

Warszawa, 2021-10-05

Prowadzący instalację:

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

Adres do korespondencji:

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

Sprawę prowadzi:

Agnieszka Kalinowska
kom. 790004787

Starostwo Powiatowe w Piasecznie Wydział Ochrony Środowiska, Rolnictwa i Leśnictwa

dotyczy stacji bazowej telefonii komórkowej operatora P4 Sp. z o. o. WAR1095 A

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:

05-500 Piaseczno, Julianowska 65a, dz. nr 96/31, 96/17, gm. Piaseczno, pow. piaseczyński

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.

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 Piasecznie

Wydział Ochrony Środowiska, Rolnictwa i Leśnictwa

ul. Chyliczkowska 14

05-500 Piaseczno

2. Nazwa instalacji zgodna z nazewnictwem stosowanym przez prowadzącego instalację

WAR1095_A (zgłoszenie nr 7)

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. MAZOWIECKIE 2.1.14 (TERYT: 14) (KTS: 10071400000000), pow. piaseczyński 4.1.14.30.18 (TERYT: 1418) (KTS: 10071413018000), gm. Piaseczno 5.1.14.30.18.04.3 (TERYT: 1418043) (KTS: 10071413018043)

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

05-500 Piaseczno, Julianowska 65a, dz. nr 96/31, 96/17, gm. Piaseczno, pow. piaseczyński

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_HLN: 19888W

Antena Sektorowa 11_HLN: 19888W

Antena Sektorowa 12_GTV: 4103W

Antena Sektorowa 12_GTV: 4103W

Antena Sektorowa 21_HV: 8437W

Antena Sektorowa 22_GLNT: 14746W

Antena Sektorowa 31_HV: 8437W

Antena Sektorowa 32_GLNT: 14746W

Radiolinia RL1: 1413W

Radiolinia RL2: 5129W

Radiolinia RL3: 7079W

Radiolinia RL4: 1820W

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_HLN: (21°03'03.2"E, 52°05'54.1"N) Antena Sektorowa 11_HLN: (21°03'03.2"E, 52°05'54.1"N) Antena Sektorowa 12_GTV: (21°03'03.2"E, 52°05'54.1"N) Antena Sektorowa 12_GTV: (21°03'03.2"E, 52°05'54.1"N) Antena Sektorowa 21_HV: (21°03'03.2"E, 52°05'54.1"N) Antena Sektorowa 22_GLNT: (21°03'03.2"E, 52°05'54.1"N) Antena Sektorowa 31_HV: (21°03'03.2"E, 52°05'54.1"N) Antena Sektorowa 32_GLNT: (21°03'03.2"E, 52°05'54.1"N) Radiolinia RL1: (21°03'03.2"E, 52°05'54.1"N) Radiolinia RL2: (21°03'03.2"E, 52°05'54.1"N) Radiolinia RL3: (21°03'03.2"E, 52°05'54.1"N) Radiolinia RL4: (21°03'03.2"E, 52°05'54.1"N)
LP 2.	Częstotliwość pracy instalacji: 800MHz, 900MHz, 1800MHz, 2100MHz, 2600MHz, 80GHz
LP 3.	Wysokość środków elektrycznych anten nad poziomem terenu: Antena Sektorowa 11_HLN: 25,40m Antena Sektorowa 11_HLN: 25,40m Antena Sektorowa 12_GTV: 25,40m Antena Sektorowa 12_GTV: 25,40m Antena Sektorowa 21_HV: 25,70m Antena Sektorowa 22_GLNT: 25,70m Antena Sektorowa 31_HV: 25,70m Antena Sektorowa 32_GLNT: 25,70m Radiolinia RL1: 23,70m Radiolinia RL2: 23,10m Radiolinia RL3: 24,60m Radiolinia RL4: 23,55m
LP 4.	Emisja pola elektromagnetycznego o równoważnych mocach promieniowanych izotropowo (EIRP) poszczególnych anten: Antena Sektorowa 11_HLN: 19888W Antena Sektorowa 11_HLN: 19888W Antena Sektorowa 12_GTV: 4103W Antena Sektorowa 12_GTV: 4103W Antena Sektorowa 21_HV: 8437W Antena Sektorowa 22_GLNT: 14746W Antena Sektorowa 31_HV: 8437W Antena Sektorowa 32_GLNT: 14746W Radiolinia RL1: 1413W Radiolinia RL2: 5129W Radiolinia RL3: 7079W Radiolinia RL4: 1820W
LP 5.	Zakresy azymutów i kątów pochylenia osi głównych wiązek promieniowania poszczególnych anten Instalacji: Antena Sektorowa 11_HLN: azymut 31° , pochylenie 2-3° (1800MHz), pochylenie 2-3° (2100MHz), pochylenie 2-3° (2600MHz) Antena Sektorowa 11_HLN: azymut 329° , pochylenie 2-3° (1800MHz), pochylenie 2-3° (2100MHz), pochylenie 2-3° (2600MHz) Antena Sektorowa 12_GTV: azymut 30° , pochylenie 0-6° (800MHz), pochylenie 0-6° (900MHz)

	Antena Sektorowa 12_GTV: azymut 330° , pochylenie 0-6° (800MHz), pochylenie 0-6° (900MHz) Antena Sektorowa 21_HV: azymut 120° , pochylenie 0-5° (800MHz), pochylenie 0-5° (2600MHz) Antena Sektorowa 22_GLNT: azymut 120° , pochylenie 0-3° (900MHz), pochylenie 0-3° (1800MHz), pochylenie 0-3° (2100MHz) Antena Sektorowa 31_HV: azymut 260° , pochylenie 0-3° (800MHz), pochylenie 0-3° (2600MHz) Antena Sektorowa 32_GLNT: azymut 260° , pochylenie 0-3° (900MHz), pochylenie 0-3° (1800MHz), pochylenie 0-3° (2100MHz) Radiolinia RL1: azymut 85° +/-30°, pochylenie 0° Radiolinia RL2: azymut 107° +/-30°, pochylenie 0° Radiolinia RL3: azymut 252° +/-30°, pochylenie 0° Radiolinia RL4: azymut 289° +/-30°, pochylenie 0°
LP 6.	Dla anteny Antena Sektorowa 11_HLN 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 11_HLN 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_GTV 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_GTV 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_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 22_GLNT 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_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 32_GLNT 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: Warszawa, 2021-10-05 Imię i nazwisko osoby reprezentującej prowadzącego instalację: Podpis:	
Signature Not Verified Dokument podpisany przez AGNIESZKA KALINOWSKA Data: 2021.10.06 11:35:37 CEST	
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 73/09/OŚ/2021 - P4 - W



Nr i nazwa stacji	WAR1095	
Adres	Piaseczno, ul. Julianowska 65a, pow. piaseczyński, woj. mazowieckie	
Opracowanie	Marcin Belicki	Specjalista ds. pomiarów
Autoryzacja	Andrzej Urbański	Kierownik Laboratorium
Podpis	Signature Not Verified Dokument podpisany przez Andrzej Urbański Data: 2021.10.04 14:38:49 CEST Powód: Zatwierdzam dokument	
Data	2021-09-24	

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	8
8. Oświadczenie	9
9. Spis załączników.....	9

1. Informacje ogólne.

Zleceniodawca	P4 sp. z o.o. , ul. Wynałazek 1, 02-677 Warszawa osoba udzielająca informacji – Monika Jankowska
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. Wynałazek 1, 02-677 Warszawa
Lokalizacja obiektu	Piaseczno, ul. Julianowska 65a, pow. piaseczyński, woj. mazowieckie
Miejsce instalacji anten	dach budynku
Miejsce instalacji urządzeń	outdoor
Osoby wykonujące pomiar	Łukasz Biczuk
Data wykonania pomiaru	2021-09-24
Czas rozpoczęcia pomiaru	11:35
Czas zakończenia pomiaru	14:40
Temperatura na początku pomiaru [°C]	17
Temperatura na koniec pomiaru [°C]	17
Warunki atmosferyczne	Brak opadów.
Wilgotność na początku pomiaru [%]	62
Wilgotność na koniec pomiaru [%]	62
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 0,8 V/m - 300V/m pracująca w paśmie 80 MHz – 90 GHz, świadectwo wydane przez Laboratorium Wzorców i Metrologii Pola Elektromagnetycznego, Instytut Telekomunikacji, Teleinformatyki i Akustyki Politechniki Wrocławskiej, numer świadectwa: LWIMP/W/081/21, świadectwo ważne do 11.03.2023r. Miernik Narda NBM 520, Sonda EF 9091 pracuje w zakresie temperatury -10°C - +50°C oraz wilgotności 5% - 95%. Niepewność rozszerzona 59,8% przy poziomie ufności 95% z uwzględnieniem współczynnika rozszerzenia k=2.
Wypożyczenie pomocnicze	Termohigrometr Bestone, typ: GM1362-EN-00, nr identyfikacyjny 1222436, świadectwo wzorcowania z dn. 03.04.2017r. wydane przez Laboratorium Pomiarowe "MUTECH". Przymiar wstępowy STABILA, nr seryjny 10721, świadectwo wzorcowania z dn. 19.06.2017r. 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 1,47
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. Zróźnicowanie 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 klient

Charakterystyka promieniowania		kierunkowa				
Rzeczywisty czas pracy [h/dobę]		24				
Rodzaj wytwarzanego pola		stacjonarne				
Lp	Wyszczególnienie	sektor 1		sektor 2		
I	Nadajnik stacji bazowej:					
1	Typ / Producent	DBS / Huawei				
2	Częstotliwość (pasmo) MHz	900	800	2600	2100	1800
3	Maksymalna moc nadawana na sektor [dBm]	46,02	46,02	52,04	50	50,79
II	Obciążenie:					
1	Typ anteny	Huawei AMB4519R0		Huawei AMB4519R6		
2	Producent anteny	Huawei		Huawei		
3	Ilość anten	1		1		
4	Azymut	30		31		
5	Zakres kątów pochylenia anten [°]	0,00-6,00		2,00-3,00		
6	Wysokość zainst. n.p.t. [m]	25,40		25,40		
7	EIRP [W]	4103		19888		

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	2100	1800	900
3	Maksymalna moc nadawana na sektor [dBm]	52,04	46,02	52,04	52,04	46,02
II	Obciążenie:					
1	Typ anteny	Huawei ATR4518R13		Huawei ATR4518R13		
2	Producent anteny	Huawei		Huawei		
3	Ilość anten	1		1		
4	Azymut	120				
5	Zakres kątów pochylenia anten [°]	0,00-5,00	0,00-5,00	0,00-3,00	0,00-3,00	0,00-3,00
6	Wysokość zainst. n.p.t. [m]	25,70				
7	EIRP [W]	8437		14746		

Charakterystyka promieniowania		kierunkowa				
Rzeczywisty czas pracy [h/dobę]		24				
Rodzaj wytwarzanego pola		stacjonarne				
Lp	Wyszczególnienie	sektor 4				
I	Nadajnik stacji bazowej:					
1	Typ / Producent	DBS / Huawei				
2	Częstotliwość (pasmo) MHz	2600	800	2100	1800	900
3	Maksymalna moc nadawana na sektor [dBm]	52,04	46,02	52,04	52,04	46,02
II	Obciążenie:					
1	Typ anteny	Huawei ATR4518R13		Huawei ATR4518R13		
2	Producent anteny	Huawei		Huawei		
3	Ilość anten	1		1		
4	Azymut	260				
5	Zakres kątów pochylenia anten [°]	0,00-3,00				
6	Wysokość zainst. n.p.t. [m]	25,70				
7	EIRP [W]	8437		14746		

Charakterystyka promieniowania		kierunkowa				
Rzeczywisty czas pracy [h/dobę]		24				
Rodzaj wytwarzanego pola		stacjonarne				
Lp	Wyszczególnienie	sektor 5			sektor 6	
I	Nadajnik stacji bazowej:					
1	Typ / Producent	DBS / Huawei				
2	Częstotliwość (pasmo) MHz	2600	2100	1800	900	800
3	Maksymalna moc nadawana na sektor [dBm]	52,04	50	50,79	46,02	46,02
II	Obciążenie:					
1	Typ anteny	Huawei AMB4519R6			Huawei AMB4519R0	
2	Producent anteny	Huawei			Huawei	
3	Ilość anten	1			1	
4	Azymut	329			330	
5	Zakres kątów pochylenia anten [°]	2,00-3,00			0,00-6,00	
6	Wysokość zainst. n.p.t. [m]	25,40			25,40	
7	EIRP [W]	19888			4103	

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 zainstal. [m]
1	OPTIX RTN/HUAWEI	80	18	VHLP1-80/Andrew	0,3	85	23,70
2	OPTIX RTN/HUAWEI	80	18	A80S06/Huawei	0,6	107	23,10
3	OPTIX RTN/HUAWEI	80	18	VHLP2-80/Andrew	0,6	252	24,60
4	MINI-LINK/ERICSSON	80	18	ANT2 B 0.3 80 HP/Ericsson	0,3	289	23,55

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	2,2	5,17	0,006	0,014	1,9	N: 52° 5' 55,9" E: 21° 3' 4,3"	otoczenie stacji nadawczej - ok. 50 m od obiektu wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,185	0,188
2	0,1*	1,88	0,002	0,005	1,9	N: 52° 5' 57,2" E: 21° 3' 6,2"	otoczenie stacji nadawczej - ok. 100 m od obiektu wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,067	0,068
3	0,2*	1,88	0,002	0,005	1,3	N: 52° 5' 58,6" E: 21° 3' 7,2"	otoczenie stacji nadawczej - ok. 150 m od obiektu wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,067	0,068

„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”

4	0,3*	1,88	0,002	0,005	1,3	N: 52° 6' 0" E: 21° 3' 8,7"	otoczenie stacji nadawczej - ok. 200 m od obiektu wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,067	0,068
5	1,5	3,52	0,004	0,009	1,9	N: 52° 6' 1,1" E: 21° 3' 10,3"	otoczenie stacji nadawczej - ok. 250 m od obiektu wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,126	0,128
6	1,7	3,99	0,005	0,011	1,9	N: 52° 6' 1,6" E: 21° 3' 11,5"	otoczenie stacji nadawczej - ok. 250 m od obiektu wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,143	0,145
7	1,2	2,82	0,003	0,007	1,8	N: 52° 5' 53,1" E: 21° 3' 5,9"	otoczenie stacji nadawczej - ok. 50 m od obiektu wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,101	0,102
8	1,8	4,23	0,005	0,011	1,5	N: 52° 5' 52,3" E: 21° 3' 7,5"	otoczenie stacji nadawczej - ok. 100 m od obiektu wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,151	0,154
9	1,3	3,05	0,003	0,008	1,4	N: 52° 5' 51,8" E: 21° 3' 9,6"	otoczenie stacji nadawczej - ok. 150 m od obiektu wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,109	0,111
10	1,6	3,76	0,004	0,010	1,9	N: 52° 5' 51,1" E: 21° 3' 12"	otoczenie stacji nadawczej - ok. 200 m od obiektu wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,134	0,137
11	1,2	2,82	0,003	0,007	2,0	N: 52° 5' 50,1" E: 21° 3' 14,1"	otoczenie stacji nadawczej - ok. 250 m od obiektu wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,101	0,102
12	0,2*	1,88	0,002	0,005	1,5	N: 52° 5' 50,1" E: 21° 3' 15,4"	otoczenie stacji nadawczej - ok. 250 m od obiektu wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,067	0,068
13	0,2*	1,88	0,002	0,005	1,6	N: 52° 5' 54" E: 21° 2' 55"	otoczenie stacji nadawczej - ok. 150 m od obiektu wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,067	0,068
14	0,4*	1,88	0,002	0,005	1,4	N: 52° 5' 53,4" E: 21° 2' 52,7"	otoczenie stacji nadawczej - ok. 200 m od obiektu wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,067	0,068
15	0,4*	1,88	0,002	0,005	1,4	N: 52° 5' 53,3" E: 21° 2' 50,2"	otoczenie stacji nadawczej - ok. 250 m od obiektu wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,067	0,068
16	2,0	4,70	0,005	0,012	1,6	N: 52° 5' 55,8" E: 21° 3' 1,8"	otoczenie stacji nadawczej - ok. 50 m od obiektu wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,168	0,171
17	0,9	2,11	0,002	0,006	1,2	N: 52° 5' 57,2" E: 21° 3' 0,7"	otoczenie stacji nadawczej - ok. 100 m od obiektu wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,076	0,077
18	0,2*	1,88	0,002	0,005	2,0	N: 52° 5' 58,7" E: 21° 2' 59,2"	otoczenie stacji nadawczej - ok. 150 m od obiektu wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,067	0,068
19	0,5*	1,88	0,002	0,005	1,4	N: 52° 6' 0" E: 21° 2' 58,1"	otoczenie stacji nadawczej - ok. 200 m od obiektu wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,067	0,068
20	0,4*	1,88	0,002	0,005	1,3	N: 52° 6' 1,8" E: 21° 2' 57,2"	otoczenie stacji nadawczej - ok. 250 m od obiektu wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,067	0,068
21	0,2*	1,88	0,002	0,005	2,0	N: 52° 5' 54,6" E: 21° 3' 5,7"	otoczenie stacji nadawczej - PKP	0,067	0,068
22	0,3*	1,88	0,002	0,005	1,5	N: 52° 5' 54,5" E: 21° 3' 8,7"	otoczenie stacji nadawczej - PKP	0,067	0,068
23	0,5*	1,88	0,002	0,005	1,2	N: 52° 5' 54,8" E: 21° 3' 11,2"	otoczenie stacji nadawczej - PKP	0,067	0,068
24	0,2*	1,88	0,002	0,005	1,2	N: 52° 5' 54,6" E: 21° 3' 6,9"	otoczenie stacji nadawczej - PKP	0,067	0,068
25	0,3*	1,88	0,002	0,005	1,6	N: 52° 5' 53,4" E: 21° 3' 8,4"	otoczenie stacji nadawczej - PKP	0,067	0,068
26	0,2*	1,88	0,002	0,005	1,6	N: 52° 5' 53" E: 21° 3' 10,4"	otoczenie stacji nadawczej - PKP	0,067	0,068
27	0,3*	1,88	0,002	0,005	1,4	N: 52° 5' 51,2" E: 21° 3' 8,9"	otoczenie stacji nadawczej - PKP	0,067	0,068
28	0,2*	1,88	0,002	0,005	1,9	N: 52° 5' 51,9" E: 21° 3' 6,7"	otoczenie stacji nadawczej - PKP	0,067	0,068
29	0,3*	1,88	0,002	0,005	1,6	N: 52° 5' 56,2" E: 21° 2' 58,9"	otoczenie stacji nadawczej - PKP	0,067	0,068
30	0,5*	1,88	0,002	0,005	1,7	N: 52° 5' 58,1" E: 21° 2' 57,6"	otoczenie stacji nadawczej - PKP	0,067	0,068
31	0,5*	1,88	0,002	0,005	1,6	N: 52° 5' 59" E: 21° 3' 0,8"	otoczenie stacji nadawczej - PKP	0,067	0,068
32	0,3*	1,88	0,002	0,005	1,3	N: 52° 5' 57,6" E: 21° 3' 1,7"	otoczenie stacji nadawczej - PKP	0,067	0,068
33	0,5*	1,88	0,002	0,005	1,3	N: 52° 5' 56,1" E: 21° 3' 3,2"	otoczenie stacji nadawczej - PKP	0,067	0,068
34	0,2*	1,88	0,002	0,005	1,7	N: 52° 5' 57,7" E: 21° 3' 4,6"	otoczenie stacji nadawczej - PKP	0,067	0,068
35	0,3*	1,88	0,002	0,005	1,4	N: 52° 5' 58,8" E: 21° 3' 6,2"	otoczenie stacji nadawczej - PKP	0,067	0,068
36	0,2*	1,88	0,002	0,005	1,3	N: 52° 5' 58,1" E: 21° 3' 8,3"	otoczenie stacji nadawczej - PKP	0,067	0,068

„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”

37	0,3*	1,88	0,002	0,005	1,7	N: 52° 5' 56,8" E: 21° 3' 7"	otoczenie stacji nadawczej - PKP	0,067	0,068
A	1,7	3,99	0,005	0,011	1,8	N: 52° 5' 54,1" E: 21° 3' 1,8"	ul. Julianowska 65A, pomiar przed wejściem - DPP	0,143	0,145
A1	3,2	7,52	0,008	0,020	1,5	-	ul. Julianowska 65A, pomiar na II piętrze przy oknie w pokoju 202 - DPP	0,268	0,273
A2	1,2	2,82	0,003	0,007	1,6	N: 52° 5' 52,7" E: 21° 3' 8"	ul. Julianowska 65A, pomiar przed wejściem - DPP	0,101	0,102
B	1,9	4,46	0,005	0,012	1,8	-	ul. Urocza 14, pomiar na balkonie na I piętrze - DPP	0,159	0,162
C	0,1*	1,88	0,002	0,005	1,6	N: 52° 5' 55" E: 21° 3' 7,8"	ul. Julianowska 65A, pomiar przed wejściem - DPP	0,067	0,068
D	0,2*	1,88	0,002	0,005	1,6	N: 52° 5' 58" E: 21° 2' 58,9"	ul. Urocza 10, pomiar przed wejściem - DPP	0,067	0,068
E	0,2*	1,88	0,002	0,005	1,6	N: 52° 5' 59,2" E: 21° 2' 59,5"	ul. Urocza 15, pomiar przed wejściem - DPP	0,067	0,068
F	0,2*	1,88	0,002	0,005	2,0	N: 52° 6' 1,2" E: 21° 2' 56,9"	ul. Cyraneczki 54, pomiar przed wejściem - DPP	0,067	0,068
G	0,1*	1,88	0,002	0,005	1,4	N: 52° 6' 3,3" E: 21° 2' 55,7"	ul. Winorośli 6, pomiar przed wejściem - DPP	0,067	0,068
H	0,3*	1,88	0,002	0,005	1,8	N: 52° 6' 0,6" E: 21° 3' 9"	ul. Kameralna 20, pomiar przed wejściem - DPP	0,067	0,068
I	1,1	2,58	0,003	0,007	1,8	N: 52° 5' 59" E: 21° 3' 8,9"	ul. Julianowska 67b, pomiar przed wejściem - DPP	0,092	0,094
J	1,4	3,29	0,004	0,009	1,4	N: 52° 6' 2" E: 21° 3' 10,2"	ul. Kameralna 18, pomiar przed wejściem - DPP	0,117	0,119
K	1,7	3,99	0,005	0,011	1,3	N: 52° 6' 3,1" E: 21° 3' 11,6"	ul. Kameralna 11, pomiar przed wejściem - DPP	0,143	0,145
L	1,7	3,99	0,005	0,011	1,3	N: 52° 5' 50,8" E: 21° 3' 13"	ul. Julianowska 88H, pomiar przed wejściem - DPP	0,143	0,145
M	0,2*	1,88	0,002	0,005	1,9	N: 52° 5' 49,3" E: 21° 3' 16,6"	ul. Czajki 2, pomiar przed wejściem - DPP	0,067	0,068
N	0,4*	1,88	0,002	0,005	1,4	N: 52° 5' 48,4" E: 21° 3' 17,8"	ul. Czajki 10, pomiar przed wejściem - DPP	0,067	0,068

wynik pomiaru pole - E [V/m] - maksymalna wartość chwilowa zmierzona w danym pionie pomiarowym

* 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=1,47),

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(MEgr)= 28 V/m oraz składowej magnetycznej min(MHgr)= 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 24.09.2021r. 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 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.

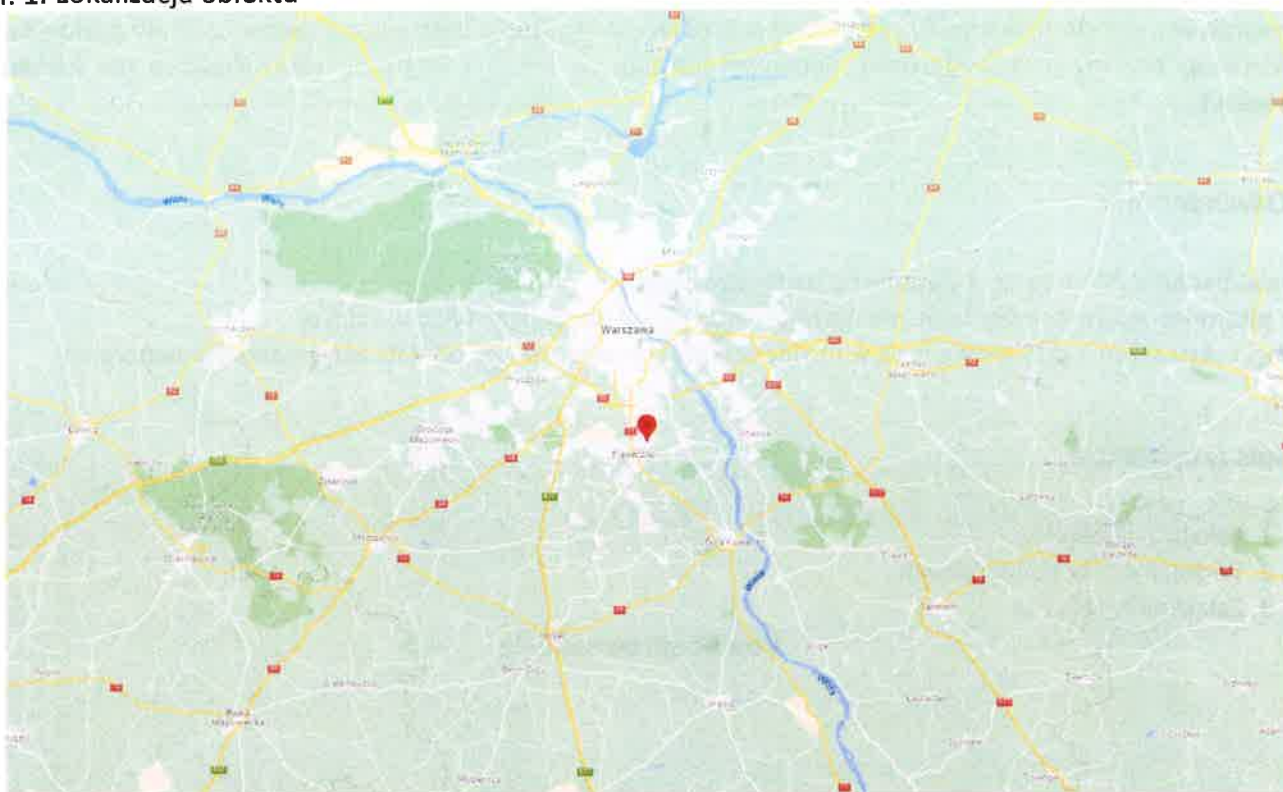
Załącz. 1. Lokalizacja obiektu.

Załącz. 2. Widok pionów pomiarowych

Załącz. 3. Załączniki graficzne.

Koniec sprawozdania

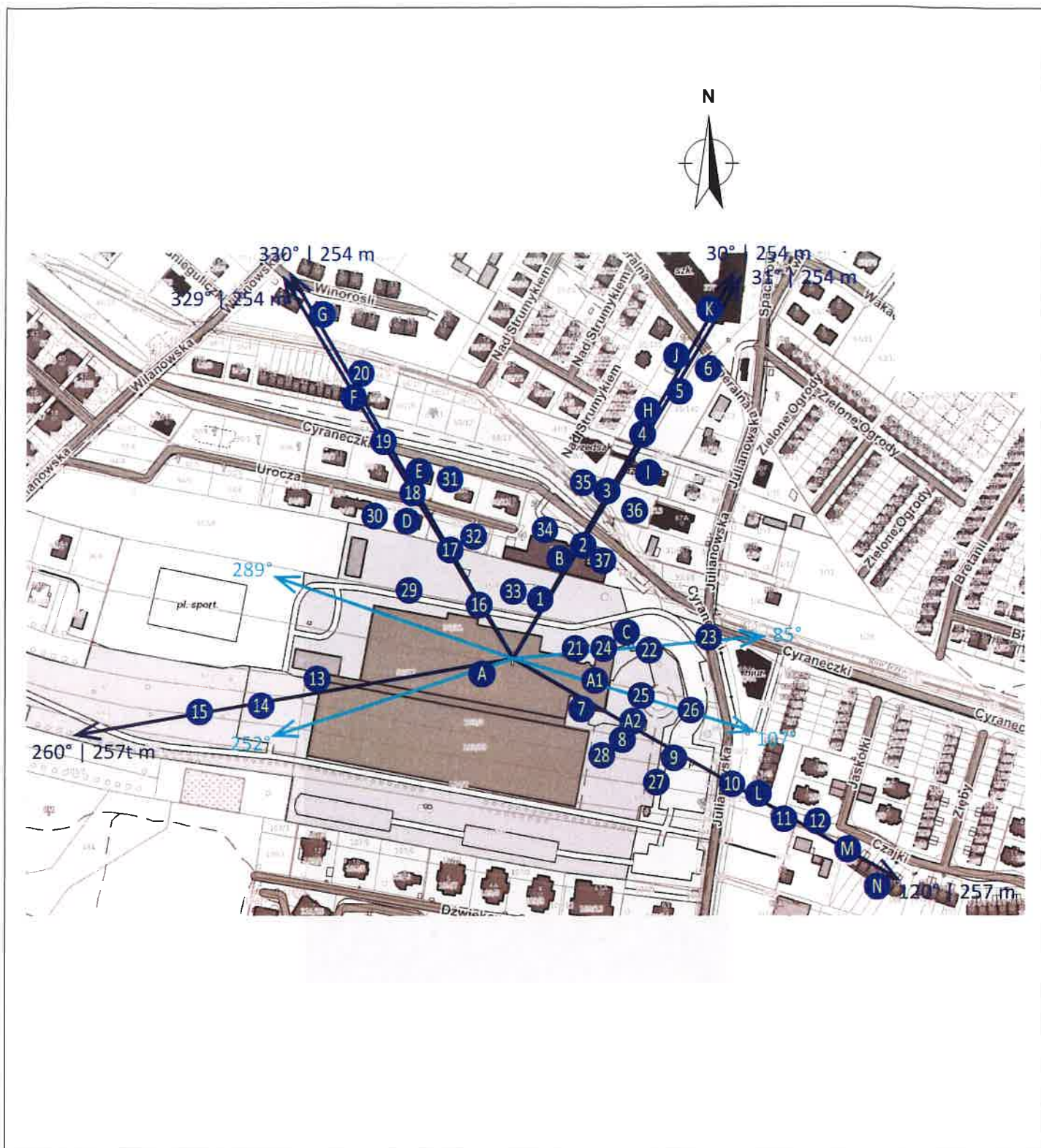
Załącznik 1. Lokalizacja obiektu



województwo: mazowieckie

Współrzędne geograficzne	
długość:	E: 21° 3' 3,1"
szerokość:	N: 52° 5' 54,4"

Zał. 2. Widok pionów pomiarowych



LEGENDA:

- | | | | |
|---|------------------------------------|---|--|
|  | inna instalacja radiokomunikacyjna |  | punkt pomiarowy z poprawką pomiarową podaną przez operatora |
|  | brak dostępu |  | 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. 257 m.

Skala: 1:4300

