

Warszawa, 2020-07-08

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:

Urząd Miasta Łodzi
Wydział Ochrony Środowiska i Rolnictwa

dotyczy stacji bazowej telefonii komórkowej operatora P4 Sp. z o. o. LOD1160 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:

93-583 Łódź, Rejtana 8, gm. Łódź, pow. Łódź

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

Urząd Miasta Łodzi
Wydział Ochrony Środowiska i Rolnictwa
Al. Piłsudskiego 100
92-236 Łódź

2. Nazwa instalacji zgodna z nazewnictwem stosowanym przez prowadzącego instalację

LOD1160_A (zgłoszenie nr 7)

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. ŁÓDZKIE 2.1.10 (KTS: 10051000000000), pow. Łódź 4.1.10.16.61 (KTS: 10051011661000), gm. Łódź 5.1.10.16.61.01.1 (KTS: 10051011661011)

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

93-583 Łódź, Rejtana 8, gm. Łódź, pow. Łódź

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_L: 5358W
Antena Sektorowa 12_N: 7540W
Antena Sektorowa 13_GT: 1180W
Antena Sektorowa 14_V: 792W
Antena Sektorowa 15_H: 5299W
Antena Sektorowa 21_L: 5358W
Antena Sektorowa 22_N: 7540W
Antena Sektorowa 23_GT: 1180W
Antena Sektorowa 24_V: 792W
Antena Sektorowa 25_H: 5299W
Antena Sektorowa 31_L: 5358W
Antena Sektorowa 32_N: 7540W
Antena Sektorowa 33_GT: 1180W
Antena Sektorowa 34_V: 792W
Antena Sektorowa 35_H: 5299W
Radiolinia RL1: 1413W

10. Opis stosowanych metod ograniczenia emisji

Instalacja ogranicza wielkość emisji w sposób automatyczny do wartości nie większych niż niezbędne do zapewnienia obsługi użytkowników sieci. Metoda zgodna z zasadą działania systemu telefonii komórkowej określona odpowiednimi normami.

11. Informacja czy stopień ograniczenia wielkości emisji jest zgodny z obowiązującymi przepisami

Konstrukcja stacji ogranicza wielkość emisji, tak że obowiązujące przepisy i normy dotyczące pól

elektromagnetycznych są zachowane.

12. Szczegółowe dane odpowiednio do rodzaju instalacji zgodnie z wymaganiami określonymi w załączniku 2 do rozporządzenia

LP 1.	<p>Współrzędne geograficzne anten instalacji:</p> <p>Antena Sektorowa 11_L: (19°26'39.9"E, 51°44'16.6"N) Antena Sektorowa 12_N: (19°26'39.9"E, 51°44'16.6"N) Antena Sektorowa 13_GT: (19°26'39.9"E, 51°44'16.6"N) Antena Sektorowa 14_V: (19°26'39.9"E, 51°44'16.6"N) Antena Sektorowa 15_H: (19°26'39.9"E, 51°44'16.6"N) Antena Sektorowa 21_L: (19°26'40.0"E, 51°44'16.2"N) Antena Sektorowa 22_N: (19°26'40.0"E, 51°44'16.2"N) Antena Sektorowa 23_GT: (19°26'40.0"E, 51°44'16.2"N) Antena Sektorowa 24_V: (19°26'40.0"E, 51°44'16.2"N) Antena Sektorowa 25_H: (19°26'40.0"E, 51°44'16.2"N) Antena Sektorowa 31_L: (19°26'39.4"E, 51°44'16.5"N) Antena Sektorowa 32_N: (19°26'39.4"E, 51°44'16.5"N) Antena Sektorowa 33_GT: (19°26'39.4"E, 51°44'16.5"N) Antena Sektorowa 34_V: (19°26'39.4"E, 51°44'16.5"N) Antena Sektorowa 35_H: (19°26'39.4"E, 51°44'16.5"N) Radiolinia RL1: (19°26'39.4"E, 51°44'16.5"N)</p>
LP 2.	<p>Częstotliwość pracy instalacji: 800MHz, 900MHz, 1800MHz, 2100MHz, 2600MHz, 80GHz</p>
LP 3.	<p>Wysokość środków elektrycznych anten nad poziomem terenu:</p> <p>Antena Sektorowa 11_L: 31,52m Antena Sektorowa 12_N: 31,52m Antena Sektorowa 13_GT: 31,33m Antena Sektorowa 14_V: 31,25m Antena Sektorowa 15_H: 31,52m Antena Sektorowa 21_L: 31,52m Antena Sektorowa 22_N: 31,52m Antena Sektorowa 23_GT: 31,33m Antena Sektorowa 24_V: 31,25m Antena Sektorowa 25_H: 31,52m Antena Sektorowa 31_L: 31,52m Antena Sektorowa 32_N: 31,52m Antena Sektorowa 33_GT: 31,33m Antena Sektorowa 34_V: 31,25m Antena Sektorowa 35_H: 31,52m Radiolinia RL1: 31,88m</p>
LP 4.	<p>Emisja pola elektromagnetycznego o równoważnych mocach promieniowanych izotropowo (EIRP) poszczególnych anten:</p> <p>Antena Sektorowa 11_L: 5358W Antena Sektorowa 12_N: 7540W Antena Sektorowa 13_GT: 1180W Antena Sektorowa 14_V: 792W Antena Sektorowa 15_H: 5299W Antena Sektorowa 21_L: 5358W Antena Sektorowa 22_N: 7540W</p>

	<p>Antena Sektorowa 23_GT: 1180W Antena Sektorowa 24_V: 792W Antena Sektorowa 25_H: 5299W Antena Sektorowa 31_L: 5358W Antena Sektorowa 32_N: 7540W Antena Sektorowa 33_GT: 1180W Antena Sektorowa 34_V: 792W Antena Sektorowa 35_H: 5299W Radiolinia RL1: 1413W</p>
LP 5.	<p>Zakresy azymutów i kątów pochylenia osi głównych wiązek promieniowania poszczególnych anten Instalacji:</p> <p>Antena Sektorowa 11_L: azymut 0°, pochylenie 0-4° (1800MHz), pochylenie 0-4° (2100MHz) Antena Sektorowa 12_N: azymut 0°, pochylenie 0-4° (1800MHz), pochylenie 0-4° (2100MHz) Antena Sektorowa 13_GT: azymut 0°, pochylenie 0-10° (900MHz) Antena Sektorowa 14_V: azymut 0°, pochylenie 0-12° (800MHz) Antena Sektorowa 15_H: azymut 0°, pochylenie 0-4° (2600MHz) Antena Sektorowa 21_L: azymut 150°, pochylenie 0-6° (1800MHz), pochylenie 0-6° (2100MHz) Antena Sektorowa 22_N: azymut 150°, pochylenie 0-6° (1800MHz), pochylenie 0-6° (2100MHz) Antena Sektorowa 23_GT: azymut 150°, pochylenie 0-10° (900MHz) Antena Sektorowa 24_V: azymut 150°, pochylenie 0-12° (800MHz) Antena Sektorowa 25_H: azymut 150°, pochylenie 0-6° (2600MHz) Antena Sektorowa 31_L: azymut 260°, pochylenie 0-8° (1800MHz), pochylenie 0-8° (2100MHz) Antena Sektorowa 32_N: azymut 260°, pochylenie 0-8° (1800MHz), pochylenie 0-8° (2100MHz) Antena Sektorowa 33_GT: azymut 260°, pochylenie 0-10° (900MHz) Antena Sektorowa 34_V: azymut 260°, pochylenie 0-12° (800MHz) Antena Sektorowa 35_H: azymut 260°, pochylenie 0-8° (2600MHz) Radiolinia RL1: azymut 275° +/-30°, pochylenie 0°</p>
LP 6.	<p>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_N miejsca dostępne dla ludności nie znajdują się w określonej we wskazanym poniżej rozporządzeniu odległości od środka elektrycznego anteny w osi jej głównej wiązki promieniowania, Dla anteny Antena Sektorowa 13_GT miejsca dostępne dla ludności nie znajdują się w określonej we wskazanym poniżej rozporządzeniu odległości od środka elektrycznego anteny w osi jej głównej wiązki promieniowania, Dla anteny Antena Sektorowa 14_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 15_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_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_N miejsca dostępne dla ludności nie znajdują się w określonej we wskazanym poniżej rozporządzeniu odległości od środka elektrycznego anteny w osi jej głównej wiązki promieniowania, Dla anteny Antena Sektorowa 23_GT miejsca dostępne dla ludności nie znajdują się w określonej we wskazanym poniżej rozporządzeniu odległości od środka elektrycznego anteny w osi jej głównej wiązki promieniowania,</p>

Dla anteny Antena Sektorowa 24_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 25_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_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_N miejsca dostępne dla ludności nie znajdują się w określonej we wskazanym poniżej rozporządzeniu odległości od środka elektrycznego anteny w osi jej głównej wiązki promieniowania,

Dla anteny Antena Sektorowa 33_GT miejsca dostępne dla ludności nie znajdują się w określonej we wskazanym poniżej rozporządzeniu odległości od środka elektrycznego anteny w osi jej głównej wiązki promieniowania,

Dla anteny Antena Sektorowa 34_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 35_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 mogące potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko.

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

13. Miejscowość, data: Warszawa, 2020-07-08

Imię i nazwisko osoby reprezentującej prowadzącego instalację:

Podpis jest prawidłowy

Podpis: Dokument podpisany pr:
Data: 2020.07.08 15:43:.

II. Wypełnia organ ochrony środowiska

Data zarejestrowania zgłoszenia

24.07.2020r.....

numer zgłoszenia

DEK-OSP-19222/18/2020



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 15/07/OŚ/2020 - P4 - W**



Nr i nazwa stacji	LOD1160
Adres	Łódź, Rejtana 8, pow. Łódź, woj. Łódzkie
Opracowanie	Specjalista ds. pomiarów
Autoryzacja	Kierownik Laboratorium
Podpis	<small>Druknie tu jest napisane</small>
Data	

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.....	9
9. Spis załączników.	9

1. Informacje ogólne.

Zleceniodawca	P4 sp. z o.o., ul. Taśmowa 7, 02-677 Warszawa osoba udzielająca informacji – Monika Jankowska
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	Łódź, Rejtana 8, pow. Łódź, woj. łódzkie
Miejsce instalacji anten	dach budynku
Miejsce instalacji urządzeń	outdoor
Osoby wykonujące pomiar	Jakub Frączak
Data wykonania pomiaru	2020-07-07
Temperatura na początku pomiaru [°C]	17
Temperatura na koniec pomiaru [°C]	18
Warunki atmosferyczne	Brak opadów.
Wilgotność na początku pomiaru [%]	49
Wilgotność na koniec pomiaru [%]	49
Inne źródła pól elektromagnetycznych	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/092/19, świadectwo ważne do 15.03.2021r. Miernik Narda NBM 520, Sonda EF 9091 pracuje w zakresie temperatury -10°C - +50°C oraz wilgotności 5%

„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	<p>- 95%. Niepewność rozszerzona wynosi 58,8% przy poziomie ufności 95% z uwzględnieniem współczynnika rozszerzenia $k=2$.</p> <p>Termohigrometr Bestone, typ: GM1362-EN-00, nr identyfikacyjny 1222436, świadectwo wzorcowania z dn. 03.04.2017r. wydane przez Laboratorium Pomiarowe "MUTECH".</p> <p>Przymiar wstępowy STABILA, nr seryjny 10721, świadectwo wzorcowania z dn. 19.06.2017r. wydane przez Zespół Laboratoriów wzorcujących Okręgowego Urzędu Miar w Gdańsku.</p> <p>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.</p>
Szczegółne warunki podczas wykonywania pomiarów	<p>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))</p>

4. Zróżnicowanie dopuszczalne poziomy pól elektromagnetycznych.

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

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

5. Charakterystyka źródeł PEM.

Zgodnie z informacją otrzymaną od Zleceniodawcy pomiary zostały wykonane przy ustawieniach pochyleń 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	800	900	2100	1800	2100	1800	2600
3	Maksymalna moc nadawana na sektor [dBm]	43,01	44,77	46	47,78	47,78	49,03	49,03
II								Obciążenie:
1	Typ anteny	Huawei A794516R0	Kathrein 80010304	Huawei A19451811		Huawei A19451811		Huawei A264518R0
2	Producent anteny	Huawei	Kathrein	Huawei		Huawei		Huawei
3	Ilość anten	1	1	1		1		1
4	Azymut	0						
5	Zakres kątów pochylenia anten [°]	0,00-12,00	0,00-10,00	0,00-4,00	0,00-4,00	0,00-4,00	0,00-4,00	0,00-4,00
6	Wysokość zainst. n.p.t. [m]	31,25	31,33	31,52		31,52		31,52
7	EIRP [W]	792	1180	5358		7540		5299

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	800	900	2100	1800	2100	1800	2600
3	Maksymalna moc nadawana na sektor [dBm]	43,01	44,77	46	47,78	47,78	49,03	49,03
II								Obciążenie:
1	Typ anteny	Huawei A794516R0	Kathrein 80010304	Huawei A19451811		Huawei A19451811		Huawei A264518R0
2	Producent anteny	Huawei	Kathrein	Huawei		Huawei		Huawei
3	Ilość anten	1	1	1		1		1
4	Azymut	150						
5	Zakres kątów pochylenia anten [°]	0,00-12,00	0,00-10,00	0,00-6,00	0,00-6,00	0,00-6,00	0,00-6,00	0,00-6,00
6	Wysokość zainst. n.p.t. [m]	31,25	31,33	31,52		31,52		31,52
7	EIRP [W]	792	1180	5358		7540		5299

Charakterystyka promieniowania		kierunkowa						
Rzeczywisty czas pracy [h/dobę]		24						
Rodzaj wytwarzanego pola		stacjonarne						
L p	Wyszczególnienie	sektor 3						
I Nadajnik stacji bazowej:								
1	Typ / Producent	DBS / Huawei						
2	Częstotliwość (pasmo) MHz	800	900	2100	1800	2100	1800	2600
3	Maksymalna moc nadawana na sektor [dBm]	43,01	44,77	46	47,78	47,78	49,03	49,03
II Obciążenie:								
1	Typ anteny	Huawei A794516R0	Kathrein 80010304	Huawei A19451811		Huawei A19451811		Huawei A264518R0
2	Producent anteny	Huawei	Kathrein	Huawei		Huawei		Huawei
3	Ilość anten	1	1	1		1		1
4	Azymut	260						
5	Zakres kątów pochylenia anten [°]	0,00-12,00	0,00-10,00	0,00-8,00	0,00-8,00	0,00-8,00	0,00-8,00	0,00-8,00
6	Wysokość zainst. n.p.t. [m]	31,25	31,33	31,52		31,52		31,52
7	EIRP [W]	792	1180	5358		7540		5299

Anteny radioliniowe

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	80	18	VHLP1-80/Andrew	0,3	275	31,88

6. Wyniki pomiarów.

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

Nr PP	Pole-E [V/m]	Pole-E*kE,+U [V/m]	Pole-H [A/m]	Pole-H*kE,+U [A/m]	Wys. pomiaru [m]	Opis pionu	Uwagi	WME	WMH
1	<0,8*	-	-	-	1,2	N: 51° 44' 18,02" E: 19° 26' 40,38"	otoczenie stacji nadawczej - ok. 50 m od obiektu wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	-	-
2	0,8	1,87	0,002	0,005	1,5	N: 51° 44' 19,62" E: 19° 26' 40,83"	otoczenie stacji nadawczej - ok. 100 m od obiektu wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,048	0,047
3	0,9	2,10	0,002	0,006	1,5	N: 51° 44' 21,23" E: 19° 26' 41,28"	otoczenie stacji nadawczej - ok. 150 m od obiektu wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,054	0,053
4	0,9	2,10	0,002	0,006	1,4	N: 51° 44' 23,01" E: 19° 26' 41,44"	otoczenie stacji nadawczej - ok. 200 m od obiektu wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,054	0,053
5	1,4	3,27	0,004	0,009	1,3	N: 51° 44' 24,44" E: 19° 26' 41,66"	otoczenie stacji nadawczej - ok. 250 m od obiektu wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,084	0,083
6	1,8	4,20	0,005	0,011	1,8	N: 51° 44' 26,04" E: 19° 26' 42,63"	otoczenie stacji nadawczej - ok. 300 m od obiektu wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,108	0,107
7	1,5	3,50	0,004	0,009	1,5	N: 51° 44' 27,64" E: 19° 26' 43,08"	otoczenie stacji nadawczej - ok. 350 m od obiektu wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,090	0,089
8	<0,8*	-	-	-	1,5	N: 51° 44' 14,62" E: 19° 26' 41,58"	otoczenie stacji nadawczej - ok. 50 m od obiektu 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”

9	<0,8*	-	-	-	1,5	N: 51° 44' 13,63" E: 19° 26' 43,05"	otoczenie stacji nadawczej - ok. 100 m od obiektu wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	-	-
10	<0,8*	-	-	-	1,6	N: 51° 44' 12,31" E: 19° 26' 44,84"	otoczenie stacji nadawczej - ok. 150 m od obiektu wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	-	-
11	<0,8*	-	-	-	2,0	N: 51° 44' 10,99" E: 19° 26' 46,78"	otoczenie stacji nadawczej - ok. 200 m od obiektu wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	-	-
12	<0,8*	-	-	-	1,2	N: 51° 44' 10,13" E: 19° 26' 48,96"	otoczenie stacji nadawczej - ok. 250 m od obiektu wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	-	-
13	<0,8*	-	-	-	1,7	N: 51° 44' 8,36" E: 19° 26' 50,68"	otoczenie stacji nadawczej - ok. 300 m od obiektu wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	-	-
14	<0,8*	-	-	-	1,3	N: 51° 44' 7,36" E: 19° 26' 51,99"	otoczenie stacji nadawczej - ok. 350 m od obiektu wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	-	-
15	<0,8*	-	-	-	2,0	N: 51° 44' 15,71" E: 19° 26' 35,92"	otoczenie stacji nadawczej - ok. 50 m od obiektu wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	-	-
16	<0,8*	-	-	-	1,8	N: 51° 44' 15,94" E: 19° 26' 34,24"	otoczenie stacji nadawczej - ok. 100 m od obiektu wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	-	-
17	<0,8*	-	-	-	1,6	N: 51° 44' 16,47" E: 19° 26' 31,5"	otoczenie stacji nadawczej - ok. 150 m od obiektu wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	-	-
18	<0,8*	-	-	-	1,8	N: 51° 44' 16,29" E: 19° 26' 29"	otoczenie stacji nadawczej - ok. 200 m od obiektu wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	-	-
19	0,9	2,10	0,002	0,006	1,3	N: 51° 44' 16,29" E: 19° 26' 26,41"	otoczenie stacji nadawczej - ok. 250 m od obiektu wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,054	0,053
20	1,2	2,80	0,003	0,007	1,6	N: 51° 44' 16,28" E: 19° 26' 23,84"	otoczenie stacji nadawczej - ok. 300 m od obiektu wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,072	0,071
21	1,2	2,80	0,003	0,007	1,4	N: 51° 44' 16,29" E: 19° 26' 21,23"	otoczenie stacji nadawczej - ok. 350 m od obiektu wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,072	0,071
22	<0,8*	-	-	-	1,8	N: 51° 44' 19,29" E: 19° 26' 33,69"	otoczenie stacji nadawczej - PKP	-	-
23	0,8	1,87	0,002	0,005	1,3	N: 51° 44' 18,44" E: 19° 26' 35,7"	otoczenie stacji nadawczej - PKP	0,048	0,047
24	0,8	1,87	0,002	0,005	1,7	N: 51° 44' 17,64" E: 19° 26' 38,15"	otoczenie stacji nadawczej - PKP	0,048	0,047
25	0,9	2,10	0,002	0,006	1,5	N: 51° 44' 19,57" E: 19° 26' 38,81"	otoczenie stacji nadawczej - PKP	0,054	0,053
26	0,8	1,87	0,002	0,005	1,8	N: 51° 44' 21,15" E: 19° 26' 38,66"	otoczenie stacji nadawczej - PKP	0,048	0,047
27	0,9	2,10	0,002	0,006	1,8	N: 51° 44' 20,65" E: 19° 26' 43,7"	otoczenie stacji nadawczej - PKP	0,054	0,053
28	0,8	1,87	0,002	0,005	1,5	N: 51° 44' 19,15" E: 19° 26' 42,89"	otoczenie stacji nadawczej - PKP	0,048	0,047
29	0,9	2,10	0,002	0,006	1,7	N: 51° 44' 16,7" E: 19° 26' 42,64"	otoczenie stacji nadawczej - PKP	0,054	0,053
30	0,8	1,87	0,002	0,005	1,7	N: 51° 44' 14,32" E: 19° 26' 44,5"	otoczenie stacji nadawczej - PKP	0,048	0,047
31	0,9	2,10	0,002	0,006	1,5	N: 51° 44' 13,24" E: 19° 26' 46,44"	otoczenie stacji nadawczej - PKP	0,054	0,053
32	0,8	1,87	0,002	0,005	1,5	N: 51° 44' 11,75" E: 19° 26' 43,77"	otoczenie stacji nadawczej - PKP	0,048	0,047
33	0,9	2,10	0,002	0,006	1,7	N: 51° 44' 12,8" E: 19° 26' 42,16"	otoczenie stacji nadawczej - PKP	0,054	0,053
34	0,8	1,87	0,002	0,005	1,4	N: 51° 44' 14,49" E: 19° 26' 38,33"	otoczenie stacji nadawczej - PKP	0,048	0,047
35	0,9	2,10	0,002	0,006	1,7	N: 51° 44' 15,07" E: 19° 26' 34,57"	otoczenie stacji nadawczej - PKP	0,054	0,053
36	0,8	1,87	0,002	0,005	1,7	N: 51° 44' 13,35" E: 19° 26' 33,15"	otoczenie stacji nadawczej - PKP	0,048	0,047
A	<0,8*	-	-	-	1,6	-	ul. Rejtana 8, pomiar na X piętrze przy oknie na klatce schodowej - DPP	-	-
B	<0,8*	-	-	-	1,9	-	ul. Rejtana 6, pomiar na X piętrze przy oknie na klatce schodowej - DPP	-	-
C	<0,8*	-	-	-	1,2	-	ul. Rejtana 4, odmowa, pomiar przed wejściem - DPP	-	-
D	<0,8*	-	-	-	1,5	-	ul. Piasta 46A, pomiar na II piętrze przy oknie na klatce schodowej - DPP	-	-
E	0,9	2,10	0,002	0,006	1,5	-	ul. Piasta 46, pomiar na III piętrze przy oknie na klatce schodowej - DPP	0,054	0,053

„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”
15/07/OŚ/2020 - P4 - W

F	<0,8*	-	-	-	1,3	-	ul. Piasta 56/66, pomiar na III piętrze przy oknie na klatce schodowej - DPP	-	-
G	<0,8*	-	-	-	1,6	-	ul. Rejtana 10, przedszkole, pomiar przed wejściem - DPP	-	-
H	<0,8*	-	-	-	1,4	-	ul. Piękna 73, pomiar przed wejściem, budynek handlowy - DPP	-	-
I	0,9	2,10	0,002	0,006	1,3	-	ul. Piękna 69/71, pomiar na X piętrze przy oknie na klatce schodowej - DPP	0,054	0,053
J	<0,8*	-	-	-	1,5	-	ul. Piękna 72, pomiar na X piętrze przy oknie na klatce schodowej - DPP	-	-
K	<0,8*	-	-	-	1,5	-	ul. Obywatelska 65, pomiar na III piętrze przy oknie na klatce schodowej - DPP	-	-
L	<0,8*	-	-	-	1,5	-	ul. Obywatelska 67, pomiar na III piętrze przy oknie na klatce schodowej - DPP	-	-
M	<0,8*	-	-	-	1,4	-	ul. Obywatelska 63, pomiar przed wejściem - DPP	-	-
N	1,1	2,57	0,003	0,007	1,3	-	ul. Cieszkowskiego 50, pomiar przed wejściem - DPP	0,066	0,065
O	0,9	2,10	0,002	0,006	1,3	-	Jasień 7, pomiar przed wejściem - DPP	0,054	0,053
P	<0,8*	-	-	-	1,7	-	Jasień 14, pomiar przed wejściem - DPP	-	-
R	<0,8*	-	-	-	1,7	-	ul. Piasta 35, pomiar przed wejściem - DPP	-	-
S	<0,8*	-	-	-	1,9	-	ul. Braterska 46, pomiar przed wejściem - DPP	-	-
T	0,9	2,10	0,002	0,006	1,6	-	ul. Wieniawskiego 66, pomiar przed wejściem - DPP	0,054	0,053
U	1,2	2,80	0,003	0,007	1,7	-	ul. Wieniawskiego 89, pomiar przed wejściem, hala magazynowa - DPP	0,072	0,071
W	0,9	2,10	0,002	0,006	1,6	-	ul. Felsztyńskiego 38, pomiar przed wejściem - DPP	0,054	0,053
X	1,4	3,27	0,004	0,009	1,5	-	ul. Rejtana 17, pomiar przed wejściem, budynek biurowy - DPP	0,084	0,083
Y	1,2	2,80	0,003	0,007	1,4	-	ul. Rejtana 19, pomiar przed wejściem - DPP	0,072	0,071
Z	<0,8*	-	-	-	1,5	-	ul. Felsztyńskiego 41, pomiar przed wejściem - DPP	-	-

* 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 07.07.2020r. 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

„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”

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.

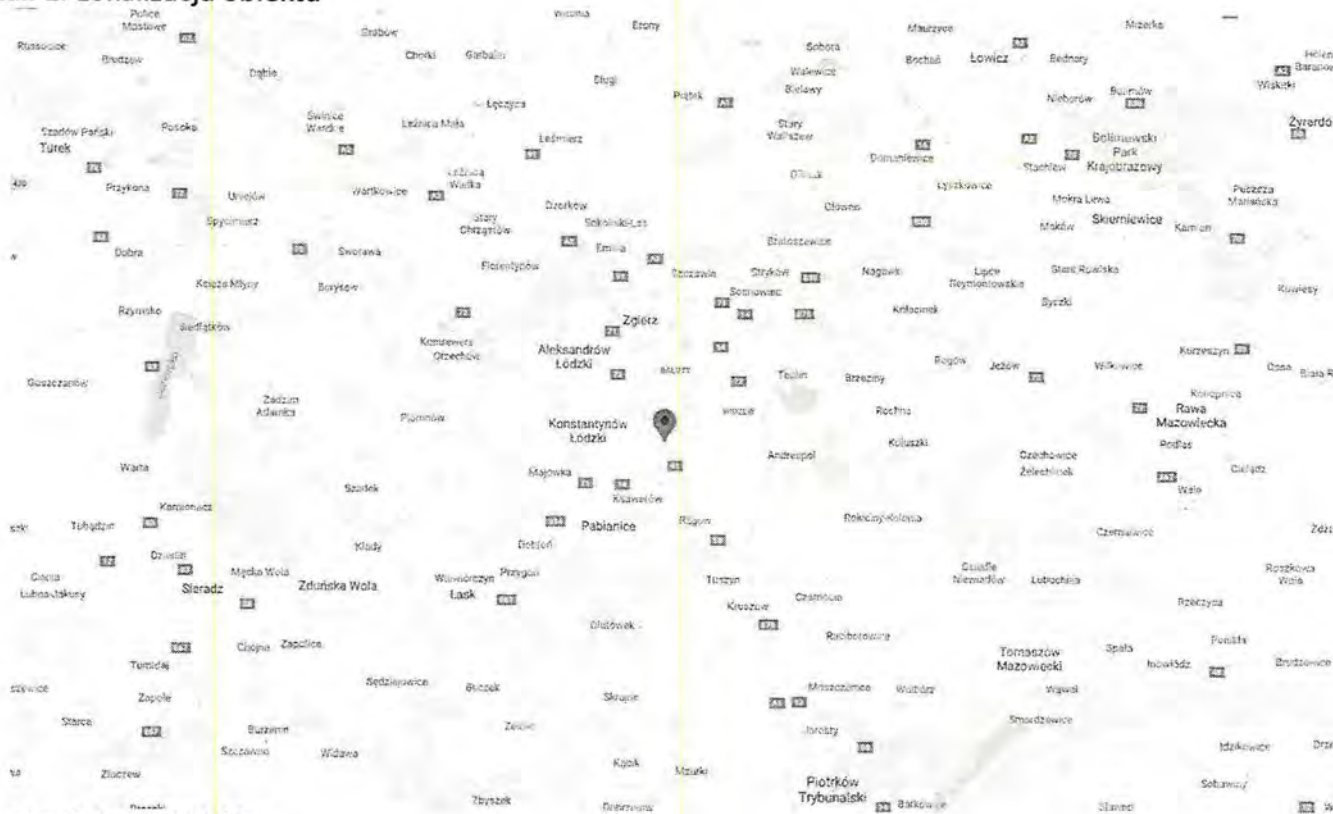
Zał. 1. Lokalizacja obiektu.

Zał. 2. Widok pionów pomiarowych

Zał. 3. Załączniki graficzne.

Koniec sprawozdania

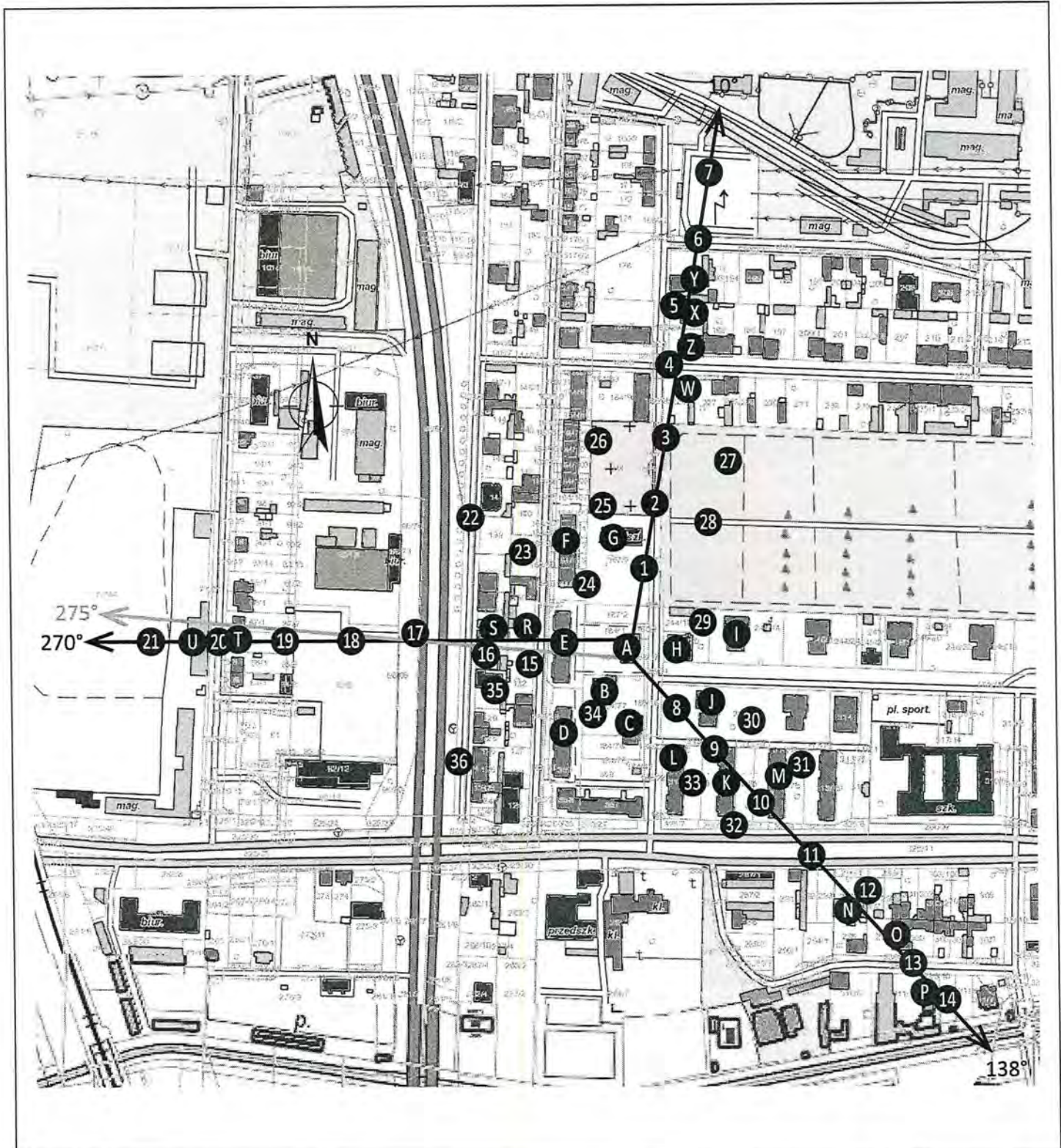
Załącznik 1. Lokalizacja obiektu



województwo: łódzkie

Współrzędne geograficzne	
długość:	E: 19° 26' 39,36"
szerokość:	N: 51° 44' 16,29"

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. 315 m.

Skala: 1:4200

„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”

15/07/OŚ/2020 - P4 - W

Strona 11 z 12

Zał. 3. Załączniki graficzne.

