

P4 Sp. z o.o.
02-677 Warszawa
Warszawa
Taśmowa 7
NIP: 9512120077
REGON: 015808609

Warszawa (miasto), 2020-10-06



Y. Marek
6.10.2020

STAROSTWO POWIATOWE W
INOWROCŁAWIU
INOWROCŁAW
INOWROCŁAW
ul. aleja Ratuszowa 38

WNIOSEK

Aktualizacja danych instalacji wytwarzającej pole elektromagnetyczne po wprowadzeniu zmiany nieistotnej
(INO0201A)

Dzień Dobry,

przesyłam aktualizację danych instalacji wytwarzającej pole elektromagnetyczne (INO0201A) po wprowadzeniu zmiany nieistotnej wraz z wymaganymi załącznikami.

Załączniki:

1. [INO0201A 7 wniosek os 20201006090427.pdf](#)
2. [INO0201A 7 załącznik os 20201006090427.pdf](#)
3. [22.04.2020 Karol Wojciechowski p.pdf](#)
4. [KRS 2020 08 18\(56\).pdf](#)
5. [INO0201 17.pdf](#)
6. [INO0201 OS 28.09.20.pdf](#)

Dokument został podpisany, aby go zweryfikować należy użyć
oprogramowania do weryfikacji podpisu

Data złożenia podpisu: 2020-10-06T08:40:21Z

Podpis elektroniczny

Gdańsk, 2020-10-06

Prowadzący instalację:

P4 Sp. z o. o.
ul. Taśmowa 7
02 – 677 Warszawa

Adres do korespondencji:

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

Starosta Inowrocławski

Wydział Ochrony Środowiska, Rolnictwa i Leśnictwa

dotyczy stacji bazowej telefonii komórkowej operatora P4 Sp. z o. o. INO0201 A

Zgodnie z wymogami Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 2 lipca 2010 r. w sprawie zgłoszenia instalacji wytwarzających pola elektromagnetyczne (DZ. U. 2010 Nr 130 poz. 879), Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 2 lipca 2010 r. w sprawie rodzajów instalacji, których eksploatacja wymaga zgłoszenia (t. jedn. DZ. U. 2019, POZ. 1510) oraz na podstawie art. 152 ustawy Prawo ochrony środowiska z dnia 27 kwietnia 2001 r., **P4 Sp. z o. o. z siedzibą w Warszawie** przedkłada informację o zmianie danych w instalacji wytwarzającej pole elektromagnetyczne znajdującej się w lokalizacji:

88-150 Kruszwica, Niepodległości 38/40, gm. Kruszwica, pow. inowrocławski

Zmiana jest nieistotna, gdyż uwzględniając rozszerzoną niepewność pomiarową oraz poprawki wymagane przepisami pkt.7 Załącznika do Rozporządzenia Ministra Klimatu z dnia 17 lutego 2020 r. w sprawie sposobów sprawdzania dotrzymania dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku, nie występuje przekroczenie progu 60% wartości tych poziomów w miejscach dostępnych dla ludności określonych zgodnie z Art. 124 ust. 2 ustawy Prawo ochrony środowiska oraz zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Zdrowia z dnia 17 grudnia 2019 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku (Dz. U 2019, poz. 2448).

Przedłożenie informacji o zmianie nieistotnej dokonane zostaje w trybie art. 152 ust 7 pkt. 3 ustawy Prawo ochrony środowiska – informacje na temat zmiany parametrów określone są w jedynym formularzu przewidzianym przez przepisy wykonawcze.

Załączniki:

- 1) Formularz aktualizacyjny instalacji

Z poważaniem
Koordynator OŚ
Karol Wojciechowski
(22) 319 4721
kom. 790004289

Podpis jest prawidłowy

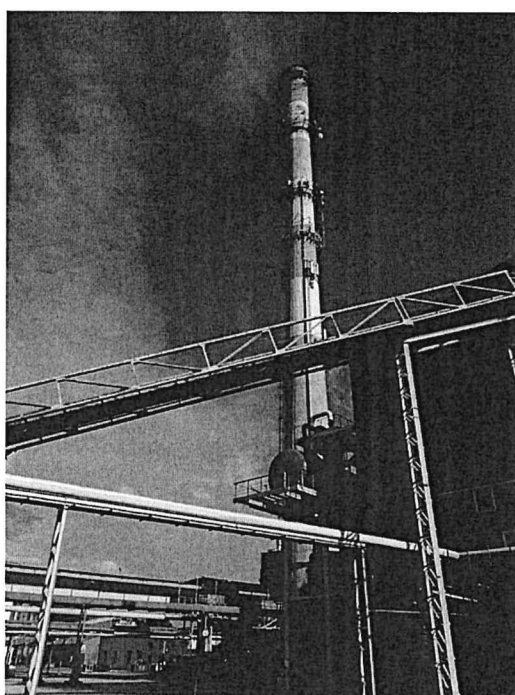
Dokument podpisany przez Karol
Wojciechowski
Data: 2020.10.06 10:23:29 CEST

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 <i>Starosta Inowrocławski Wydział Ochrony Środowiska, Rolnictwa i Leśnictwa 88-100 Inowrocław Ul. Mątewska 17</i>	
2. Nazwa instalacji zgodna z nazewnictwem stosowanym przez prowadzącego instalację <i>INO0201_A (zgłoszenie nr 7)</i>	
3. Określenie nazw jednostek terytorialnych (gmin, powiatów i województw), na których terenie znajduje się instalacja, wraz podaniem symboli NTS jednostek terytorialnych, na których terenie znajduje się instalacja. <i>woj. KUJAWSKO-POMORSKIE 2.6.04 (TERYT: 04) (KTS: 10040400000000), pow. inowrocławski 4.6.04.08.07 (TERYT: 0407) (KTS: 10040416707000), gm. Kruszwica 5.6.04.08.07.06.3 (TERYT: 0407063) (KTS: 10040416707063)</i>	
4. Oznaczenie prowadzącego instalację, jego adres zamieszkania lub siedziby <i>P4 Sp. z o.o., ul Taśmowa 7, 02-677 Warszawa</i>	
5. Adres zakładu, na którego terenie prowadzona jest eksploatacja instalacji <i>88-150 Kruszwica, Niepodległości 38/40, gm. Kruszwica, pow. inowrocławski</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: 8492W Antena Sektorowa 12_GNTU: 7701W Antena Sektorowa 13_V: 3048W Antena Sektorowa 21_L: 7079W Antena Sektorowa 22_GNTU: 7701W Antena Sektorowa 23_HV: 12934W Antena Sektorowa 31_L: 8492W Antena Sektorowa 32_GNTU: 7701W Antena Sektorowa 33_HV: 12934W Radiolinia 1: 2630W Radiolinia 2: 6918W</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	
LP 1.	Współrzędne geograficzne anten instalacji: <i>Antena Sektorowa 11_L: (18°19'07.2"E, 52°40'45.4"N) Antena Sektorowa 12_GNTU: (18°19'07.2"E, 52°40'45.4"N) Antena Sektorowa 13_V: (18°19'07.2"E, 52°40'45.4"N) Antena Sektorowa 21_L: (18°19'07.2"E, 52°40'45.4"N) Antena Sektorowa 22_GNTU: (18°19'07.2"E, 52°40'45.4"N) Antena Sektorowa 23_HV: (18°19'07.2"E, 52°40'45.4"N) Antena Sektorowa 31_L: (18°19'07.2"E, 52°40'45.4"N) Antena Sektorowa 32_GNTU: (18°19'07.2"E, 52°40'45.4"N) Antena Sektorowa 33_HV: (18°19'07.2"E, 52°40'45.4"N) Radiolinia 1: (18°19'07.2"E, 52°40'45.4"N) Radiolinia 2: (18°19'07.2"E, 52°40'45.4"N)</i>
LP 2.	Częstotliwość pracy instalacji: <i>800MHz, 900MHz, 1800MHz, 2100MHz, 2600MHz, 18GHz, 23GHz</i>

LP 3.	Wysokość środków elektrycznych anten nad poziomem terenu: Antena Sektorowa 11_L: 50,00m Antena Sektorowa 12_GNTU: 50,00m Antena Sektorowa 13_V: 50,00m Antena Sektorowa 21_L: 74,50m Antena Sektorowa 22_GNTU: 74,50m Antena Sektorowa 23_HV: 74,50m Antena Sektorowa 31_L: 50,00m Antena Sektorowa 32_GNTU: 50,00m Antena Sektorowa 33_HV: 50,00m Radiolinia 1: 51,50m Radiolinia 2: 51,50m
LP 4.	Emisja pola elektromagnetycznego o równoważnych mocach promieniowanych izotropowo (EIRP) poszczególnych anten: Antena Sektorowa 11_L: 8492W Antena Sektorowa 12_GNTU: 7701W Antena Sektorowa 13_V: 3048W Antena Sektorowa 21_L: 7079W Antena Sektorowa 22_GNTU: 7701W Antena Sektorowa 23_HV: 12934W Antena Sektorowa 31_L: 8492W Antena Sektorowa 32_GNTU: 7701W Antena Sektorowa 33_HV: 12934W Radiolinia 1: 2630W Radiolinia 2: 6918W
LP 5.	Zakresy azymutów i kątów pochylenia osi głównych wiązek promieniowania poszczególnych anten Instalacji: Antena Sektorowa 11_L: azymut 0°, pochylenie 0-6° (1800MHz) Antena Sektorowa 12_GNTU: azymut 0°, pochylenie 2-9° (900MHz), pochylenie 0-8° (2100MHz) Antena Sektorowa 13_V: azymut 0°, pochylenie 0-12° (800MHz) Antena Sektorowa 21_L: azymut 120°, pochylenie 0-6° (1800MHz) Antena Sektorowa 22_GNTU: azymut 120°, pochylenie 2-9° (900MHz), pochylenie 0-8° (2100MHz) Antena Sektorowa 23_HV: azymut 120°, pochylenie 0-10° (800MHz), pochylenie 0-10° (2600MHz) Antena Sektorowa 31_L: azymut 240°, pochylenie 0-6° (1800MHz) Antena Sektorowa 32_GNTU: azymut 240°, pochylenie 2-9° (900MHz), pochylenie 0-8° (2100MHz) Antena Sektorowa 33_HV: azymut 240°, pochylenie 0-7° (800MHz), pochylenie 0-7° (2600MHz) Radiolinia 1: azymut 113° +/-30°, pochylenie 0° Radiolinia 2: azymut 335° +/-30°, pochylenie 0°
LP 6.	Dla anteny Antena Sektorowa 11_L 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_GNTU 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 21_L 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_GNTU 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_HV 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_L 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_GNTU 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_HV miejsca dostępne dla ludności nie znajdują się w określonej we

	wskazany 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.	Wyniki pomiarów poziomów pól elektromagnetycznych – jako załącznik (raport z pomiarów)
13. Miejscowość, data: Gdańsk, 2020-10-06 Imię i nazwisko osoby reprezentującej prowadzącego instalację: Karol Wojciechowski Podpis:  Dokument podpisany przez Karol Wojciechowski Data: 2020.10.06 10:24:04 CEST	
II. Wypełnia organ ochrony środowiska przyjmujący zgłoszenie	
Data zarejestrowania zgłoszenia	Numer zgłoszenia
.....	

**Sprawozdanie z pomiarów pól elektromagnetycznych - środowisko ogólne
nr 25/08/OS/2020-P4**



Nr i nazwa stacji	INO0201	
Adres	Kruszwica, Niepodległości 38/40, pow. inowrocławski, woj. kujawsko-pomorskie	
Opracowanie	Mateusz Nazarko	Specjalista ds. pomiarów
Autoryzacja	Andrzej Urbański	Kierownik Laboratorium
Podpis	Podpis jest prawidłowy Dokument podpisany przez Andrzej Urbański Data: 2020.10.01 10:24:06 CEST Powód: Zatwierdzam dokument	
Data	2020-09-28	

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.	4
7. Stwierdzenie zgodności	7
8. Oświadczenie.....	7
9. Spis załączników.	8

1. Informacje ogólne.

Zleceniodawca	P4 sp. z o.o., ul. Taśmowa 7, 02-677 Warszawa osoba udzielająca informacji – Emilia Piętka
Istotne informacje dostarczone przez zleceniodawcę	komplet informacji niezbędnych do wykonania pomiarów i opracowania sprawozdania
Prowadzący instalację	P4 sp. z o.o., ul. Taśmowa 7, 02-677 Warszawa
Lokalizacja obiektu	Kruszwica, Niepodległości 38/40, pow. inowrocławski, woj. kujawsko-pomorskie
Miejsce instalacji anten	Komin
Miejsce instalacji urządzeń	Outdoor
Osoby wykonujące pomiar	Roman Murawski
Data wykonania pomiaru	28.09.2020
Temperatura na początku pomiaru [°C]	18
Temperatura na koniec pomiaru [°C]	19
Warunki atmosferyczne	Brak opadów
Wilgotność na początku pomiaru [%]	54
Wilgotność na koniec pomiaru [%]	50
Inne źródła pól elektromagnetycznych oznaczone na załączniku graficznym	Występują
Parametry pracy instalacji	Rzeczywisty

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 550, Sonda EF 9091, o zakresie pomiarowym 0,8 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 01.06.2022 r. Miernik Narda NBM 550, Sonda EF 9091 pracująca w zakresie temperatury -10°C - +50°C oraz wilgotności 5% - 95% Niepewność rozszerzona wynosi 58,8% przy poziomie ufności 95% z uwzględnieniem współczynnika rozszerzenia k=2.
Wyposażenie pomocnicze	Termohigrometr Bestone, typ: GM1362-EN-00, nr identyfikacyjny 1222436, świadectwo wzorcowania z dn. 22.12.2015 r. wydane przez Laboratorium Pomiarowe "MUTECH". Przymiar wstęgowy STABILA, nr identyfikacyjny 5/WL/2016, świadectwo wzorcowania z dn. 06.09.2016 r. wydane przez Zespół Laboratoriów wzorcujących 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/PO-16-11/03.
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 zleceniodawcy, 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 zleceniodawcę oraz przy rzeczywistych warunkach pracy instalacji innych operatorów (w przypadku występowania). W takiej sytuacji uwzględniono jednolitą poprawkę pomiarową wynoszącą 2
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 zleceniodawcę, 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.

Tabela 1. Anteny sektorowe - dane otrzymane od klienta

Charakterystyka promieniowania		kierunkowa								
Rzeczywisty czas pracy [h/dobę]		24								
Rodzaj wytwarzanego pola		stacjonarne								
L p	Wyszczególnienie	sektor 1					sektor 2			
I	Nadajnik stacji bazowej:									
1	Typ / Producent	DBS / Huawei								
2	Częstotliwość (pasmo) MHz	800	1800	2100	900	2600	800	1800	2100	900
3	Maksymalna moc nadawana na sektor [dBm]	49,03	50,79	50,79	46,02	52,04	49,03	50,79	50,79	46,02
II	Obciążenie:									
1	Typ anteny	Huawei A794516R0	Kathrein 742213	Powerwave 7752.00		Huawei ATR4518R6		Kathrein 742213	Powerwave 7752.00	
2	Producent anteny	Huawei	Kathrein	Powerwave		Huawei		Kathrein	Powerwave	
3	Ilość anten	1	1	1		1		1	1	
4	Azymut	0					120			
5	Zakres kątów pochylenia anten [°]	0,00-12,00	0,00-6,00	0,00-8,00	2,00-9,00	0,00-10,00	0,00-10,00	0,00-6,00	0,00-8,00	2,00-9,00
6	Wysokość zainst. n.p.t. [m]	50,00					74,50			
7	EIRP [W]	3048	8492	7701		12934		8492	7701	

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	2600	800	1800	2100	900
3	Maksymalna moc nadawana na sektor [dBm]	52,04	49,03	50,79	50,79	46,02
II	Obciążenie:					
1	Typ anteny	Huawei ATR4518R6		Kathrein 742213	Powerwave 7752.00	
2	Producent anteny	Huawei		Kathrein	Powerwave	
3	Ilość anten	1		1	1	
4	Azymut	240				

„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”

5	Zakres kątów pochylenia anten [°]	0,00-7,00	0,00-7,00	0,00-6,00	0,00-8,00	2,00-9,00
6	Wysokość zainst. n.p.t. [m]	50,00				
7	EIRP [W]	12934		8492	7701	

Tabela 2. Anteny radioliniowe - dane otrzymane od klienta

Charakterystyka promieniowania				kierunkowa			
Rzeczywisty czas pracy [h/dobę]				24			
Rodzaj wytwarzanego pola				stacjonarne			
L p	Linia radiowa			Antena			
	typ/producent	częstotliwość pracy [GHz]	moc wyjściowa [dBm]	typ/producent	średnica anteny [m]	azymut [°]	wysokość zainstal. [m]
1	OPTIX RTN/HUAWEI	18	25,5	VHLP2- 18/Andrew	0,6	113	51,50
2	OPTIX RTN/HUAWEI	23	28	VHLP2- 23/Andrew	0,6	335	51,50

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

6. Wyniki pomiarów.

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

Nr PP	Pola-E [V/m]	Pole-E* kE + U [V/m]	Pola-H [A/m]	Pole-H* kE + U [A/m]	Wys. pomiaru [m]	Opis pionu	Uwagi	WM _E	WM _H
1	0,8	2,54	0,002	0,007	1,5	N:52°40'48.66" E:18°19'07.17"	otoczenie stacji bazowej - 100m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,065	0,064
2	0,9	2,86	0,002	0,008	1,5	N:52°40'51.91" E:18°19'07.17"	otoczenie stacji bazowej - 200m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,073	0,072
3	0,9	2,86	0,002	0,008	1,3	N:52°40'55.16" E:18°19'07.17"	otoczenie stacji bazowej - 300m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,073	0,072
4	<0,8*	-	<0,002	-	0,3-2,0	N:52°40'58.42" E:18°19'07.17"	otoczenie stacji bazowej - 400m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	-	-
5	<0,8*	-	<0,002	-	0,3-2,0	N:52°41'01.63" E:18°19'07.17"	otoczenie stacji bazowej - 500m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	-	-
6	0,9	2,86	0,002	0,008	0,8	N:52°40'44.10" E:18°19'12.45"	otoczenie stacji bazowej - 100m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,073	0,072
7	<0,8*	-	<0,002	-	0,3-2,0	N:52°40'42.58" E:18°19'17.12"	otoczenie stacji bazowej - 200m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	-	-
8	<0,8*	-	<0,002	-	0,3-2,0	N:52°40'40.85" E:18°19'21.59"	otoczenie stacji bazowej - 300m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	-	-
9	<0,8*	-	<0,002	-	0,3-2,0	N:52°40'39.17" E:18°19'26.13"	otoczenie stacji bazowej - 400m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	-	-
10	<0,8*	-	<0,002	-	0,3-2,0	N:52°40'37.56" E:18°19'30.80"	otoczenie stacji bazowej - 500m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	-	-
11	<0,8*	-	<0,002	-	0,3-2,0	N:52°40'32.55" E:18°19'45.04"	otoczenie stacji bazowej - 800m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	-	-
12	1,1	3,49	0,003	0,009	1,5	N:52°40'44.09" E:18°19'03.92"	otoczenie stacji bazowej - 100m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,090	0,089
13	0,9	2,86	0,002	0,008	0,8	N:52°40'42.44" E:18°18'59.37"	otoczenie stacji bazowej - 200m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,073	0,072
14	0,9	2,86	0,002	0,008	1,5	N:52°40'40.49" E:18°18'54.89"	otoczenie stacji bazowej - 300m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,073	0,072
15	<0,8*	-	<0,002	-	0,3-2,0	N:52°40'38.96" E:18°18'50.19"	otoczenie stacji bazowej - 400m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	-	-
16	<0,8*	-	<0,002	-	0,3-2,0	N:52°40'37.30" E:18°18'45.57"	otoczenie stacji bazowej - 500m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	-	-

„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”
25/08/OS/2020-P4

17	<0,8*	-	<0,002	-	0,3-2,0	N:52°40'45.24" E:18°19'10.92"	otoczenie stacji bazowej - 50m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	-	-
18	0,9	2,86	0,002	0,008	1,1	N:52°40'44.31" E:18°19'13.47"	otoczenie stacji bazowej - 100m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,073	0,072
19	0,9	2,86	0,002	0,008	1,5	N:52°40'47.02" E:18°19'07.18"	otoczenie stacji bazowej - 50m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,073	0,072
20	0,8	2,54	0,002	0,007	0,8	N:52°40'48.49" E:18°19'06.05"	otoczenie stacji bazowej - 100m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,065	0,064
21	<0,8*	-	<0,002	-	0,3-2,0	N:52°40'47.38" E:18°19'10.97"	otoczenie stacji bazowej - PKP	-	-
22	<0,8*	-	<0,002	-	0,3-2,0	N:52°40'43.56" E:18°19'07.91"	otoczenie stacji bazowej - PKP	-	-
23	<0,8*	-	<0,002	-	0,3-2,0	N:52°40'46.39" E:18°19'04.28"	otoczenie stacji bazowej - PKP	-	-
A	1,0	3,18	0,003	0,008	1,5	budynki techniczne cukrowni, przed budynkiem – DPP		0,082	0,080
B	<0,8*	-	<0,002	-	0,3-2,0	budynki techniczne cukrowni, przed budynkiem – DPP		-	-
C	<0,8*	-	<0,002	-	0,3-2,0	budynki techniczne cukrowni, przed budynkiem – DPP		-	-
D	<0,8*	-	<0,002	-	0,3-2,0	budynki techniczne cukrowni, przed budynkiem – DPP		-	-
E	<0,8*	-	<0,002	-	0,3-2,0	budynki techniczne cukrowni, przed budynkiem – DPP		-	-
F	<0,8*	-	<0,002	-	0,3-2,0	budynki techniczne cukrowni, przed budynkiem – DPP		-	-
G	<0,8*	-	<0,002	-	0,3-2,0	opuszczony budynek bez nr, przed budynkiem – DPP		-	-
H	<0,8*	-	<0,002	-	0,3-2,0	budynki magazynowe cukrowni, przed budynkiem – DPP		-	-
I	<0,8*	-	<0,002	-	0,3-2,0	Powstańców Wielkopolskich 7, przed budynkiem – DPP		-	-
J	<0,8*	-	<0,002	-	0,3-2,0	opuszczony budynek bez nr, przed budynkiem – DPP		-	-
K	<0,8*	-	<0,002	-	0,3-2,0	Niepodległości 42, zakłady tłuszczowe Kruszwica, budynek biurowy, przed wejściem – DPP		-	-
L	<0,8*	-	<0,002	-	0,3-2,0	Niepodległości 42B, Firma Chemirol, elewatory zbożowe, brama wejściowa - DPP		-	-
M	<0,8*	-	<0,002	-	0,3-2,0	Niepodległości 45A, brama wejściowa – DPP		-	-
N	<0,8*	-	<0,002	-	0,3-2,0	Niepodległości 47, komenda Policji i OSP, brama wejściowa – DPP		-	-
O	<0,8*	-	<0,002	-	0,3-2,0	Lipowa 4, przed budynkiem – DPP		-	-
P	<0,8*	-	<0,002	-	0,3-2,0	budynek gospodarczy, przed budynkiem – DPP		-	-
R	<0,8*	-	<0,002	-	0,3-2,0	Goplańska 1, parter, okno – DPP		-	-
S	<0,8*	-	<0,002	-	0,3-2,0	Powstańców Wielkopolskich 6, sklep z meblami, parter, okno – DPP		-	-
T	<0,8*	-	<0,002	-	0,3-2,0	Wodna 5, parter, okno – DPP		-	-
U	<0,8*	-	<0,002	-	0,3-2,0	Wodna 6, parter, okno – DPP		-	-
W	<0,8*	-	<0,002	-	0,3-2,0	Kolegiacka 7, parter, okno – DPP		-	-
X	<0,8*	-	<0,002	-	0,3-2,0	Jezioro Gopło – brak dostępu		-	-

* poniżej czułości zestawu pomiarowego

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

kE – poprawka pomiarowa badanej instalacji radiokomunikacyjnej podana przez operatora (kE=1,4),

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

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

Przyjęto najniższą dopuszczalną wartość składowej elektrycznej pola dla objętego pomiarami zakresu częstotliwości min(ME_{gr})= 38,89 V/m oraz składowej magnetycznej min(MH_{gr})= 0,105 A/m.

„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”

25/08/OS/2020-P4

Strona 7 z 11

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 28.08.20 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 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.

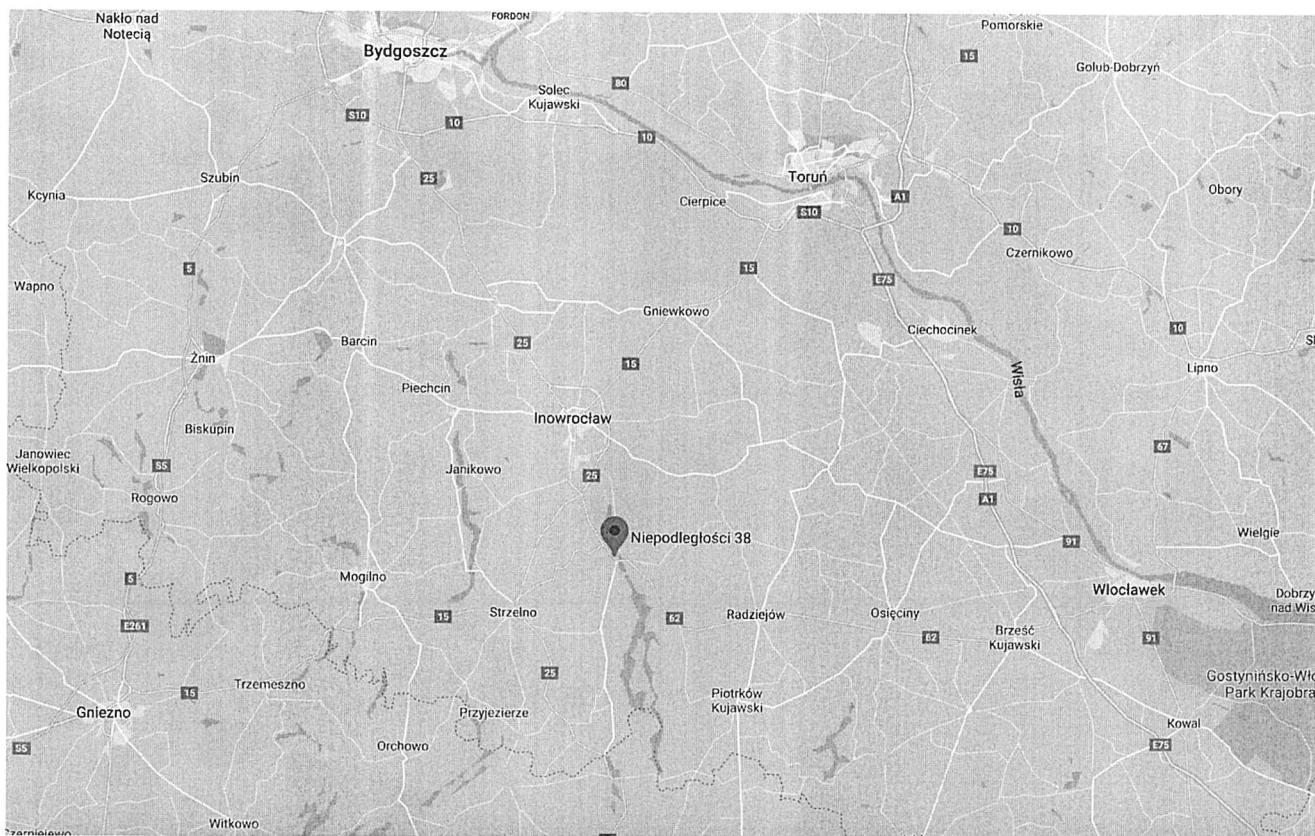
Zał. 1. Lokalizacja obiektu.

Zał. 2. Widok pionów pomiarowych

Zał. 3. Załączniki graficzne

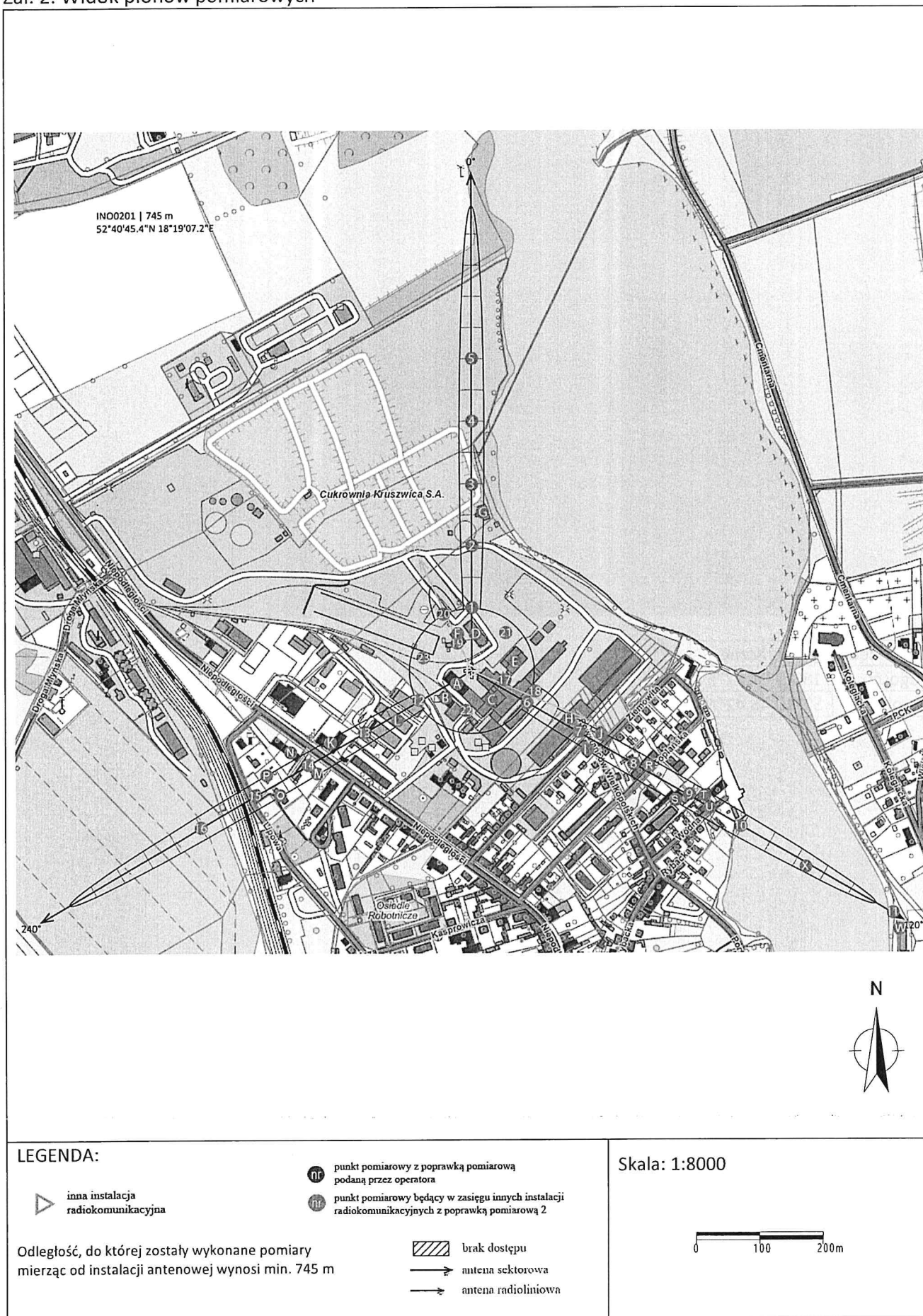
Koniec sprawozdania

Załącznik 1. Lokalizacja obiektu



Współrzędne geograficzne	
długość:	18°19'07.17"E
szerokość:	52°40'45.42"N

Zał. 2. Widok pionów pomiarowych



Załącznik 3. Załączniki graficzne.



