

# Dokument elektroniczny

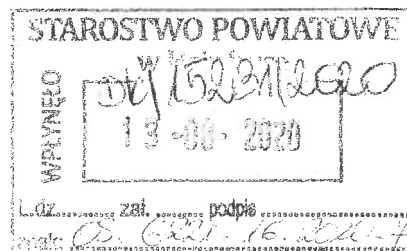
AR  
13.08.2020  
A. H. A. H. A. H.  
13.08.2020

## Miejsce i data sporządzenia dokumentu

Warszawa (miasto) 2020-08-13

## Dane nadawcy

02-677 Warszawa (miasto)  
ul. Taśmowa 7  
Województwo: MAZOWIECKIE  
Powiat: Warszawa  
Gmina: Warszawa (gmina miejska)  
Email: korespondencja3gns@play.pl



## Dane adresata

STAROSTWO POWIATOWE W HAJNÓWCE (17-200 HAJNÓWKA, WOJ. PODLASKIE)

## ZAWIADOMIENIE

### HAJ3301 - aktualizacja zgłoszenia instalacji wytwarzającej pola elektromagnetyczne

Dzień dobry, Przesyłam aktualizację zgłoszenia instalacji wytwarzającej pola elektromagnetyczne - stacji bazowej telefonii komórkowej nr HAJ3301.

## Załączniki:

1. [HAJ3301\\_OS.pdf](#)
2. [HAJ3301A\\_aktualizacja\\_zgłoszenia.pdf](#)
3. [opłata skarbową.pdf](#)
4. [Pełnomocnictwo](#)

Dokument został podpisany, aby go zweryfikować należy użyć oprogramowania do weryfikacji podpisu. Data złożenia podpisu: 2020-08-13T10:40:20.061+02:00

## Podpis elektroniczny



Warszawa, 2020-08-12

Prowadzący instalację:

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

Adres do korespondencji:

P4 Sp. z o. o.  
ul. Taśmowa 7,  
02-677 Warszawa

Sprawę prowadzi:

**Starostwo Powiatowe w Hajnówce**  
**Wydział Rolnictwa, Ochrony Środowiska i Zasobów**  
**Naturalnych**

dotyczy stacji bazowej telefonii komórkowej operatora P4 Sp. z o. o. HAJ3301 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:

17-200 Hajnówka, 3-go Maja 51, gm. Hajnówka, pow. hajnowski

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

## 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 Hajnówce

Wydział Rolnictwa, Ochrony Środowiska i Zasobów Naturalnych

17-200 Hajnówka

ul. Zina 1

2. Nazwa instalacji zgodna z nazewnictwem stosowanym przez prowadzącego instalację

HAJ3301\_A (zgłoszenie nr 10)

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.

woj. PODLASKIE 2.3.20 (KTS: 10062000000000), pow. hajnowski 4.3.20.38.05 (KTS: 10062013805000), gm. Hajnówka 5.3.20.38.05.01.1 (KTS: 10062013805011)

4. Oznaczenie prowadzącego instalację, jego adres zamieszkania lub siedziby

P4 Sp. z o.o., ul Taśmowa 7, 02-677 Warszawa

5. Adres zakładu, na którego terenie prowadzona jest eksploatacja instalacji

17-200 Hajnówka, 3-go Maja 51, gm. Hajnówka, pow. hajnowski

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\_GNTU: 6011W

Antena Sektorowa 12\_DLV: 4994W

Antena Sektorowa 13\_H: 8938W

Antena Sektorowa 21\_DLV: 4994W

Antena Sektorowa 22\_GNTU: 6011W

Antena Sektorowa 23\_H: 8938W

Antena Sektorowa 31\_DLV: 4799W

Antena Sektorowa 32\_GNTU: 6011W

Antena Sektorowa 33\_H: 8938W

Radiolinia RL1: 12589W

Radiolinia RL2: 20893W

Radiolinia RL3: 5248W

Radiolinia RL4: 1514W

Radiolinia RL5: 5248W

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	
LP 1.	<p>Współrzędne geograficzne anten instalacji:</p> <p>Antena Sektorowa 11_GNTU: (23°35'35.3"E, 52°44'24.3"N)</p> <p>Antena Sektorowa 12_DLX: (23°35'35.3"E, 52°44'24.3"N)</p> <p>Antena Sektorowa 13_H: (23°35'35.3"E, 52°44'24.3"N)</p> <p>Antena Sektorowa 21_DLX: (23°35'35.3"E, 52°44'24.3"N)</p> <p>Antena Sektorowa 22_GNTU: (23°35'35.3"E, 52°44'24.3"N)</p> <p>Antena Sektorowa 23_H: (23°35'35.3"E, 52°44'24.3"N)</p> <p>Antena Sektorowa 31_DLX: (23°35'35.3"E, 52°44'24.3"N)</p> <p>Antena Sektorowa 32_GNTU: (23°35'35.3"E, 52°44'24.3"N)</p> <p>Antena Sektorowa 33_H: (23°35'35.3"E, 52°44'24.3"N)</p> <p>Radiolinia RL1: (23°35'35.4"E, 52°44'24.3"N)</p> <p>Radiolinia RL2: (23°35'35.4"E, 52°44'24.3"N)</p> <p>Radiolinia RL3: (23°35'35.4"E, 52°44'24.3"N)</p> <p>Radiolinia RL4: (23°35'35.4"E, 52°44'24.3"N)</p> <p>Radiolinia RL5: (23°35'35.4"E, 52°44'24.3"N)</p>
LP 2.	<p>Częstotliwość pracy instalacji:</p> <p>800MHz, 900MHz, 1800MHz, 2100MHz, 2600MHz, 13GHz, 18GHz, 80GHz</p>
LP 3.	<p>Wysokość środków elektrycznych anten nad poziomem terenu:</p> <p>Antena Sektorowa 11_GNTU: 47,30m</p> <p>Antena Sektorowa 12_DLX: 47,30m</p> <p>Antena Sektorowa 13_H: 47,30m</p> <p>Antena Sektorowa 21_DLX: 47,30m</p> <p>Antena Sektorowa 22_GNTU: 47,30m</p> <p>Antena Sektorowa 23_H: 47,30m</p> <p>Antena Sektorowa 31_DLX: 47,30m</p> <p>Antena Sektorowa 32_GNTU: 47,30m</p> <p>Antena Sektorowa 33_H: 47,30m</p> <p>Radiolinia RL1: 49,30m</p> <p>Radiolinia RL2: 49,30m</p> <p>Radiolinia RL3: 49,30m</p> <p>Radiolinia RL4: 49,80m</p> <p>Radiolinia RL5: 49,30m</p>
LP 4.	<p>Emisja pola elektromagnetycznego o równoważnych mocach promieniowanych izotropowo (EIRP) poszczególnych anten:</p> <p>Antena Sektorowa 11_GNTU: 6011W</p> <p>Antena Sektorowa 12_DLX: 4994W</p> <p>Antena Sektorowa 13_H: 8938W</p> <p>Antena Sektorowa 21_DLX: 4994W</p> <p>Antena Sektorowa 22_GNTU: 6011W</p> <p>Antena Sektorowa 23_H: 8938W</p> <p>Antena Sektorowa 31_DLX: 4799W</p> <p>Antena Sektorowa 32_GNTU: 6011W</p> <p>Antena Sektorowa 33_H: 8938W</p> <p>Radiolinia RL1: 12589W</p> <p>Radiolinia RL2: 20893W</p> <p>Radiolinia RL3: 5248W</p>

	<p>Radiolinia RL4: 1514W Radiolinia RL5: 5248W</p>
LP 5.	<p>Zakresy azymutów i kątów pochylenia osi głównych wiązek promieniowania poszczególnych anten Instalacji:</p> <p>Antena Sektorowa 11_GNTU: azymut 0°, pochylenie 0-10° (900MHz), pochylenie 2-12° (2100MHz)  Antena Sektorowa 12_DLX: azymut 0°, pochylenie 0-10° (800MHz), pochylenie 2-12° (1800MHz)  Antena Sektorowa 13_H: azymut 0°, pochylenie 0-12° (2600MHz)  Antena Sektorowa 21_DLX: azymut 180°, pochylenie 0-10° (800MHz), pochylenie 2-12° (1800MHz)  Antena Sektorowa 22_GNTU: azymut 180°, pochylenie 0-10° (900MHz), pochylenie 2-12° (2100MHz)  Antena Sektorowa 23_H: azymut 180°, pochylenie 0-12° (2600MHz)  Antena Sektorowa 31_DLX: azymut 270°, pochylenie 0-10° (800MHz), pochylenie 2-12° (1800MHz)  Antena Sektorowa 32_GNTU: azymut 270°, pochylenie 0-10° (900MHz), pochylenie 2-10° (2100MHz)  Antena Sektorowa 33_H: azymut 270°, pochylenie 0-10° (2600MHz)  Radiolinia RL1: azymut 2° +/-30°, pochylenie 0°  Radiolinia RL2: azymut 103° +/-30°, pochylenie 0°  Radiolinia RL3: azymut 281° +/-30°, pochylenie 0°  Radiolinia RL4: azymut 323° +/-30°, pochylenie 0°  Radiolinia RL5: azymut 348° +/-30°, pochylenie 0°</p>
LP 6.	<p>Dla anteny Antena Sektorowa 11_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 12_DLX 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_H 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_DLX 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_H 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_DLX 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_H 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</p>

mogące potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko.

LP 7. Wyniki pomiarów poziomów pól elektromagnetycznych – jako załącznik (raport z pomiarów)

13. Miejscowość, data: Warszawa, 2020-08-12

Imię i nazwisko osoby reprezentującej prowadzącego instalację:

Podpis:

Signature Not Verified

Dokument podpisany przez

Data: 2020.08.13 19:57:53 CEST

## II. Wypełnia organ ochrony środowiska przyjmujący zgłoszenie

Data zarejestrowania zgłoszenia

Numer zgłoszenia





**Laboratorium EMVO Sp. J. |**

**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 21/08/OŚ/2020 - P4 - W**



<b>Nr i nazwa stacji</b>	HAI3301
<b>Adres</b>	Hajnówka, ul. 3-go maja 51, pow. hajnowski, woj. podlaskie
<b>Opracowanie</b>	<b>Specjalista ds. pomiarów</b>
<b>Autoryzacja</b>	<b>Kierownik Laboratorium</b>
<b>Podpis</b>	<small>Signature Not Verified</small> <small>Dokument podpisany przez /</small> <small>Data: 2020.08.07 17:32:31 CEST</small> <small>Powód: Zatwierdzenie dokumentu</small> 
<b>Data</b>	2020-08-06

## Spis treści

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

## 1. Informacje ogólne.

Zleceniodawca	P4 sp. z o.o., ul. Taśmowa 7, 02-677 Warszawa osoba udzielająca informacji –
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	Hajnówka, ul. 3-go maja 51, pow. hajnowski, woj. podlaskie
Miejsce instalacji anten	komin
Miejsce instalacji urządzeń	outdoor
Osoby wykonujące pomiar	
Data wykonania pomiaru	2020-08-06
Temperatura na początku pomiaru [°C]	26
Temperatura na koniec pomiaru [°C]	25
Warunki atmosferyczne	Brak opadów.
Wilgotność na początku pomiaru [%]	46
Wilgotność na koniec pomiaru [%]	47
Inne źródła pól elektromagnetycznych	występują
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 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 08.07.2021r. Miernik Narda NBM 520, Sonda EF 9091 pracuje w zakresie temperatury -10°C - +50°C oraz wilgotności 5% - 95%.

„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”

Wypożyczenie pomocnicze	Niepewność rozszerzona wynosi 57,6% przy uwzględnieniu współczynnika rozszerzenia $k=2$ .
	Termohigrometr, TechnoLine, typ: WS-9410, nr identyfikacyjny H-112/17, świadectwo wzorcowania z dn. 31.05.2017r. wydane przez Laboratorium Pomiarowe "MUTECH".
Szczególne warunki podczas wykonywania pomiarów	Przymiar wstępowy STABILA, nr seryjny 10721, świadectwo wzorcowania z dn. 19.05.2018, nr świadectwa 6W1/1487/18 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 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))

#### 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	Składowa elektryczna E (V/m)	Składowa magnetyczna H (A/m)	Gęstość mocy S (W/m <sup>2</sup> )
Zakres Częstotliwości pola elektromagnetycznego			
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 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.

Anteny sektorowe

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	2600	2100	900	1800	800
3	Maksymalna moc nadawana na sektor [dBm]	51,46	49,03	44,77	49,03	43,01
II	Obciążenie:					
1	Typ anteny	Huawei ADU4518R6	Huawei ADU4518R8		Huawei ADU4518R8	
2	Producent anteny	Huawei	Huawei		Huawei	
3	Ilość anten	1	1		1	
4	Azymut	0				
5	Zakres kątów pochylenia anten [°]	0,00-12,00	2,00-12,00	0,00-10,00	2,00-12,00	0,00-10,00
6	Wysokość zainst. n.p.t. [m]	47,30				
7	EIRP [W]	8938	6011		4994	

„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”

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	2600	1800	800	2100	900
3	Maksymalna moc nadawana na sektor [dBm]	51,46	49,03	43,01	49,03	44,77
II	Obciążenie:					
1	Typ anteny	Huawei ADU4518R6	Huawei ADU4518R8		Huawei ADU4518R8	
2	Producent anteny	Huawei	Huawei		Huawei	
3	Ilość anten	1	1		1	
4	Azymut	180				
5	Zakres kątów pochylenia anten [°]	0,00-12,00	2,00-12,00	0,00-10,00	2,00-12,00	0,00-10,00
6	Wysokość zainst. n.p.t. [m]	47,30				
7	EIRP [W]	8938	4994		6011	

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	1800	800	2100	900
3	Maksymalna moc nadawana na sektor [dBm]	51,46	49,03	42	49,03	44,77
II	Obciążenie:					
1	Typ anteny	Huawei ADU4518R6	Huawei ADU4518R8		Huawei ADU4518R8	
2	Producent anteny	Huawei	Huawei		Huawei	
3	Ilość anten	1	1		1	
4	Azymut	270				
5	Zakres kątów pochylenia anten [°]	0,00-10,00	2,00-12,00	0,00-10,00	2,00-10,00	0,00-10,00
6	Wysokość zainst. n.p.t. [m]	47,30				
7	EIRP [W]	8938	4799		6011	

## Anteny radioliniowe

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	13	29	VHLPX4-13/Andrew	1,2	2	49,30
2	OPTIX RTN/HUAWEI	18	28,5	VHLPX4-18/Andrew	1,2	103	49,30
3	OPTIX RTN/HUAWEI	18	28,5	VHLPX2-18/Andrew	0,6	281	49,30
4	OPTIX RTN/HUAWEI	80	18	A80S03H/Huawei	0,3	323	49,80
5	OPTIX RTN/HUAWEI	18	28,5	VHLPX2-18/Andrew	0,6	348	49,30

## 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	1,1	3,47	0,003	0,009	1,6	N: 52° 44' 26,14" E: 23° 35' 35,01"	otoczenie stacji nadawczej - ok. 50 m od obiektu wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,089	0,088
2	1,2	3,78	0,003	0,010	1,2	N: 52° 44' 27,36" E: 23° 35' 35,7"	otoczenie stacji nadawczej - ok. 100 m od obiektu wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,097	0,096
3	0,8	2,52	0,002	0,007	1,8	N: 52° 44' 28,45" E: 23° 35' 36,92"	otoczenie stacji nadawczej - ok. 150 m od obiektu wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,065	0,064
4	0,9	2,84	0,002	0,008	1,3	N: 52° 44' 30,47" E: 23° 35' 39,83"	otoczenie stacji nadawczej - ok. 200 m od obiektu wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,073	0,072
5	0,8	2,52	0,002	0,007	1,2	N: 52° 44' 32,38" E: 23° 35' 41,04"	otoczenie stacji nadawczej - ok. 250 m od obiektu wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,065	0,064
6	0,8	2,52	0,002	0,007	1,7	N: 52° 44' 34,54" E: 23° 35' 34,86"	otoczenie stacji nadawczej - ok. 300 m od obiektu wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,065	0,064
7	1,2	3,78	0,003	0,010	1,5	N: 52° 44' 36,22" E: 23° 35' 36,28"	otoczenie stacji nadawczej - ok. 350 m od obiektu wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,097	0,096
8	1,0	3,15	0,003	0,008	1,7	N: 52° 44' 37,9" E: 23° 35' 34,86"	otoczenie stacji nadawczej - ok. 400 m od obiektu wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,081	0,080
9	1,0	3,15	0,003	0,008	1,5	N: 52° 44' 39,58" E: 23° 35' 34,86"	otoczenie stacji nadawczej - ok. 450 m od obiektu wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,081	0,080
10	1,0	3,15	0,003	0,008	1,4	N: 52° 44' 41,26" E: 23° 35' 34,86"	otoczenie stacji nadawczej - ok. 500 m od obiektu wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,081	0,080
11	<0,8*	-	-	-	1,8	N: 52° 44' 22,78" E: 23° 35' 34,86"	otoczenie stacji nadawczej - ok. 50 m od obiektu wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	-	-
12	<0,8*	-	-	-	1,5	N: 52° 44' 21,1" E: 23° 35' 34,86"	otoczenie stacji nadawczej - ok. 100 m od obiektu wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	-	-
13	1,1	3,47	0,003	0,009	1,3	N: 52° 44' 19,42" E: 23° 35' 34,86"	otoczenie stacji nadawczej - ok. 150 m od obiektu wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,089	0,088
14	0,9	2,84	0,002	0,008	1,6	N: 52° 44' 17,74" E: 23° 35' 34,86"	otoczenie stacji nadawczej - ok. 200 m od obiektu wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,073	0,072
15	0,9	2,84	0,002	0,008	1,8	N: 52° 44' 16,06" E: 23° 35' 34,86"	otoczenie stacji nadawczej - ok. 250 m od obiektu wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,073	0,072
16	1,1	3,47	0,003	0,009	1,5	N: 52° 44' 14,38" E: 23° 35' 34,86"	otoczenie stacji nadawczej - ok. 300 m od obiektu wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,089	0,088
17	<0,8*	-	-	-	1,4	N: 52° 44' 12,7" E: 23° 35' 34,86"	otoczenie stacji nadawczej - ok. 350 m od obiektu wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	-	-

18	0,9	2,84	0,002	0,008	1,5	N: 52° 44' 11,02" E: 23° 35' 34,86"	otoczenie stacji nadawczej - ok. 400 m od obiektu wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,073	0,072
19	<0,8*	-	-	-	1,5	N: 52° 44' 8,99" E: 23° 35' 35,26"	otoczenie stacji nadawczej - ok. 450 m od obiektu wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	-	-
20	<0,8*	-	-	-	1,6	N: 52° 44' 7,66" E: 23° 35' 34,86"	otoczenie stacji nadawczej - ok. 500 m od obiektu wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	-	-
21	<0,8*	-	-	-	1,7	N: 52° 44' 24,46" E: 23° 35' 32,46"	otoczenie stacji nadawczej - ok. 50 m od obiektu wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	-	-
22	0,8	2,52	0,002	0,007	1,8	N: 52° 44' 24,46" E: 23° 35' 30,06"	otoczenie stacji nadawczej - ok. 100 m od obiektu wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,065	0,064
23	0,8	2,52	0,002	0,007	1,3	N: 52° 44' 22,61" E: 23° 35' 27,6"	otoczenie stacji nadawczej - ok. 150 m od obiektu wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,065	0,064
24	0,9	2,84	0,002	0,008	1,9	N: 52° 44' 23,75" E: 23° 35' 25,27"	otoczenie stacji nadawczej - ok. 200 m od obiektu wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,073	0,072
25	0,8	2,52	0,002	0,007	1,3	N: 52° 44' 24,46" E: 23° 35' 22,88"	otoczenie stacji nadawczej - ok. 250 m od obiektu wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,065	0,064
26	<0,8*	-	-	-	1,6	N: 52° 44' 23,96" E: 23° 35' 21,13"	otoczenie stacji nadawczej - ok. 300 m od obiektu wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	-	-
27	<0,8*	-	-	-	1,4	N: 52° 44' 24,46" E: 23° 35' 18,09"	otoczenie stacji nadawczej - ok. 350 m od obiektu wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	-	-
28	<0,8*	-	-	-	1,5	N: 52° 44' 24,46" E: 23° 35' 15,69"	otoczenie stacji nadawczej - ok. 400 m od obiektu wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	-	-
29	1,0	3,15	0,003	0,008	1,6	N: 52° 44' 24,14" E: 23° 35' 13,35"	otoczenie stacji nadawczej - ok. 450 m od obiektu wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,081	0,080
30	0,9	2,84	0,002	0,008	1,8	N: 52° 44' 24,46" E: 23° 35' 10,9"	otoczenie stacji nadawczej - ok. 500 m od obiektu wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,073	0,072
31	0,8	2,52	0,002	0,007	1,3	N: 52° 44' 24,08" E: 23° 35' 37,19"	otoczenie stacji nadawczej - ok. 50 m od obiektu wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,065	0,064
32	0,9	2,84	0,002	0,008	1,4	N: 52° 44' 23,7" E: 23° 35' 39,52"	otoczenie stacji nadawczej - ok. 100 m od obiektu wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,073	0,072
33	0,8	2,52	0,002	0,007	1,3	N: 52° 44' 23,32" E: 23° 35' 41,86"	otoczenie stacji nadawczej - ok. 150 m od obiektu wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,065	0,064
34	0,8	2,52	0,002	0,007	1,4	N: 52° 44' 25,1" E: 23° 35' 32,62"	otoczenie stacji nadawczej - ok. 50 m od obiektu wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,065	0,064
35	0,8	2,52	0,002	0,007	1,3	N: 52° 44' 25,1" E: 23° 35' 30,15"	otoczenie stacji nadawczej - ok. 100 m od obiektu wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,065	0,064
36	0,8	2,52	0,002	0,007	1,5	N: 52° 44' 26,27" E: 23° 35' 28,31"	otoczenie stacji nadawczej - ok. 150 m od obiektu wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,065	0,064
37	0,8	2,52	0,002	0,007	1,6	N: 52° 44' 25,8" E: 23° 35' 33,41"	otoczenie stacji nadawczej - ok. 50 m od obiektu wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,065	0,064
38	0,9	2,84	0,002	0,008	1,2	N: 52° 44' 27,14" E: 23° 35' 31,97"	otoczenie stacji nadawczej - ok. 100 m od obiektu wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,073	0,072
39	0,8	2,52	0,002	0,007	1,7	N: 52° 44' 28,48" E: 23° 35' 30,53"	otoczenie stacji nadawczej - ok. 150 m od obiektu wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,065	0,064
40	0,9	2,84	0,002	0,008	1,5	N: 52° 44' 26,14" E: 23° 35' 34,17"	otoczenie stacji nadawczej - PKP	0,073	0,072
41	0,8	2,52	0,002	0,007	1,8	N: 52° 44' 27,39" E: 23° 35' 32,85"	otoczenie stacji nadawczej - PKP	0,065	0,064
42	0,8	2,52	0,002	0,007	2,0	N: 52° 44' 28,17" E: 23° 35' 31,47"	otoczenie stacji nadawczej - PKP	0,065	0,064
43	0,8	2,52	0,002	0,007	1,9	N: 52° 44' 29,04" E: 23° 35' 38,2"	otoczenie stacji nadawczej - PKP	0,065	0,064
44	0,8	2,52	0,002	0,007	1,3	N: 52° 44' 27,53" E: 23° 35' 36,71"	otoczenie stacji nadawczej - PKP	0,065	0,064
45	0,8	2,52	0,002	0,007	1,8	N: 52° 44' 21,1" E: 23° 35' 36,2"	otoczenie stacji nadawczej - PKP	0,065	0,064
46	0,9	2,84	0,002	0,008	1,8	N: 52° 44' 19,71" E: 23° 35' 36,46"	otoczenie stacji nadawczej - PKP	0,073	0,072
47	0,8	2,52	0,002	0,007	1,6	N: 52° 44' 19,55" E: 23° 35' 33,41"	otoczenie stacji nadawczej - PKP	0,065	0,064
48	0,9	2,84	0,002	0,008	1,9	N: 52° 44' 21,62" E: 23° 35' 32,41"	otoczenie stacji nadawczej - PKP	0,073	0,072
49	0,8	2,52	0,002	0,007	1,8	N: 52° 44' 23,39" E: 23° 35' 33,41"	otoczenie stacji nadawczej - PKP	0,065	0,064
50	0,8	2,52	0,002	0,007	1,3	N: 52° 44' 23,32" E: 23° 35' 30,37"	otoczenie stacji nadawczej - PKP	0,065	0,064

„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”  
21/08/OŚ/2020 - P4 - W

51	0,9	2,84	0,002	0,008	1,8	N: 52° 44' 22,78" E: 23° 35' 28,96"	otoczenie stacji nadawczej - PKP	0,073	0,072
A	0,9	2,84	0,002	0,008	1,6	-	budynek przemysłowy, pomiar przed wejściem - DPP	0,073	0,072
B	1,0	3,15	0,003	0,008	1,9	-	budynek przemysłowy, pomiar przed wejściem - DPP	0,081	0,080
C	0,9	2,84	0,002	0,008	2,0	-	budynek przemysłowy, pomiar przed wejściem - DPP	0,073	0,072
D	<0,8*	-	-	-	1,8	-	Galeria Handlowa, pomiar przed wejściem - DPP	-	-
E	<0,8*	-	-	-	1,2	-	osiedle millenium, pomiar przed wejściem - DPP	-	-
F	1,2	3,78	0,003	0,010	1,8	-	ul. Ślusarska 22, pomiar przed wejściem - DPP	0,097	0,096
G	1,0	3,15	0,003	0,008	1,9	-	ul. Bednarska 11, pomiar przed wejściem - DPP	0,081	0,080
H	<0,8*	-	-	-	1,3	-	sklep "Mango", pomiar przed wejściem - DPP	-	-
I	0,9	2,84	0,002	0,008	1,8	-	basen, pomiar przed wejściem - DPP	0,073	0,072

\* poniżej 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  $\min(ME_{gr}) = 38,89$  V/m oraz składowej magnetycznej  $\min(MH_{gr}) = 0,105$  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 06.08.2020r. 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.

### Załącznik 1. Lokalizacja obiektu.

„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”



Załącznik 2. Widok pionów pomiarowych

Załącznik 3. Załączniki graficzne.

**Koniec sprawozdania**

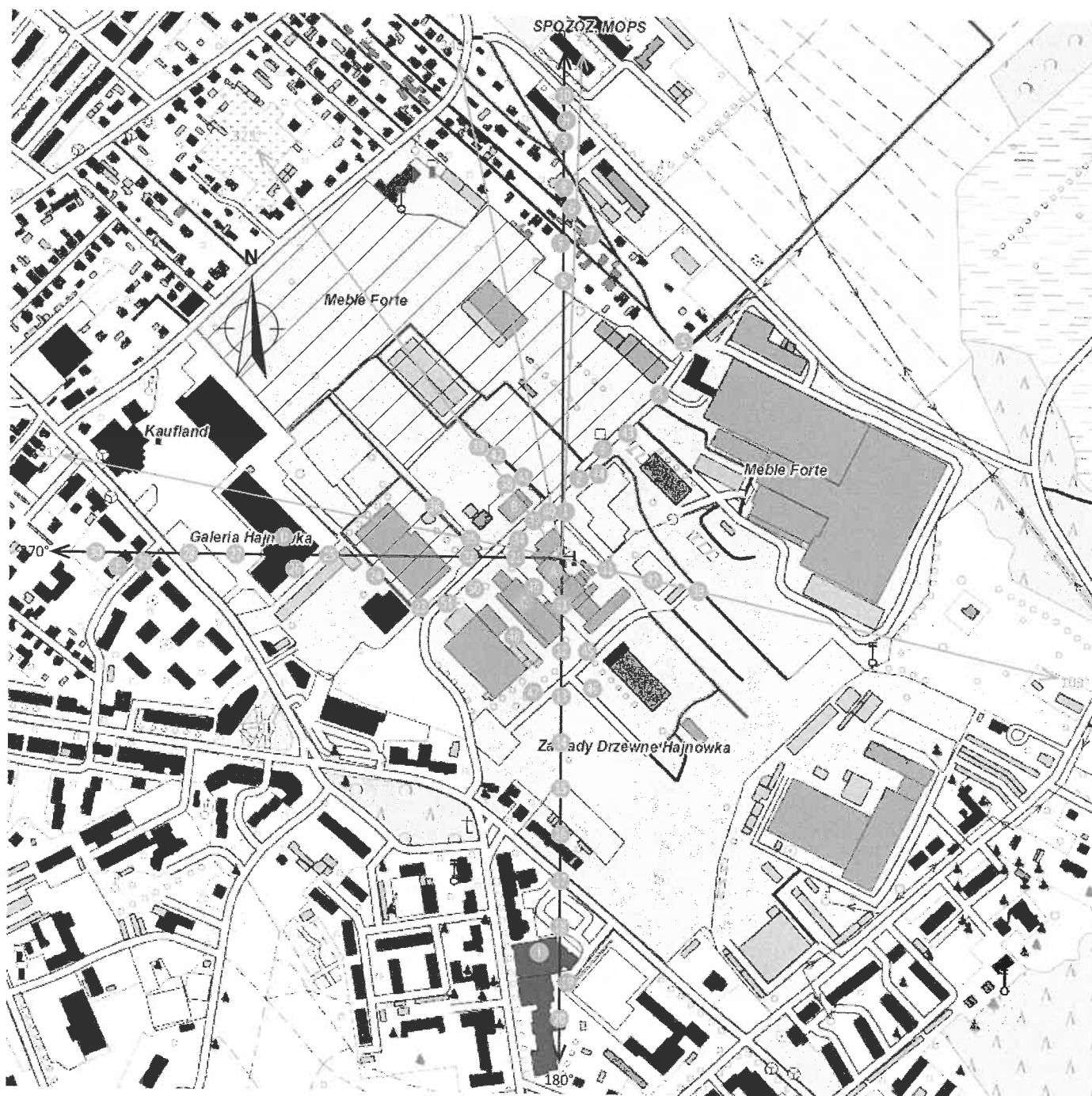
## Załącznik 1. Lokalizacja obiektu



województwo: podlaskie

Współrzędne geograficzne	
długość:	E: 23° 35' 34,86"
szerokość:	N: 52° 44' 24,46"

## Załącznik 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. 473 m.

Skala: 1:6700

„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”

21/08/OŚ/2020 - P4 - W

