

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

Starosta Malborski
Wydział Środowiska I Rolnictwa
82-200 Malbork
Plac Słowiański 17

2. Nazwa instalacji zgodna z nazewnictwem stosowanym przez prowadzącego instalację

MAL0001_B (zgłoszenie nr 15)

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. POMORSKIE 2.6.22 (TERYT: 22) (KTS: 10042200000000), pow. malborski 4.6.22.42.09 (TERYT: 2209) (KTS: 10042214209000), gm. Malbork 5.6.22.42.09.01.1 (TERYT: 2209011) (KTS: 10042214209011)

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

82-200 Malbork, Sienkiewicza 34, gm. Malbork, pow. malborski

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_GHLNT: 22140W

Antena Sektorowa 12_HV: 12339W

Antena Sektorowa 13_Y: 10192W

Antena Sektorowa 21_GHLNT: 22140W

Antena Sektorowa 22_HV: 12339W

Antena Sektorowa 23_Y: 10192W

Antena Sektorowa 31_GHLNT: 22140W

Antena Sektorowa 32_HV: 12339W

Antena Sektorowa 33_Y: 10192W

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_GHLNT: (19°02'00.5"E, 54°01'58.1"N)

Antena Sektorowa 12_HV: (19°02'00.5"E, 54°01'58.1"N)

Antena Sektorowa 13_Y: (19°02'00.5"E, 54°01'58.1"N)

Antena Sektorowa 21_GHLNT: (19°02'00.5"E, 54°01'58.1"N)

Antena Sektorowa 22_HV: (19°02'00.5"E, 54°01'58.1"N)

Antena Sektorowa 23_Y: (19°02'00.5"E, 54°01'58.1"N)

Antena Sektorowa 31_GHLNT: (19°02'00.5"E, 54°01'58.1"N)

Antena Sektorowa 32_HV: (19°02'00.5"E, 54°01'58.1"N)

Antena Sektorowa 33_Y: (19°02'00.5"E, 54°01'58.1"N)

Radiolinia RL1: (19°02'00.5"E, 54°01'58.1"N)

LP 2.

Częstotliwość pracy instalacji:

800MHz, 900MHz, 1800MHz, 2100MHz, 2600MHz, 3500MHz, 80GHz

LP 3.	<p>Wysokość środków elektrycznych anten nad poziomem terenu: Antena Sektorowa 11_GHLNT: 40,80m Antena Sektorowa 12_HV: 40,80m Antena Sektorowa 13_Y: 40,80m Antena Sektorowa 21_GHLNT: 40,80m Antena Sektorowa 22_HV: 40,80m Antena Sektorowa 23_Y: 40,80m Antena Sektorowa 31_GHLNT: 40,80m Antena Sektorowa 32_HV: 40,80m Antena Sektorowa 33_Y: 40,80m Radiolinia RL1: 39,90m</p>
LP 4.	<p>Emisja pola elektromagnetycznego o równoważnych mocach promieniowanych izotropowo (EIRP) poszczególnych anten: Antena Sektorowa 11_GHLNT: 22140W Antena Sektorowa 12_HV: 12339W Antena Sektorowa 13_Y: 10192W Antena Sektorowa 21_GHLNT: 22140W Antena Sektorowa 22_HV: 12339W Antena Sektorowa 23_Y: 10192W Antena Sektorowa 31_GHLNT: 22140W Antena Sektorowa 32_HV: 12339W Antena Sektorowa 33_Y: 10192W Radiolinia RL1: 1413W</p>
LP 5.	<p>Zakresy azymutów i kątów pochylenia osi głównych wiązek promieniowania poszczególnych anten Instalacji: Antena Sektorowa 11_GHLNT: azymut 60°, pochylenie 0-10° (900MHz), pochylenie 0-10° (1800MHz), pochylenie 0-10° (2100MHz) Antena Sektorowa 12_HV: azymut 60°, pochylenie 0-10° (800MHz), pochylenie 0-10° (2600MHz) Antena Sektorowa 13_Y: azymut 60°, pochylenie 4-9° (3500MHz) Antena Sektorowa 21_GHLNT: azymut 160°, pochylenie 0-10° (900MHz), pochylenie 0-10° (1800MHz), pochylenie 0-10° (2100MHz) Antena Sektorowa 22_HV: azymut 160°, pochylenie 0-10° (800MHz), pochylenie 0-10° (2600MHz) Antena Sektorowa 23_Y: azymut 160°, pochylenie 4-9° (3500MHz) Antena Sektorowa 31_GHLNT: azymut 300°, pochylenie 0-10° (900MHz), pochylenie 0-10° (1800MHz), pochylenie 0-10° (2100MHz) Antena Sektorowa 32_HV: azymut 300°, pochylenie 0-10° (800MHz), pochylenie 0-10° (2600MHz) Antena Sektorowa 33_Y: azymut 300°, pochylenie 4-9° (3500MHz) Radiolinia RL1: azymut 314° +/-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, 2024-04-23 Imię i nazwisko osoby reprezentującej prowadzącą instalację: Magdalena Sokół</p>	
<p>Podpis: Nieprawidłowy podpis Dokument podpisany przez Magdalena Katarzyna Sokół Data: 2024.04.23 14:13:38 CEST</p>	
<p>II. Wypełnia organ ochrony środowiska przyjmujący zgłoszenie</p>	
Data zarejestrowania zgłoszenia	Numer zgłoszenia

Prowadzący instalację:

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

Gdańsk, 2024-04-23

Adres do korespondencji:

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

Starosta Malborski

Wydział Środowiska i Rolnictwa

Przedłożenie informacji o zmianie danych w instalacji

o których mowa w przedłożeniu informacji dla MAL0001B z dnia 2024-02-16

dotyczy: informacji o zmianie w zakresie danych w przedłożeniu informacji dla MAL0001B.

Adres zakładu, na którego terenie prowadzona jest eksploatacja instalacji:

82-200 Malbork, Sienkiewicza 34, gm. Malbork, pow. malborski

Podstawa prawna: ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska, art. 152, ust 6, pkt 1, lit. c)

Niniejsza informacja zawiera wyłącznie dane, które uległy zmianie.

1) Oznaczenie prowadzącego instalację, jego adres zamieszkania lub siedziby.

Brak zmian.

2) Rodzaj i zakres prowadzonej działalności, w tym wielkość produkcji lub wielkość świadczonych usług.

Usługi telekomunikacyjne, transmisja danych: 1TB/doba.

3) Czas funkcjonowania instalacji (dni tygodnia i godziny).

Brak zmian.

4) Wielkość i rodzaj emisji.

Dane przed zmianą:

L.p.	Nazwa anteny	Wysokość [m n.p.t.]	Rodzaj emisji	Równoważna moc promieniowana izotropowo	Azymut	Kąt pochylenia	Częstotliwość
------	--------------	------------------------	------------------	--	--------	-------------------	---------------

1	11_GHLNT	40,8	PEM	2382 W	60°	0-10°	900 MHz
2	11_GHLNT	40,8	PEM	9594 W	60°	0-10°	1800 MHz
3	11_GHLNT	40,8	PEM	10164 W	60°	0-10°	2100 MHz
4	12_HV	40,8	PEM	2985 W	60°	0-10°	800 MHz
5	12_HV	40,8	PEM	9354 W	60°	0-10°	2600 MHz
6	21_GHLNT	40,8	PEM	2382 W	160°	0-10°	900 MHz
7	21_GHLNT	40,8	PEM	9594 W	160°	0-10°	1800 MHz
8	21_GHLNT	40,8	PEM	10164 W	160°	0-10°	2100 MHz
9	22_HV	40,8	PEM	2985 W	160°	0-10°	800 MHz
10	22_HV	40,8	PEM	9354 W	160°	0-10°	2600 MHz
11	23_Y	40,8	PEM	10192 W	160°	4-9°	3500 MHz
12	31_GHLNT	40,8	PEM	2382 W	300°	0-10°	900 MHz
13	31_GHLNT	40,8	PEM	9594 W	300°	0-10°	1800 MHz
14	31_GHLNT	40,8	PEM	10164 W	300°	0-10°	2100 MHz
15	32_HV	40,8	PEM	2985 W	300°	0-10°	800 MHz
16	32_HV	40,8	PEM	9354 W	300°	0-10°	2600 MHz
17	33_Y	40,8	PEM	10192 W	300°	4-9°	3500 MHz
18	RL1	39,9	PEM	1413 W	314°		80 GHz

Dane po zmianie:

L.p.	Nazwa anteny	Wysokość [m n.p.t.]	Rodzaj emisji	Równoważna moc promieniowana izotropowo	Azymut	Kąt pochylenia	Częstotliwość
1	11_GHLNT	40,8	PEM	2382 W	60°	0-10°	900 MHz
2	11_GHLNT	40,8	PEM	9594 W	60°	0-10°	1800 MHz
3	11_GHLNT	40,8	PEM	10164 W	60°	0-10°	2100 MHz
4	12_HV	40,8	PEM	2985 W	60°	0-10°	800 MHz
5	12_HV	40,8	PEM	9354 W	60°	0-10°	2600 MHz
6	13_Y	40,8	PEM	10192 W	60°	4-9°	3500 MHz
7	21_GHLNT	40,8	PEM	2382 W	160°	0-10°	900 MHz
8	21_GHLNT	40,8	PEM	9594 W	160°	0-10°	1800 MHz
9	21_GHLNT	40,8	PEM	10164 W	160°	0-10°	2100 MHz
10	22_HV	40,8	PEM	2985 W	160°	0-10°	800 MHz
11	22_HV	40,8	PEM	9354 W	160°	0-10°	2600 MHz
12	23_Y	40,8	PEM	10192 W	160°	4-9°	3500 MHz
13	31_GHLNT	40,8	PEM	2382 W	300°	0-10°	900 MHz
14	31_GHLNT	40,8	PEM	9594 W	300°	0-10°	1800 MHz
15	31_GHLNT	40,8	PEM	10164 W	300°	0-10°	2100 MHz
16	32_HV	40,8	PEM	2985 W	300°	0-10°	800 MHz
17	32_HV	40,8	PEM	9354 W	300°	0-10°	2600 MHz
18	33_Y	40,8	PEM	10192 W	300°	4-9°	3500 MHz
19	RL1	39,9	PEM	1413 W	314°		80 GHz

5) Opis stosowanych metod ograniczania wielkości emisji.

Brak zmian.

6) Informacja, czy stopień ograniczania wielkości emisji jest zgodny z obowiązującymi przepisami.

Stopień ograniczenia wielkości emisji jest zgodny z obowiązującymi przepisami.

7) (uchylony)

-/-

8) Sprawozdanie z wykonanych pomiarów poziomów pól EM, o których mowa w art. 122a ust. 1 pkt 1.

Sprawozdanie nr 16/04/OŚ/2024-P4 z dnia 2024-04-18, Nr akredytacji PCA – AB 1630.

Koordinator OŚ
Magdalena Sokół
kom. 790006481

Nieprawidłowy podpis

Dokument podpisany przez Magdalena Katarzyna
Data: 2024.04.23 14:16:05 CEST





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 nr 16/04/OŚ/2024-P4



Nr i nazwa stacji	MAL0001B	
Adres	Malbork, Sienkiewicza 34, pow. malborski, woj. pomorskie	
Opracowanie	Wiesław Laskowski	Specjalista ds. pomiarów
Autoryzacja	Andrzej Urbański	Kierownik Laboratorium
Podpis	Nieprawidłowy podpis Dokument podpisany przez Andrzej Urbański; Laboratorium EMVO Data: 2024.04.19 08:22:23 CEST 	
Data	2024-04-18	

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.....	7
9. Spis załączników	8

1. Informacje ogólne.

Zleceniodawca – podmiot udzielający informacji	P4 Sp. z o.o., ul. Wynałazek 1, 02-677 Warszawa
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, ustawienie pochylenia anten
Prowadzący instalację	P4 sp. z o.o., ul. Wynałazek 1, 02-677 Warszawa
Lokalizacja obiektu	Malbork, Sienkiewicza 34, pow. malborski, woj. pomorskie
Miejsce instalacji anten	dach
Miejsce instalacji urządzeń	outdoor
Osoby wykonujące pomiar	Bartosz Powroźnik
Data wykonania pomiaru	18.04.2024
Temperatura na początku pomiaru [°C]	7
Temperatura na koniec pomiaru [°C]	6
Warunki atmosferyczne	brak opadów
Wilgotność na początku pomiaru [%]	62
Wilgotność na koniec pomiaru [%]	73
Godzina rozpoczęcia pomiaru	18.00
Godzina zakończenia pomiaru	19.40
Inne źródła pól elektromagnetycznych oznaczone na załączniku graficznym	występują
Parametry pracy instalacji	tryb eksploatacyjny

2. Podstawa prawna.

2.1 Normy i rozporządzenia:

- Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo Ochrony Środowiska (Dz.U. 2022 poz. 2556)
- Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 17 grudnia 2019 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku (Dz.U. 2019 poz. 2448)
- Rozporządzenie Ministra Klimatu z dnia 17.02.2020 r. w sprawie sposobów sprawdzania dotrzymania dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku (Dz.U. 2022 poz. 2630)

3. Opis pomiarów

Metodologia pomiarowa Pomiary w oparciu o Rozporządzenie Ministra Klimatu z dnia 17 lutego 2020 r. w sprawie sposobów sprawdzania dotrzymania dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku (Dz.U. 2022 poz. 2630).

Cel badań Określenie wartości natężenia pola elektrycznego w miejscach dostępnych dla ludności.

Opis zestawu pomiarowego	<p>Miernik Narda NBM 520, Sonda EF 9091, o zakresie pomiarowym 0,7 V/m - 400V/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 08.08.2025, numer świadectwa: LWiMP/W/318/23.</p> <p>Miernik Narda NBM 520, Sonda EF 9091 pracująca w zakresie temperatury -10°C - +50°C oraz wilgotności 5% - 95%. Niepewność rozszerzona 59,4% przy poziomie ufności 95% z uwzględnieniem współczynnika rozszerzenia k=2.</p>
Wypożyczenie pomocnicze	<p>Termohigrometr Termik+S nr 1270823- WL/50. Sprawdzany okresowo.</p> <p>Dalmierz laserowy BOSCH Professional GLM 40 nr 711425432 - 27WL. Sprawdzany okresowo.</p> <p>GPS Garmin 64s - 09/WL. Sprawdzany okresowo w punktach osnowy geodezyjnej, zgodnie z procedurą laboratorium PZ-6.5 sprawdzanie wewnętrzne WL.</p>
Pomiary zostały wykonane	<ol style="list-style-type: none"> 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 Rozporządzenia Ministra Klimatu z dnia 17 lutego 2020 r. (Dz.U. 2022 poz. 2630). Wybór i lokalizacja pionów pomiarowych, w tym znajdujących się wewnątrz lokali, zostały ustalone zgodnie z procedurą laboratorium nr PP-7.3/7.4/7.5-11, z uwzględnieniem: rodzaju badanej instalacji (w tym parametrów technicznych instalacji), lokalizacji badanej instalacji, ukształtowania terenu wokół badanej instalacji. 2. na obszarze pomiarowym, dla którego, na podstawie uprzednio przeprowadzonych obliczeń stwierdzono w miejscach dostępnych dla ludności występowanie pól elektromagnetycznych o najwyższym poziomie, które pochodzą z badanej instalacji zgodnie z wymaganiami pkt 5 ppkt 2 oraz pkt 13 ppkt 1 Rozporządzenia Ministra Klimatu z dnia 17 lutego 2020 r. w sprawie sposobów sprawdzania dotrzymania dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku (Dz.U. 2022 poz. 2630). 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. w dodatkowych pionach pomiarowych w lokalach oraz na balkonach i tarasach, na których mogą przebywać ludzie, po poinformowaniu o planowanych pomiarach z minimum 3-dniowym wyprzedzeniem i po umożliwieniu dostępu do lokalu, balkonu lub tarasu przez jego dysponenta lub bez zachowania terminu wskazanego w pierwszej części zdania za zgodą dysponenta przestrzeni pomiarowej.
Sposób powiadamiania dysponentów	<p>Zgodnie z pkt 14 Rozporządzenia Ministra Klimatu z dnia 17 lutego 2020 r. w sprawie sposobów sprawdzania dotrzymania dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku (Dz.U. 2022 poz. 2630) poinformowano dysponentów lokali o planowanych pomiarach.</p> <p>Informacji dokonano między innymi poprzez:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. bloki mieszkalne – zawiadomienie spółdzielni mieszkaniowej, zarządcy nieruchomości, zarządu wspólnoty, umieszczenie informacji o planowanych pomiarach na tablicach ogłoszeń w klatkach schodowych bloków lub na drzwiach wejściowych, 2. biurowce, budynki użyteczności publicznej itp. - przekazanie zawiadomienia do administracji lub recepcji obiektu, 3. domy jednorodzinne, szeregowce itp.- pozostawienie informacji w skrynkach pocztowych itp. lub przekazanie osobiste.
Warunki pracy urządzeń nadawczych	Tryb pracy eksploatacyjny.

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).

Zakres częstotliwości pola elektromagnetycznego	Parametr fizyczny		
	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.

Tabela 1. Anteny sektorowe - dane otrzymane od klienta

Charakterystyka promieniowania		kierunkowa																				
Rzeczywisty czas pracy [h/dobę]		24																				
Rodzaj wytwarzanego pola		stacjonarne																				
Lp	Wyszczególnienie	sektor 1						sektor 2						sektor 3								
I																						
Nadajnik stacji bazowej:																						
1	Typ / Producent	DBS/RBS / Overlay Huawei/Ericsson																				
2	Częstotliwość (pasmo) MHz	3500	2100	1800	900	2600	800	3500	2100	1800	900	2600	800	3500	2100	1800	900	2600	800			
3	Maksymalna moc nadawana na sektor [dBm]	53	53,01	53,01	47,78	52,04	49,03	53	53,01	53,01	47,78	52,04	49,03	53	53,01	53,01	47,78	52,04	49,03			
II																						
Obciążenie:																						
1	Typ anteny	Ericsson AIR 3278	Huawei ATR4518R6			Huawei ATR4518R6			Ericsson AIR 3278	Huawei ATR4518R6			Huawei ATR4518R6			Ericsson AIR 3278	Huawei ATR4518R6			Huawei ATR4518R6		
2	Producent anteny	Ericsson	Huawei			Huawei			Ericsson	Huawei			Huawei			Ericsson	Huawei			Huawei		
3	Ilość anten	1	1			1			1	1			1			1	1			1		
4	Azymut	60						160						300								
5	Zakres kątów pochylenia anten [°]	4,00-9,00	0,00-10,00	0,00-10,00	0,00-10,00	0,00-10,00	0,00-10,00	4,00-9,00	0,00-10,00	0,00-10,00	0,00-10,00	0,00-10,00	0,00-10,00	4,00-9,00	0,00-10,00	0,00-10,00	0,00-10,00	0,00-10,00	0,00-10,00			
6	Wysokość zainst. n.p.t. [m]	40,80						40,80						40,80								
7	EIRP [W]	10192	22140			12339			10192	22140			12339			10192	22140			12339		

Tabela 2. 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 [°]	wysokość zainstalowania n.p.t. [m] (środek elektryczny anteny)
1	OPTIX RTN/HUAWEI	80	18	VHLP1-80/Andrew	0,3	314	39,90

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+U [V/m]	Pole-H [A/m]	Pole-H+U [A/m]	Wysokość pomiaru [m]	Współrzędne PP x, y	Opis PP	WM _E	WM _H
1	1,2	1,91	0,003	0,005	0,3 - 2,0	54°01'59.03"N 19°02'03.04"E	otoczenie stacji bazowej wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,070	0,070
2	1,3	2,07	0,003	0,005	0,3 - 2,0	54°02'00.32"N 19°02'07.79"E	otoczenie stacji bazowej wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,075	0,075
3	0,9	1,43	0,002	0,004	0,3 - 2,0	54°02'02.18"N 19°02'12.54"E	otoczenie stacji bazowej wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,052	0,052
4	0,9	1,43	0,002	0,004	0,3 - 2,0	54°02'02.93"N 19°02'15.05"E	otoczenie stacji bazowej wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,052	0,052
5	1,1	1,75	0,003	0,005	0,3 - 2,0	54°01'58.69"N 19°01'57.9"E	otoczenie stacji bazowej wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,064	0,064
6	1,0	1,59	0,003	0,004	0,3 - 2,0	54°01'59.75"N 19°01'52.88"E	otoczenie stacji bazowej wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,058	0,058
7	1,2	1,91	0,003	0,005	0,3 - 2,0	54°02'02.02"N 19°01'48.94"E	otoczenie stacji bazowej wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,070	0,070
8	1,3	2,07	0,003	0,005	0,3 - 2,0	54°02'04.68"N 19°01'43.42"E	otoczenie stacji bazowej wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,075	0,075
9	0,8	1,28	0,002	0,003	0,3 - 2,0	54°02'04.7"N 19°01'41.26"E	otoczenie stacji bazowej wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,046	0,046
10	0,9	1,43	0,002	0,004	0,3 - 2,0	54°01'59.28"N 19°01'58.68"E	otoczenie stacji bazowej wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,052	0,052
11	1,2	1,91	0,003	0,005	0,3 - 2,0	54°02'2.02"N 19°01'54.08"E	otoczenie stacji bazowej wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,070	0,070
12	1,0	1,59	0,003	0,004	0,3 - 2,0	54°01'56.67"N 19°02'0.8"E	otoczenie stacji bazowej wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,058	0,058
13	0,9	1,43	0,002	0,004	0,3 - 2,0	54°01'52.99"N 19°02'3.35"E	otoczenie stacji bazowej wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,052	0,052
14	0,9	1,43	0,002	0,004	0,3 - 2,0	54°01'50.11"N 19°02'5.71"E	otoczenie stacji bazowej wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,052	0,052
15	0,8	1,28	0,002	0,003	0,3 - 2,0	54°01'48.3"N 19°02'6.71"E	otoczenie stacji bazowej wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,046	0,046
A	1,4	2,23	0,004	0,006	0,3 - 2,0	54°1'57.96"N 19°2'1.28"E	ul. Sienkiewicza 34, piętro X, pomiar przy otworze okiennym na klatce schodowej - DPP	0,081	0,081
	1,4	2,23	0,004	0,006	0,3 - 2,0		ul. Sienkiewicza 34, piętro IX, pomiar przy otworze okiennym na klatce schodowej - DPP	0,081	0,081
B	1,7	2,71	0,005	0,007	0,3 - 2,0	54°1'59.98"N 19°2'0.47"E	ul. Sienkiewicza 30, piętro X, pomiar przy otworze okiennym na klatce schodowej - DPP	0,099	0,098
	1,5	2,39	0,004	0,006	0,3 - 2,0		ul. Sienkiewicza 30, piętro IX, pomiar przy otworze okiennym na klatce schodowej - DPP	0,087	0,087
C	1,5	2,39	0,004	0,006	0,3 - 2,0	54°1'56.14"N 19°2'0.18"E	ul. Sienkiewicza 35, piętro XI, pomiar przy otworze okiennym na klatce schodowej - DPP	0,087	0,087
	1,5	2,39	0,004	0,006	0,3 - 2,0		ul. Sienkiewicza 35, piętro IX, pomiar przy otworze okiennym na klatce schodowej - DPP	0,087	0,087
D	1,0	1,59	0,003	0,004	0,3 - 2,0	54°1'59.87"N 19°1'52.31"E	ul. Żeromskiego 32, parter, pomiar przy wejściu - DPP	0,058	0,058
E	0,9	1,43	0,002	0,004	0,3 - 2,0	54°2'0.16"N 19°1'48.96"E	ul. Żeromskiego 35, parter, przy otworze okiennym przed budynkiem - DPP	0,052	0,052
F	1,3	2,07	0,003	0,005	0,3 - 2,0	54°2'4.58"N 19°1'43.80"E	ul. Kopernika 2, parter, pomiar przy wejściu - DPP	0,075	0,075

„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”

Nr PP	Pole-E [V/m]	Pole-E+U [V/m]	Pole-H [A/m]	Pole-H+U [A/m]	Wysokość pomiaru [m]	Współrzędne PP x, y	Opis PP	WM _E	WM _H
G	1,1	1,75	0,003	0,005	0,3 - 2,0	54°1'51.02"N 19°2'6.12"E	ul. Konopnickiej 14, parter, pomiar przy budynku - DPP	0,064	0,064
H	0,8	1,28	0,002	0,003	0,3 - 2,0	54°1'48.57"N 19°2'3.55"E	ul. Konopnickiej 20, parter, pomiar przy ogrodzeniu - DPP	0,046	0,046
I	1,2	1,91	0,003	0,005	0,3 - 2,0	54°2'1.54"N 19°2'10.50"E	ul. Orzeszkowej 21, parter, przy otworze okiennym przed budynkiem - DPP	0,070	0,070
	1,2	1,91	0,003	0,005	0,3 - 2,0		ul. Orzeszkowej 21, piętro I, pomiar przy otworze okiennym na klatce schodowej - DPP	0,070	0,070
J	0,9	1,43	0,002	0,004	0,3 - 2,0	54°2'2.54"N 19°2'12.56"E	ul. Sienkiewicza 56, parter, przy otworze okiennym przed budynkiem - DPP	0,052	0,052
	0,9	1,43	0,002	0,004	0,3 - 2,0		ul. Sienkiewicza 56, piętro I, pomiar przy otworze okiennym na klatce schodowej - DPP	0,052	0,052
K	0,8	1,28	0,002	0,003	0,3 - 2,0	54°2'2.94"N 19°2'16.80"E	ul. Sikorskiego 13, parter, przy otworze okiennym przed budynkiem - DPP	0,046	0,046

Wynik pomiaru pole - E [V/m] - maksymalna wartość chwilowa zmierzona w danym pionie pomiarowym (uśredniona na podstawie punktu 11 załącznika do Rozporządzenia Ministra Klimatu z dnia 17 lutego 2020 r. w sprawie sposobów sprawdzania dotrzymania dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku (Dz.U. 2022 poz. 2630). 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. 2022 poz. 2630) nie stosuje się poprawek pomiarowych.

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

* - wartość zmierzona poniżej zakresu akredytacji. Do obliczeń przyjęto wartość zgodną z dolną granicą akredytowanego zakresu pomiarowego metody.

GKP - główne kierunki pomiarowe

PKP - pomocnicze kierunki pomiarowe

DPP - dodatkowe punkty pomiarowe

PP - pion pomiarowy

U - niepewność pomiarowa rozszerzona, przy poziomie ufności 95%, z uwzględnieniem współczynnika rozszerzenia $k=2$

WM_E - wartość wskaźnikowa poziomu emisji pól elektromagnetycznych dla miejsc dostępnych dla ludności dla składowej elektrycznej pola

WM_H - wartość wskaźnikowa poziomu emisji pól elektromagnetycznych dla miejsc dostępnych dla ludności dla składowej magnetycznej pola

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. 2022 poz. 2630), dotyczących źródła wymagań, które muszą być spełnione, w oparciu o zasadę podejmowania decyzji zgodną z pkt. 26 Rozporządzenia Ministra Klimatu z dnia 17 lutego 2020 r. (Dz.U. 2022 poz. 2630), na podstawie wyników pomiarów pól elektromagnetycznych wykonanych w dniu 18.04.2024 stwierdzono, że wszystkie wyniki przeprowadzonych pomiarów w danym obszarze pomiarowym oraz wyznaczone na tej podstawie wskaźniki WME oraz WMH są mniejsze od wartości dopuszczalnych – zgodnie z przepisami wydanymi na podstawie art. 122 ust. 1 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. – Prawo ochrony środowiska – załącznikiem do Rozporządzenia Ministra Klimatu i Środowiska z dnia 17 lutego 2020 r. w sprawie sposobów sprawdzania dotrzymania dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku (Dz.U. 2022 poz. 2630, pkt 26).

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.

„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”

9. Spis załączników.

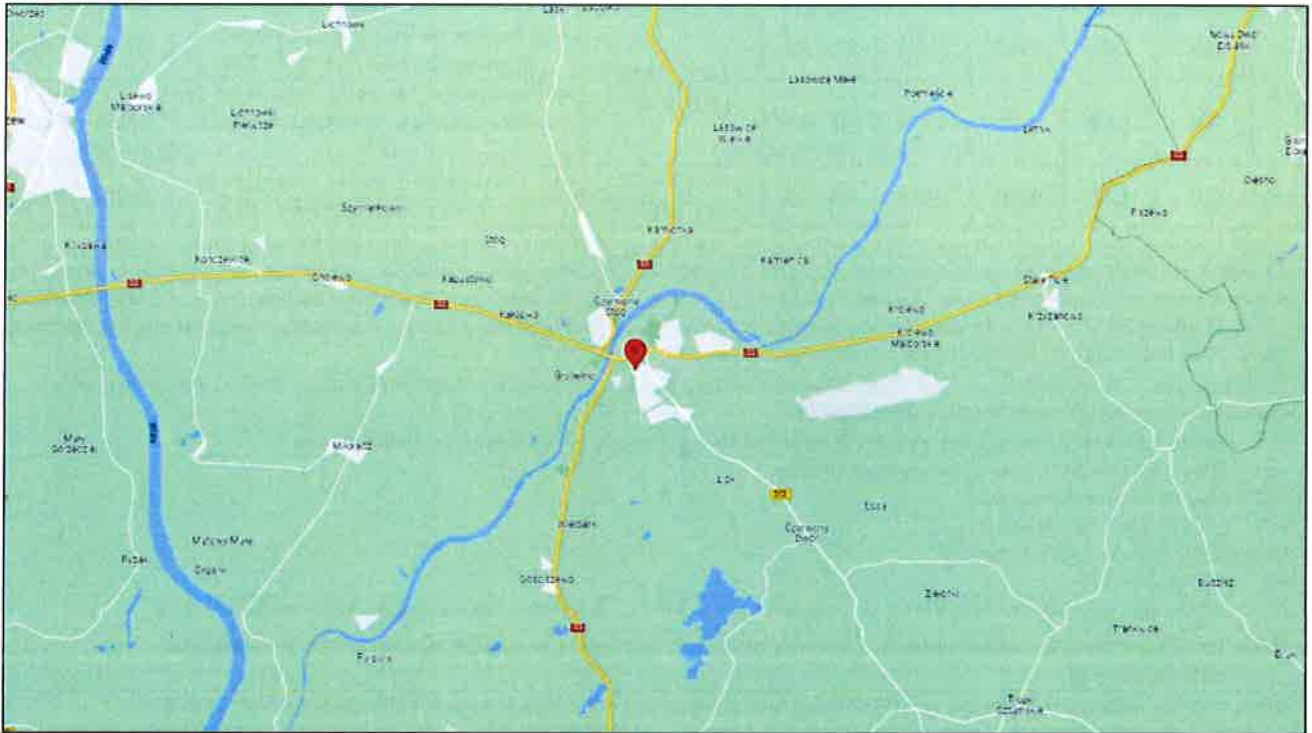
Załącznik 1. Lokalizacja obiektu.

Załącznik 2. Widok pionów pomiarowych.

Załącznik 3. Widok stacji bazowej.

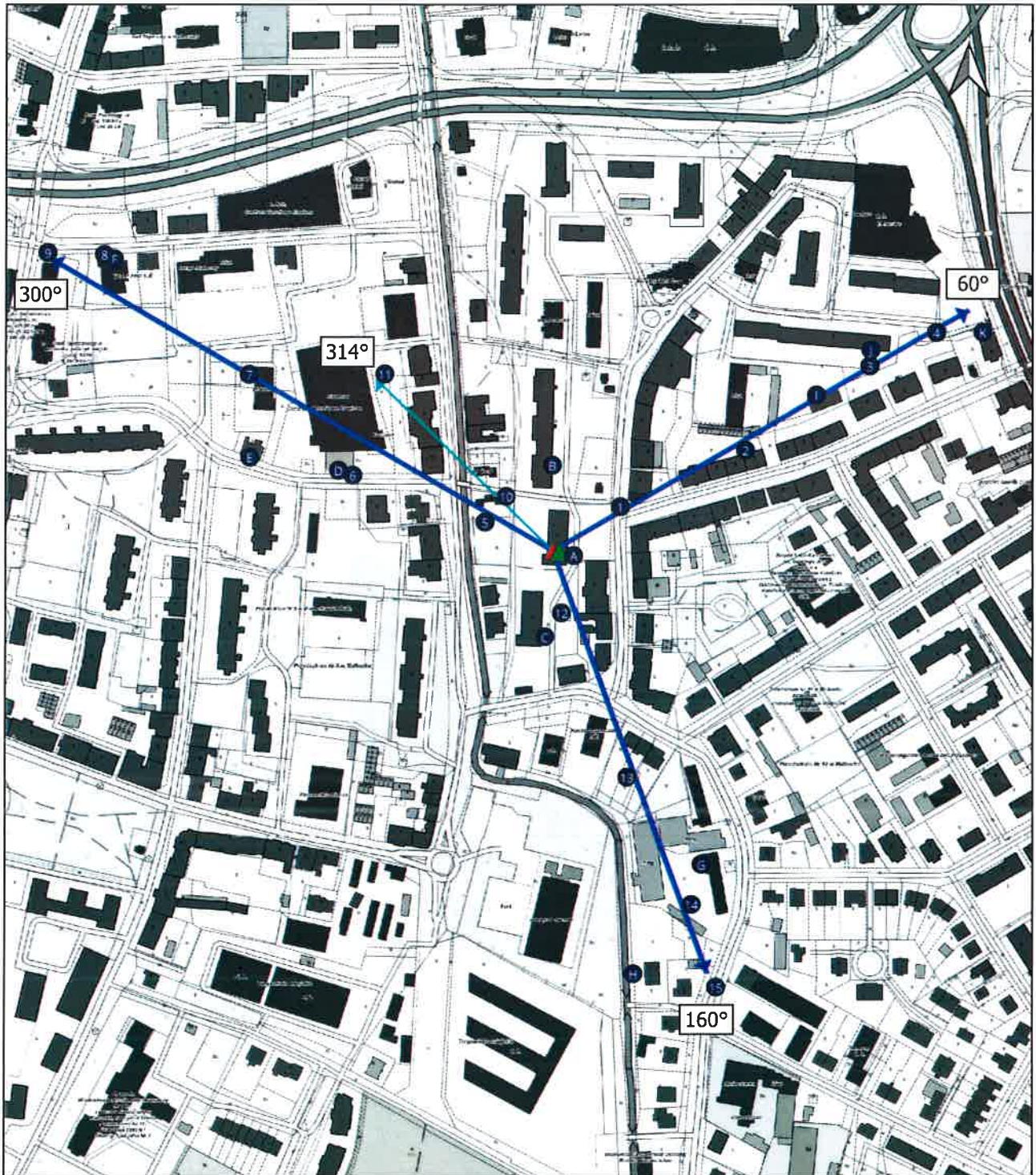
Koniec sprawozdania

Załącznik 1. Lokalizacja obiektu



Współrzędne geograficzne	
długość:	19°02'00.49"E
szerokość:	54°01'58.06"N

Załącznik 2. Widok pionów pomiarowych



LEGENDA:

- pion pomiarowy
- ▲ inna instalacja radiokomunikacyjna
- ▲ instalacja radiokomunikacyjna dla której wykonano pomiar
- antena sektorowa
- antena radioliniowa
- brak dostępu

0 50 100 m



Skala: 1:4000

„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”

16/04/OŚ/2024-P4

Załącznik 3. Załączniki graficzne

