiej z dnia 19 lipca 2019 r. w sprawie ogłoszenia jednolitego tekstu ustawy - Prawo ochrony środowiska (Dz.U. 2019 poz. 1396).

3. Opis pomiarów.

Metodologia pomiarowa	Pomiary w oparciu o Rozporządzeniem Ministra Klimatu z dnia 17 lutego 2020 r. w sprawie sposobów sprawdzania dotrzymania dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku (Dz.U. 2020 poz. 258).
Cel badań	Określenie wartości natężenia pola elektrycznego w miejscach dostępnych dla ludności.

Opis zestawu pomiarowego	Miernik Narda NBM 520, Sonda EF 9091, o zakresie pomiarowym 0,7 V/m - 300V/m pracująca w paśmie 0,1 – 90 GHz, świadectwo wydane przez Laboratorium Wzorców i Metrologii Pola Elektromagnetycznego, Instytut Telekomunikacji, Teleinformatyki i Akustyki Politechniki Wrocławskiej. Świadectwo ważne do 07.07.2023. Miernik Narda NBM 520, Sonda EF 9091 pracująca w zakresie temperatury -10°C - +50°C oraz wilgotności 5% - 95%. Niepewność rozszerzona wynosi 57,4% przy poziomie ufności 95% z uwzględnieniem współczynnika rozszerzenia k=2.
Wypożyczenie pomocnicze	Termohigrometr Termoprodukt, typ: Termik+, nr identyfikacyjny 700618, świadectwo wzorcowania nr 1763/AH/19 z dn. 29.07.2019 r. wydane przez Laboratorium Pomiarowe "MUTECH". Przymiar wstępowy STABILA, nr identyfikacyjny 31WL, świadectwo wzorcowania nr 6W1/1826/19 z dn. 02.08.2019 r. wydane przez Dyrektora Okręgowego Urzędu Miar w Gdańsku. GPS Garmin 64s okresowo sprawdzany w punktach osnowy geodezyjnej klasy 3 na podstawie licencji punktu, zgodnie z procedurą sprawdzeń okresowych IS/PO16-11/03.
Pomiary zostały wykonane	1. na głównych i pomocniczych kierunkach pomiarowych, na kierunkach zbliżonych do azymutów anten oraz w dodatkowych pionach pomiarowych zgodnie z wymaganiami pkt 12, 13, 14 i 19 załącznika do rozporządzenia Ministra Klimatu z dnia 17 lutego 2020 r. (Dz. U. 2020, poz. 258), 2. na obszarze pomiarowym, dla którego, na podstawie uprzednio wykonanych obliczeń uzyskanych od zlecniodawcy, stwierdzono możliwość występowania pól elektromagnetycznych o poziomach zbliżonych do poziomów dopuszczalnych zgodnie z wymaganiami pkt 5 ppkt 2 oraz pkt 13 ppkt 1 załącznika do rozporządzenia Ministra Klimatu z dnia 17 lutego 2020 r. (Dz. U. 2020, poz. 258). Wyniki obliczeń nie uwzględniały parametrów pracy instalacji innych operatorów występujących na obiekcie bądź w obszarze pomiarowym. 3. w miejscach dostępnych dla ludności. 4. miejsca niedostępne podczas wykonywania pomiarów wskazane zostały w pkt 6 (tabeli wyniki pomiarów) 5. wyniki pomiarów uzyskane zostały przy uwzględnieniu poprawek pomiarowych przekazanych przez zlecniodawcę oraz przy rzeczywistych warunkach pracy instalacji innych operatorów (w przypadku występowania). W takiej sytuacji uwzględniono jednolitą poprawkę pomiarową wynoszącą 1,70
Szczególne warunki podczas wykonywania pomiarów	Pomiary wykonane zostały 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.9))
Warunki pracy urządzeń nadawczych	Podczas pomiarów zostały uwzględnione poprawki pomiarowe przekazane przez zlecniodawcę, umożliwiające uwzględnienie maksymalnych parametrów pracy instalacji zgodnie z pkt 7 załącznika do Rozporządzenia Ministra Klimatu z dnia 17 lutego 2020 r. w sprawie sposobów sprawdzania dotrzymania dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku (Dz. U. 2020, poz. 258).

4. Zróżnicowanie dopuszczalne poziomy pól elektromagnetycznych.

Zakresy znajdują się w Dzienniku Ustaw z dnia 17 grudnia 2019 r. przedstawione są w tabeli nr 2 (Dz. U. z 2019r. poz. 2448).

Parametr fizyczny Zakres Częstotliwości pola elektromagnetycznego	Składowa elektryczna E (V/m)	Składowa magnetyczna H (A/m)	Gęstość mocy S (W/m ²)
od 400 MHz do 2000 MHz	$1,375 \times f^{0,5}$	$0,0037 \times f^{0,5}$	f / 200
od 2 GHz do 300 GHz	61	0,16	10

5. Charakterystyka źródeł PEM.

Zgodnie z informacją otrzymaną od Klienta pomiary zostały wykonane przy ustawieniach pochylenia anten zgodnych z pkt. 13, ppkt 2 załącznika do rozporządzenia Ministra Klimatu z dnia 17 lutego 2020 roku.

Anteny sektorowe - dane otrzymane od klienta

Charakterystyka promieniowania		kierunkowa				
Rzeczywisty czas pracy [h/dobę]		24				
Rodzaj wytwarzanego pola		stacjonarne				
Lp	Wyszczególnienie	sektor 1				
I	Nadajnik stacji bazowej:					
1	Typ / Producent	DBS / Huawei				
2	Częstotliwość (pasmo) MHz	2100	800	800	1800	900
3	Maksymalna moc nadawana na sektor [dBm]	50,79	49,03	49,03	50,79	47,78
II	Obciążenie:					
1	Typ anteny	Huawei A26451900	Huawei A704516R0	Huawei A704516R0	Huawei ADU4518R7	
2	Producent anteny	Huawei	Huawei	Huawei	Huawei	
3	Ilość anten	1	1	1	1	
4	Azymut	0				
5	Zakres kątów pochylenia anten [°]	0,00-6,00	0,00-12,00	0,00-12,00	2,00-12,00	0,00-12,00
6	Wysokość zainst. n.p.t. [m]	53,50				
7	EIRP [W]	7907	3020	3020	8518	

Charakterystyka promieniowania		kierunkowa				
Rzeczywisty czas pracy [h/dobę]		24				
Rodzaj wytwarzanego pola		stacjonarne				
Lp	Wyszczególnienie	sektor 2				
I	Nadajnik stacji bazowej:					
1	Typ / Producent	DBS / Huawei				
2	Częstotliwość (pasmo) MHz	2100	800	800	1800	900
3	Maksymalna moc nadawana na sektor [dBm]	50,79	49,03	49,03	50,79	47,78
II	Obciążenie:					
1	Typ anteny	Huawei A26451900	Huawei A704516R0	Huawei A704516R0	Huawei ADU4518R7	
2	Producent anteny	Huawei	Huawei	Huawei	Huawei	
3	Ilość anten	1	1	1	1	
4	Azymut	120				
5	Zakres kątów pochylenia anten [°]	0,00-6,00	0,00-12,00	0,00-12,00	2,00-12,00	0,00-12,00
6	Wysokość zainst. n.p.t. [m]	53,50				
7	EIRP [W]	7907	3020	3020	8518	

Charakterystyka promieniowania		kierunkowa				
Rzeczywisty czas pracy [h/dobę]		24				
Rodzaj wytwarzanego pola		stacjonarne				
Lp	Wyszczególnienie	sektor 3				
I	Nadajnik stacji bazowej:					
1	Typ / Producent	DBS / Huawei				
2	Częstotliwość (pasmo) MHz	2100	800	800	1800	900
3	Maksymalna moc nadawana na sektor [dBm]	50,79	49,03	49,03	50,79	47,78
II	Obciążenie:					
1	Typ anteny	Huawei A26451900	Huawei A704516R0	Huawei A704516R0	Huawei ADU4518R7	
2	Producent anteny	Huawei	Huawei	Huawei	Huawei	
3	Ilość anten	1	1	1	1	
4	Azymut	240				
5	Zakres kątów pochylenia anten [°]	0,00-6,00	0,00-12,00	0,00-12,00	2,00-12,00	0,00-12,00
6	Wysokość zainst. n.p.t. [m]	53,50				
7	EIRP [W]	7907	3020	3020	8518	

Anteny radioliniowe - dane otrzymane od klienta

Charakterystyka promieniowania		kierunkowa				
Rzeczywisty czas pracy [h/dobę]		24				
Rodzaj wytwarzanego pola		stacjonarne				
Lp	Linia radiowa	Antena				
	typ/producent	częstotliwość pracy [GHz]	moc wyjściowa [dBm]	typ/producent	średnica anteny [m]	azymut [°]
1	OPTIX RTN/HUAWEI	23	21	VHLPX2-23/Andrew	0,6	15
2	OPTIX RTN/HUAWEI	80/23	18/25	A23S80S06/Huawei	0,6	117

6. Wyniki pomiarów.

Wyniki pomiarów pól elektromagnetycznych dla celów ochrony środowiska przedstawia poniższa tabela. Piony pomiarowe zostały przedstawione w zał. 2.

Nr PP	Pole-E [V/m]	Pole-E*kE,+U [V/m]	Pole-H [A/m]	Pole-H*kE,+U [A/m]	Wys. pomiaru [m]	Opis pionu	Uwagi	WME	WMH
1	0,7*	2,14	0,002	0,006	0,3 - 2,0	N: 52° 57' 8,5" E: 17° 42' 23"	otoczenie stacji nadawczej - ok. 100 m od obiektu wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,076	0,078
2	0,7*	2,14	0,002	0,006	0,3 - 2,0	N: 52° 57' 11,7" E: 17° 42' 22,9"	otoczenie stacji nadawczej - ok. 200 m od obiektu wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,076	0,078
3	0,7*	2,14	0,002	0,006	0,3 - 2,0	N: 52° 57' 14,9" E: 17° 42' 22,6"	otoczenie stacji nadawczej - ok. 300 m od obiektu wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,076	0,078
4	0,7*	2,14	0,002	0,006	0,3 - 2,0	N: 52° 57' 18,3" E: 17° 42' 21,4"	otoczenie stacji nadawczej - ok. 400 m od obiektu wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,076	0,078
5	0,7*	2,14	0,002	0,006	0,3 - 2,0	N: 52° 57' 22,5" E: 17° 42' 22"	otoczenie stacji nadawczej - ok. 550 m od obiektu wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,076	0,078
6	0,8	2,14	0,002	0,006	0,3 - 2,0	N: 52° 57' 3,8" E: 17° 42' 27,5"	otoczenie stacji nadawczej - ok. 100 m od obiektu wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,076	0,078
7	0,7*	2,14	0,002	0,006	0,3 - 2,0	N: 52° 57' 2,1" E: 17° 42' 32,1"	otoczenie stacji nadawczej - ok. 200 m od obiektu wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,076	0,078
8	0,7*	2,14	0,002	0,006	0,3 - 2,0	N: 52° 57' 0,8" E: 17° 42' 37,1"	otoczenie stacji nadawczej - ok. 300 m od obiektu wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,076	0,078
9	0,7*	2,14	0,002	0,006	0,3 - 2,0	N: 52° 56' 58,9" E: 17° 42' 41,7"	otoczenie stacji nadawczej - ok. 400 m od obiektu wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,076	0,078
10	0,7*	2,14	0,002	0,006	0,3 - 2,0	N: 52° 56' 57" E: 17° 42' 47,8"	otoczenie stacji nadawczej - ok. 550 m od obiektu wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,076	0,078
11	0,8	2,14	0,002	0,006	0,3 - 2,0	N: 52° 57' 3,6" E: 17° 42' 18,4"	otoczenie stacji nadawczej - ok. 100 m od obiektu wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,076	0,078
12	0,7*	2,14	0,002	0,006	0,3 - 2,0	N: 52° 57' 2,1" E: 17° 42' 13,9"	otoczenie stacji nadawczej - ok. 200 m od obiektu wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,076	0,078
13	0,8	2,14	0,002	0,006	0,3 - 2,0	N: 52° 57' 0,3" E: 17° 42' 9"	otoczenie stacji nadawczej - ok. 300 m od obiektu wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,076	0,078
14	0,7*	2,14	0,002	0,006	0,3 - 2,0	N: 52° 56' 58,7" E: 17° 42' 4,3"	otoczenie stacji nadawczej - ok. 400 m od obiektu wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,076	0,078
15	0,7*	2,14	0,002	0,006	0,3 - 2,0	N: 52° 56' 56,7" E: 17° 41' 58,7"	otoczenie stacji nadawczej - ok. 500 m od obiektu wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,076	0,078
16	0,8	2,14	0,002	0,006	0,3 - 2,0	N: 52° 57' 3,5" E: 17° 42' 15,4"	otoczenie stacji nadawczej - PKP	0,076	0,078
17	0,9	2,41	0,002	0,006	0,3 - 2,0	N: 52° 57' 4,4" E: 17° 42' 17,6"	otoczenie stacji nadawczej - PKP	0,086	0,088

„Bez pisemnej zgody Laboratorium niniejsze sprawozdanie nie może być powielane inaczej, jak tylko w całości. Ponadto wyniki dotyczą tylko badanych obiektów przywołanych w niniejszym sprawozdaniu z badań”

18	0,8	2,14	0,002	0,006	0,3 - 2,0	N: 52° 57' 6,3" E: 17° 42' 20,7"	otoczenie stacji nadawczej - PKP	0,076	0,078
19	0,7*	2,14	0,002	0,006	0,3 - 2,0	N: 52° 57' 8,6" E: 17° 42' 21,3"	otoczenie stacji nadawczej - PKP	0,076	0,078
20	0,8	2,14	0,002	0,006	0,3 - 2,0	N: 52° 57' 10,3" E: 17° 42' 21,4"	otoczenie stacji nadawczej - PKP	0,076	0,078
21	0,8	2,14	0,002	0,006	0,3 - 2,0	N: 52° 57' 10" E: 17° 42' 24,6"	otoczenie stacji nadawczej - ok. 150 m od obiektu wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,076	0,078
22	0,7*	2,14	0,002	0,006	0,3 - 2,0	N: 52° 57' 8,5" E: 17° 42' 24,2"	otoczenie stacji nadawczej - ok. 100 m od obiektu wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,076	0,078
23	0,8	2,14	0,002	0,006	0,3 - 2,0	N: 52° 57' 6,8" E: 17° 42' 23,7"	otoczenie stacji nadawczej - ok. 50 m od obiektu wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,076	0,078
24	0,7*	2,14	0,002	0,006	0,3 - 2,0	N: 52° 57' 4,6" E: 17° 42' 28"	otoczenie stacji nadawczej - PKP	0,076	0,078
25	0,8	2,14	0,002	0,006	0,3 - 2,0	N: 52° 57' 3,6" E: 17° 42' 30,8"	otoczenie stacji nadawczej - PKP	0,076	0,078
26	0,7*	2,14	0,002	0,006	0,3 - 2,0	N: 52° 57' 2,3" E: 17° 42' 29,1"	otoczenie stacji nadawczej - PKP	0,076	0,078
27	0,7*	2,14	0,002	0,006	0,3 - 2,0	N: 52° 57' 3,3" E: 17° 42' 26,7"	otoczenie stacji nadawczej - PKP	0,076	0,078
28	0,8	2,14	0,002	0,006	0,3 - 2,0	N: 52° 57' 4" E: 17° 42' 23,1"	otoczenie stacji nadawczej - PKP	0,076	0,078
29	0,8	2,14	0,002	0,006	0,3 - 2,0	N: 52° 57' 3" E: 17° 42' 19,1"	otoczenie stacji nadawczej - PKP	0,076	0,078
30	0,7*	2,14	0,002	0,006	0,3 - 2,0	N: 52° 57' 2,3" E: 17° 42' 16,8"	otoczenie stacji nadawczej - PKP	0,076	0,078
A	0,7*	2,14	0,002	0,006	0,3 - 2,0	N: 52° 57' 3,1" E: 17° 42' 20,9"	ul. Żnińska 20, pomiar przed wejściem - DPP	0,076	0,078
B	0,8	2,14	0,002	0,006	0,3 - 2,0	N: 52° 57' 3,9" E: 17° 42' 29,7"	budynek na działce 67/6, pomiar przed wejściem - DPP	0,076	0,078
C	0,7*	2,14	0,002	0,006	0,3 - 2,0	N: 52° 57' 19,8" E: 17° 42' 22,6"	ul. Żnińska 8, pomiar przed wejściem - DPP	0,076	0,078

wynik pomiaru pole - E [V/m] - maksymalna wartość chwilowa zmierzona w danym pionie pomiarowym (uśredniona na podstawie punktu 11 Załącznika do Rozporządzenia Ministra Zdrowia)

* Wartość zmierzona poniżej zakresu akredytacji. Do obliczeń przyjęto wartość zgodną z progiem czułości zestawu pomiarowego.

GKP – główne kierunki pomiarowe

PKP – pomocnicze kierunki pomiarowe

DPP – dodatkowe punkty pomiarowe

PP – pion pomiarowy

U – niepewność pomiarowa dla współczynnika rozszerzenia $k=2$

k_E – poprawka pomiarowa badanej instalacji radiokomunikacyjnej podana przez operatora ($k_E=1,70$),

poprawka pomiarowa w przypadku oddziaływania innych instalacji radiokomunikacyjnych na badany obszar ($k_E=2,0$)

WME – wartość wskaźnikowa poziomu emisji pól elektromagnetycznych dla miejsc dostępnych dla ludności dla składowej elektrycznej pola

WMH – wartość wskaźnikowa poziomu emisji pól elektromagnetycznych dla miejsc dostępnych dla ludności dla składowej magnetycznej pola

Przyjęto najniższą dopuszczalną wartość składowej elektrycznej pola dla objętego pomiarami zakresu częstotliwości $\min(ME_{gr}) = 28$ V/m oraz składowej magnetycznej $\min(MH_{gr}) = 0,073$ A/m.

7. Stwierdzenie zgodności

Na podstawie wytycznych podanych w Rozporządzeniu Ministra Zdrowia z dnia 17 grudnia 2019 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku (Dz.U. 2019 poz. 2448) oraz sposobów sprawdzania dotrzymania tych poziomów zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Klimatu z dnia 17 lutego 2020 r. w sprawie sposobów sprawdzania dotrzymania dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku (Dz.U. 2020 poz. 258) dotyczących źródła wymagań, które muszą być spełnione (załącznik do rozporządzenia Ministra Klimatu z dnia 17 lutego 2020 r. (poz. 258)), w oparciu o zasadę podejmowania decyzji zgodną z pkt 26 załącznika do rozporządzenia Ministra Klimatu z dnia 17 lutego 2020 r. (poz. 258), na podstawie wyników pomiarów pól elektromagnetycznych wykonanych w dniu 14.12.2021r. stwierdzono, iż w miejscach dostępnych dla ludności, 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 w obszarze

„Bez pisemnej zgody Laboratorium niniejsze sprawozdanie nie może być powielane inaczej, jak tylko w całości. Ponadto wyniki dotyczą tylko badanych obiektów przywołanych w niniejszym sprawozdaniu z badań”

22/12/OŚ/2021 - P4

Strona 7 z 11

pomiarowym, w którym w wyniku zastosowania sposobu sprawdzenia dotrzymania dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku, udokumentowano, że żadna z wartości wskaźnikowych nie przekracza wartości 1.

8. Oświadczenie.

Wyniki badania odnoszą się wyłącznie do badanego obiektu.

Bez pisemnej zgody sprawozdanie nie może być powielane inaczej, jak tylko w całości.

Uwagi i zastrzeżenia przyjmowane są w formie pisemnej w ciągu 14 dni od daty otrzymania sprawozdania.

9. Spis załączników.

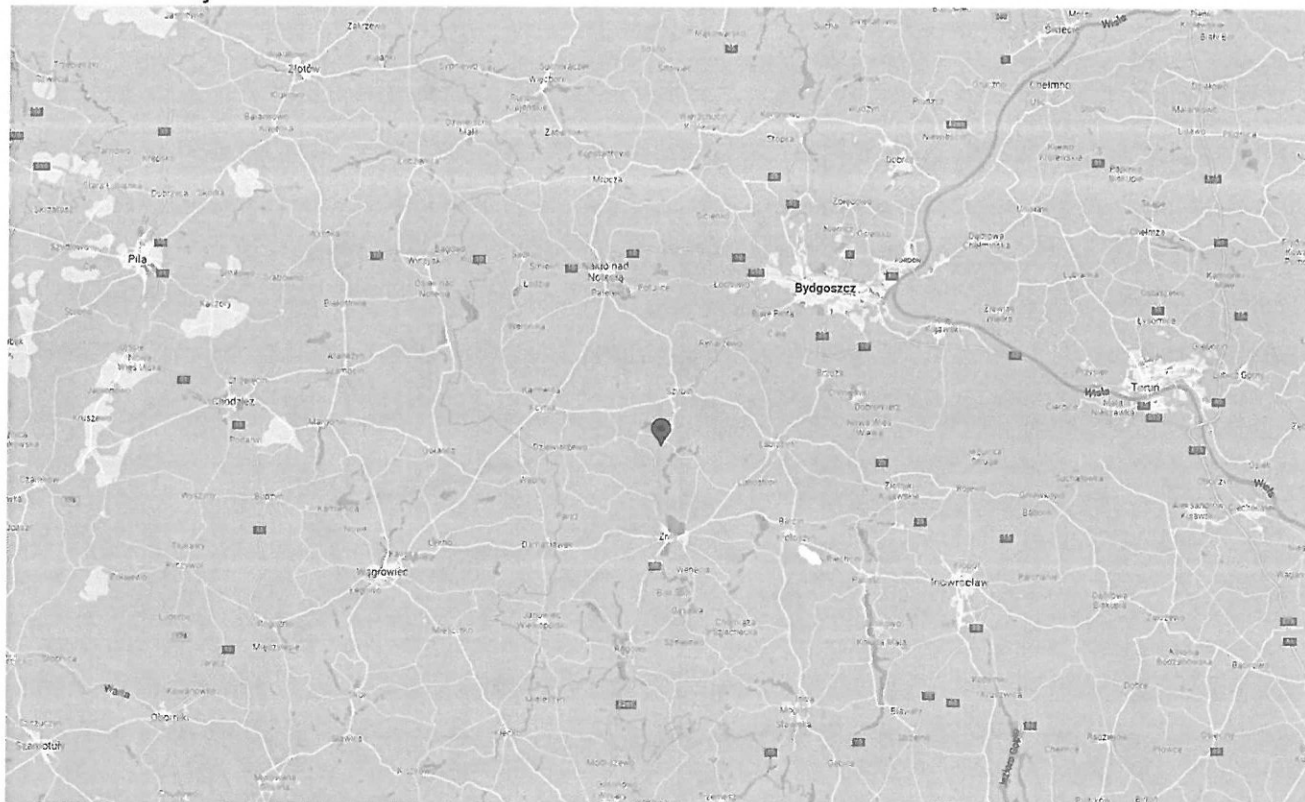
Załącz. 1. Lokalizacja obiektu.

Załącz. 2. Widok pionów pomiarowych

Załącz. 3. Załączniki graficzne.

Koniec sprawozdania

Zař. 1. Lokalizacja obiektu



województwo: kujawsko-pomorskie

Współrzędne geograficzne	
długość:	E: 17° 42' 22,8"
szerokość:	N: 52° 57' 5,3"

Załącznik 2. Widok pionów pomiarowych



LEGENDA:

 inna instalacja radiokomunikacyjna

 brak dostępu

 punkt pomiarowy z poprawką pomiarową podaną przez operatora

 punkt pomiarowy będący w zasięgu innych instalacji radiokomunikacyjnych z poprawką pomiarową 2,0

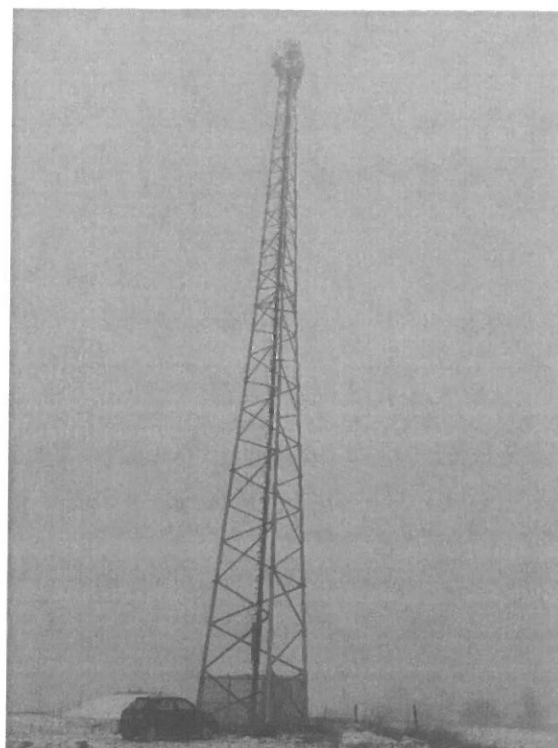
 antena sektorowa

 antena radioliniowa

Odległość, do której zostały wykonane pomiary mierząc od instalacji antenowej wynosi min. 535 m.

Skala: 1:7100

Załącz. 3. Załączniki graficzne.



*) 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)