


<b>AKTUALIZACJA DANYCH INSTALACJI PO WPROWADZENIU ZMIANY NIEISTOTNEJ</b>
<b>I. Wypełnia podmiot prowadzący instalację dokonujący jej zgłoszenia</b>
1. Nazwa i adres organu ochrony środowiska właściwego do przyjęcia zgłoszenia <i>Starostwo Powiatowe w Wołominie Wydział Ochrony Środowiska ul. Prądyńskiego 3 05-200 Wołomin</i>
2. Nazwa instalacji zgodna z nazewnictwem stosowanym przez prowadzącą instalację <i>WLM4410_A (zgłoszenie nr 11)</i>
3. Określenie nazw jednostek terytorialnych (gmin, powiatów i województw), na których terenie znajduje się instalacja, wraz podaniem symboli NTS jednostek terytorialnych, na których terenie znajduje się instalacja. <i>woj. MAZOWIECKIE 2.1.14 (KTS: 10071400000000), pow. wołomiński 4.1.14.29.34 (KTS: 10071412934000), gm. Klęmbów 5.1.14.29.34.07.2 (KTS: 10071412934072)</i>
4. Oznaczenie prowadzącego instalację, jego adres zamieszkania lub siedziby <i>P4 Sp. z o.o., ul. Taśmowa 7, 02-677 Warszawa</i>
5. Adres zakładu, na którego terenie prowadzona jest eksploatacja instalacji <i>05-205 Klęmbów, Żymirskiego, dz. nr 1226/1, gm. Klęmbów, pow. wołomiński</i>
6. Rodzaj instalacji zgodnie z załącznikiem nr 2 rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 2 lipca 2010r. w sprawie zgłoszenia instalacji wytwarzających pola elektromagnetyczne (Dz. U. nr 130, poz. 879). <i>Instalacja radiokomunikacyjna, której moc promieniowana izotropowo wynosi nie mniej niż 15W, emitująca pola elektromagnetyczne o częstotliwościach od 30 kHz do 300 GHz.</i>
7. Rodzaj i zakres prowadzonej działalności, w tym wielkość produkcji lub wielkość świadczonych usług. <i>Usługi telekomunikacyjne bez prowadzenia produkcji. Wielkość świadczonych usług: usługi telekomunikacyjne dla ilości do 2000 użytkowników jednocześnie.</i>
8. Czas funkcjonowania instalacji (dni tygodnia i godziny) <i>Wszystkie dni tygodnia, 24 godziny na dobę.</i>
9. Emisja pola elektromagnetycznego o równoważnych mocach promieniowanych izotropowo (EIRP) poszczególnych anten: <i>Antena Sektorowa 11_L: 9778W Antena Sektorowa 12_N: 9619W Antena Sektorowa 13_GT: 1448W Antena Sektorowa 14_HV: 10800W Antena Sektorowa 21_L: 9778W Antena Sektorowa 22_GT: 1448W Antena Sektorowa 23_N: 9619W Antena Sektorowa 24_HV: 10800W Antena Sektorowa 31_L: 9778W Antena Sektorowa 32_N: 9619W Antena Sektorowa 33_GT: 1448W Antena Sektorowa 34_HV: 10800W Radiolinia RL1: 7079W Radiolinia RL2: 1413W Radiolinia RL3: 9333W</i>
10. Opis stosowanych metod ograniczenia emisji <i>Instalacja ogranicza wielkość emisji w sposób automatyczny do wartości nie większych niż niezbędne do zapewnienia obsługi użytkowników sieci. Metoda zgodna z zasadą działania systemu telefonii komórkowej określona odpowiednimi normami.</i>
11. Informacja czy stopień ograniczenia wielkości emisji jest zgodny z obowiązującymi przepisami <i>Konstrukcja stacji ogranicza wielkość emisji, tak że obowiązujące przepisy i normy dotyczące pól elektromagnetycznych są zachowane.</i>

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

LP 1.	<p>Współrzędne geograficzne anten instalacji:</p> <p><i>Antena Sektorowa 11_L: (21°21'05.4"E,52°23'49.9"N)</i>  <i>Antena Sektorowa 12_N: (21°21'05.4"E,52°23'49.9"N)</i>  <i>Antena Sektorowa 13_GT: (21°21'05.4"E,52°23'49.9"N)</i>  <i>Antena Sektorowa 14_HV: (21°21'05.4"E,52°23'49.9"N)</i>  <i>Antena Sektorowa 21_L: (21°21'05.4"E,52°23'49.9"N)</i>  <i>Antena Sektorowa 22_GT: (21°21'05.4"E,52°23'49.9"N)</i>  <i>Antena Sektorowa 23_N: (21°21'05.4"E,52°23'49.9"N)</i>  <i>Antena Sektorowa 24_HV: (21°21'05.4"E,52°23'49.9"N)</i>  <i>Antena Sektorowa 31_L: (21°21'05.4"E,52°23'49.9"N)</i>  <i>Antena Sektorowa 32_N: (21°21'05.4"E,52°23'49.9"N)</i>  <i>Antena Sektorowa 33_GT: (21°21'05.4"E,52°23'49.9"N)</i>  <i>Antena Sektorowa 34_HV: (21°21'05.4"E,52°23'49.9"N)</i>  <i>Radiolinia RL1: (21°21'05.4"E,52°23'49.9"N)</i>  <i>Radiolinia RL2: (21°21'05.4"E,52°23'49.9"N)</i>  <i>Radiolinia RL3: (21°21'05.4"E,52°23'49.9"N)</i></p>
LP 2.	<p>Częstotliwość pracy instalacji:  800MHz,900MHz,1800MHz,2100MHz,2600MHz,32GHz,80GHz</p>
LP 3.	<p>Wysokość środków elektrycznych anten nad poziomem terenu:</p> <p><i>Antena Sektorowa 11_L: 49,90m</i>  <i>Antena Sektorowa 12_N: 49,90m</i>  <i>Antena Sektorowa 13_GT: 49,55m</i>  <i>Antena Sektorowa 14_HV: 49,55m</i>  <i>Antena Sektorowa 21_L: 49,90m</i>  <i>Antena Sektorowa 22_GT: 49,55m</i>  <i>Antena Sektorowa 23_N: 49,90m</i>  <i>Antena Sektorowa 24_HV: 49,55m</i>  <i>Antena Sektorowa 31_L: 49,90m</i>  <i>Antena Sektorowa 32_N: 49,90m</i>  <i>Antena Sektorowa 33_GT: 49,55m</i>  <i>Antena Sektorowa 34_HV: 49,55m</i>  <i>Radiolinia RL1: 52,70m</i>  <i>Radiolinia RL2: 52,70m</i>  <i>Radiolinia RL3: 52,70m</i></p>
LP 4.	<p>Emisja pola elektromagnetycznego o równoważnych mocach promieniowanych izotropowo (EIRP) poszczególnych anten:</p> <p><i>Antena Sektorowa 11_L: 9778W</i>  <i>Antena Sektorowa 12_N: 9619W</i>  <i>Antena Sektorowa 13_GT: 1448W</i>  <i>Antena Sektorowa 14_HV: 10800W</i>  <i>Antena Sektorowa 21_L: 9778W</i>  <i>Antena Sektorowa 22_GT: 1448W</i>  <i>Antena Sektorowa 23_N: 9619W</i>  <i>Antena Sektorowa 24_HV: 10800W</i>  <i>Antena Sektorowa 31_L: 9778W</i>  <i>Antena Sektorowa 32_N: 9619W</i></p>

	<p>Antena Sektorowa 33_GT: 1448W  Antena Sektorowa 34_HV: 10800W  Radiolinia RL1: 7079W  Radiolinia RL2: 1413W  Radiolinia RL3: 9333W</p>
LP 5.	<p>Zakresy azymutów i kątów pochylenia osi głównych wiązek promieniowania poszczególnych anten Instalacji:</p> <p>Antena Sektorowa 11_L: azymut 120°, pochylenie 0-6° (1800MHz), pochylenie 0-6° (2100MHz)  Antena Sektorowa 12_N: azymut 120°, pochylenie 0-6° (1800MHz), pochylenie 0-6° (2100MHz)  Antena Sektorowa 13_GT: azymut 120°, pochylenie 0,5-9,5° (900MHz)  Antena Sektorowa 14_HV: azymut 120°, pochylenie 0-8° (800MHz), pochylenie 0-8° (2600MHz)  Antena Sektorowa 21_L: azymut 210°, pochylenie 0-6° (1800MHz), pochylenie 0-6° (2100MHz)  Antena Sektorowa 22_GT: azymut 210°, pochylenie 0,5-9,5° (900MHz)  Antena Sektorowa 23_N: azymut 210°, pochylenie 0-6° (1800MHz), pochylenie 0-6° (2100MHz)  Antena Sektorowa 24_HV: azymut 210°, pochylenie 0-9° (800MHz), pochylenie 0-9° (2600MHz)  Antena Sektorowa 31_L: azymut 310°, pochylenie 0-6° (1800MHz), pochylenie 0-6° (2100MHz)  Antena Sektorowa 32_N: azymut 310°, pochylenie 0-6° (1800MHz), pochylenie 0-6° (2100MHz)  Antena Sektorowa 33_GT: azymut 310°, pochylenie 0,5-9,5° (900MHz)  Antena Sektorowa 34_HV: azymut 310°, pochylenie 0-9° (800MHz), pochylenie 0-9° (2600MHz)  Radiolinia RL1: azymut 65° +/-30°, pochylenie 0°  Radiolinia RL2: azymut 228° +/-30°, pochylenie 0°  Radiolinia RL3: azymut 253° +/-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_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 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_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 23_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 24_HV miejsca dostępne dla ludności nie znajdują się w określonej we wskazanym poniżej rozporządzeniu odległości od środka elektrycznego anteny w osi jej głównej wiązki promieniowania,  Dla anteny Antena Sektorowa 31_L miejsca dostępne dla ludności nie znajdują się w określonej we wskazanym poniżej rozporządzeniu odległości od środka elektrycznego anteny w osi jej głównej wiązki promieniowania,  Dla anteny Antena Sektorowa 32_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,</p>

	<p>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_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,  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.</p>
LP 7.	Wyniki pomiarów poziomów pól elektromagnetycznych – jako załącznik (raport z pomiarów)
13. Miejscowość, data: <b>Warszawa, 2020-04-20</b> Imię i nazwisko osoby reprezentującej prowadzącego instalację: <b>Agnieszka Kalinowska</b> Podpis:  <b>Pełnomocnik Zarządu</b>	
<b>II. Wypełnia organ ochrony środowiska przyjmujący zgłoszenie</b>	
Data zarejestrowania zgłoszenia <b>16.06.2020r</b>	Numer zgłoszenia <b>NOS 0221.1.25</b>



Laboratorium EMVO Sp. J. Urbański, Pawełak

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 24/04/OŚ/2020 - P4 - W



<b>Nr i nazwa stacji</b>	WLM4410	
<b>Adres</b>	Klembów, Żymirskiego, dz. nr 1226/1, pow. wołomiński, woj. mazowieckie	
<b>Opracowanie</b>	Marcin Belicki	<b>Specjalista ds. pomiarów</b>
<b>Autoryzacja</b>	Andrzej Urbański	<b>Kierownik Laboratorium</b>
<b>Podpis</b>	Podpis jest prawidłowy Dokument podpisany przez: Andrzej Urbański Data: 2020.04.17 09:58:51 CEST Powód: Zatwierdzam dokument	
<b>Data</b>	2020-04-10	

## 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.....	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	Klembów, Żymirskiego, dz. nr 1226/1, pow. wołomiński, woj. mazowieckie
Miejsce instalacji anten	stalowa wieża kratowa
Miejsce instalacji urządzeń	outdoor
Osoby wykonujące pomiar	Roman Murawski
Data wykonania pomiaru	2020-04-10
Temperatura na początku pomiaru [°C]	21
Temperatura na koniec pomiaru [°C]	21,5
Warunki atmosferyczne	Brak opadów.
Wilgotność na początku pomiaru [%]	52
Wilgotność na koniec pomiaru [%]	53,5
Inne źródła pól elektromagnetycznych	występują
Parametry pracy instalacji	Maksymalny, Stacja skonfigurowana na tryb pomiarowy – wysłano sms z ustalonej treści do NOC.

## 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), Dokument PCA DAB-18 „Program akredytacji laboratoriów badawczych wykonujących pomiary pola elektromagnetycznego w środowisku” wyd. 1, Warszawa, 02.02.2017 r.
Cel badań	Określenie wartości natężenia pola elektrycznego w miejscach dostępnych dla ludności.
Opis zestawu pomiarowego	Miernik Narda NBM 550, Sonda EF 6092, o zakresie pomiarowym 0,8 V/m – 300V/m pracująca w paśmie 0,1 – 90 GHz, świadectwo wydane przez Laboratorium Wzorców i Metrologii Pola Elektromagnetycznego, Instytut

„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”

Telekomunikacji, Teleinformatyki i Akustyki Politechniki Wrocławskiej. Świadectwo ważne do 24.05.2020 r. Miernik Narda NBM 550, Sonda EF 6092 pracuje w zakresie temperatury -10°C - +50°C oraz wilgotności 5% - 95% Niepewność rozszerzona wynosi 53,4% przy poziomie ufności 95% i współczynniku rozszerzenia k=2.

Wypożyczenie pomocnicze

Termohigrometr Bestone, typ: GM1362-EN-00, nr identyfikacyjny 1222436, świadectwo wzorcowania z dn. 22.12.2015 r. wydane przez Laboratorium Pomiarowe "MUTECH".

Przymiar wstępowy STABILA, nr identyfikacyjny 5/WL/2016, świadectwo wzorcowania z dn. 06.09.2016 r. wydane przez Zespół Laboratoriów wzorcujących Okręgowego Urzędu Miar w Gdańsku.

GPS Garmin 64s okresowo sprawdzany w punktach osnowy geodezyjnej klasy 3 na podstawie licencji punktu, zgodnie z procedurą sprawdzeń okresowych IS/PO-16-11/03.

Sposób powiadamiania dysponentów

Zgodnie z pkt 14 załącznika do rozporządzenia Ministra Klimatu z dnia 17 lutego 2020 r. (poz. 258) poinformowano dysponentów lokali o planowanych pomiarach. Informacji dokonano między innymi poprzez:

1. bloki mieszkalne - zawiadomienie spółdzielni mieszkaniowej, zarządcy nieruchomości, zarządu wspólnoty, umieszczenie informacji o planowanych pomiarach na tablicach ogłoszeń w klatkach schodowych bloków lub na drzwiach wejściowych,
2. biurowce, budynki użyteczności publicznej itp. - przekazanie zawiadomienia do administracji lub recepcji obiektu,
3. domy jednorodzinne, szeregowce itp.- pozostawienie informacji w skrzynkach pocztowych lub przekazanie osobiste.

#### 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 pochylecia anten zgodnych z pkt. 13, ppkt 2 rozporządzenia Ministra Klimatu z dnia 17 lutego 2020 roku.

#### Anteny sektorowe

Charakterystyka promieniowania	kierunkowa
--------------------------------	------------

„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”



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	800	900	2100	1800	2100	1800
3	Maksymalna moc nadawana na sektor [dBm]	52,04	43,01	44,77	48,45	47,78	46,99	49,03
II		Obciążenie:						
1	Typ anteny	Huawei ATR4518R11	Kathrein 80010306	Kathrein 742213	Kathrein 742213			
2	Producent anteny	Huawei	Kathrein	Kathrein		Kathrein		
3	Ilość anten	1	1	1		1		
4	Azymut	120						
5	Zakres kątów pochylenia anten [°]	0,00-8,00	0,00-8,00	0,50-9,50	0,00-6,00	0,00-6,00	0,00-6,00	0,00-6,00
6	Wysokość zainst. n.p.t. [m]	49,55		49,55	49,90		49,90	
7	EIRP [W]	10800		1448	9778		9619	

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	800	900	2100	1800	2100	1800
3	Maksymalna moc nadawana na sektor [dBm]	52,04	43,01	44,77	48,45	47,78	46,99	49,03
II		Obciążenie:						
1	Typ anteny	Huawei ATR4518R11	Kathrein 80010306	Kathrein 742213	Kathrein 742213			
2	Producent anteny	Huawei	Kathrein	Kathrein		Kathrein		
3	Ilość anten	1	1	1		1		
4	Azymut	210						
5	Zakres kątów pochylenia anten [°]	0,00-9,00	0,00-9,00	0,50-9,50	0,00-6,00	0,00-6,00	0,00-6,00	0,00-6,00
6	Wysokość zainst. n.p.t. [m]	49,55		49,55	49,90		49,90	
7	EIRP [W]	10800		1448	9778		9619	

Charakterystyka promieniowania		kierunkowa						
Rzeczywisty czas pracy [h/dobę]		24						

„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”

Rodzaj wytwarzanego pola		stacjonarne						
Lp	Wyszczególnienie	sektor 3						
I								Nadajnik stacji bazowej:
1	Typ / Producent	DBS / Huawei						
2	Częstotliwość (pasmo) MHz	2600	800	900	2100	1800	2100	1800
3	Maksymalna moc nadawana na sektor [dBm]	52,04	43,01	44,77	48,45	47,78	46,99	49,03
II								Obciążenie:
1	Typ anteny	Huawei ATR4518R11	Kathrein 80010306	Kathrein 742213	Kathrein 742213			
2	Producent anteny	Huawei	Kathrein	Kathrein		Kathrein		
3	Ilość anten	1	1	1	1			
4	Azymut	310						
5	Zakres kątów pochylecia anten [°]	0,00-9,00	0,00-9,00	0,50-9,50	0,00-6,00	0,00-6,00	0,00-6,00	0,00-6,00
6	Wysokość zainst. n.p.t [m]	49,55	49,55	49,90	49,90			
7	EIRP [W]	10800	1448	9778	9619			

#### 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	80	18	VHLP2-80/Andrew	0,6	65	52,70
2	OPTIX RTN/HUAWEI	80	18	VHLP1-80/Andrew	0,3	228	52,70
3	OPTIX RTN/HUAWEI	32	26	VHLPX2-32/Andrew	0,6	253	52,70

#### 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* $\sqrt{C_s+U}$ [V/m]	Pole-H [A/m]	Pole-H* $\sqrt{C_s+U}$ [A/m]	Wys. pomiaru [m]	Opis pionu	Uwagi	WME	WMH
1	0,9	2,76	0,002	0,007	1,6	N: 52° 23' 48,51" E: 21° 21' 7,75"	otoczenie stacji nadawczej - ok. 50 m od obiektu wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,071	0,070
2	1,3	3,99	0,003	0,011	2,0	N: 52° 23' 47,66" E: 21° 21' 9,99"	otoczenie stacji nadawczej - ok. 100 m od obiektu wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,103	0,101
3	1,2	3,68	0,003	0,010	1,5	N: 52° 23' 46,82" E: 21° 21' 12,22"	otoczenie stacji nadawczej - ok. 150 m od obiektu wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,095	0,093
4	1,0	3,07	0,003	0,008	2,0	N: 52° 23' 45,98" E: 21° 21' 14,45"	otoczenie stacji nadawczej - ok. 200 m od obiektu wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,079	0,078
5	1,3	3,99	0,003	0,011	1,9	N: 52° 23' 45,13" E: 21° 21' 16,69"	otoczenie stacji nadawczej - ok. 250 m od obiektu wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,103	0,101
6	1,6	4,91	0,004	0,013	1,6	N: 52° 23' 44,29" E: 21° 21' 18,92"	otoczenie stacji nadawczej - ok. 300 m od obiektu wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,126	0,124
7	1,7	5,22	0,005	0,014	1,6	N: 52° 23' 43,45" E: 21° 21' 21,15"	otoczenie stacji nadawczej - ok. 350 m od obiektu wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,134	0,132
8	1,5	4,60	0,004	0,012	2,0	N: 52° 23' 42,61" E: 21° 21' 23,39"	otoczenie stacji nadawczej - ok. 400 m od obiektu wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,118	0,117
9	1,2	3,68	0,003	0,010	1,6	N: 52° 23' 41,76" E: 21° 21' 25,62"	otoczenie stacji nadawczej - ok. 450 m od obiektu wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,095	0,093

„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”

10	1,1	3,37	0,003	0,009	1,6	N: 52° 23' 40,92" E: 21° 21' 27,85"	otoczenie stacji nadawczej - ok. 500 m od obiektu wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,087	0,086
11	1,3	3,99	0,003	0,011	1,3	N: 52° 23' 47,89" E: 21° 21' 4,23"	otoczenie stacji nadawczej - ok. 50 m od obiektu wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,103	0,101
12	1,2	3,68	0,003	0,010	1,6	N: 52° 23' 46,43" E: 21° 21' 2,94"	otoczenie stacji nadawczej - ok. 100 m od obiektu wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,095	0,093
13	1,9	5,83	0,005	0,015	1,4	N: 52° 23' 44,97" E: 21° 21' 1,65"	otoczenie stacji nadawczej - ok. 150 m od obiektu wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,150	0,148
14	0,9	2,76	0,002	0,007	1,6	N: 52° 23' 43,51" E: 21° 21' 0,36"	otoczenie stacji nadawczej - ok. 200 m od obiektu wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,071	0,070
15	1,6	4,91	0,004	0,013	1,5	N: 52° 23' 42,05" E: 21° 20' 59,07"	otoczenie stacji nadawczej - ok. 250 m od obiektu wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,126	0,124
16	1,2	3,68	0,003	0,010	1,9	N: 52° 23' 40,59" E: 21° 20' 57,78"	otoczenie stacji nadawczej - ok. 300 m od obiektu wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,095	0,093
17	2,0	6,14	0,005	0,016	1,8	N: 52° 23' 39,13" E: 21° 20' 56,49"	otoczenie stacji nadawczej - ok. 350 m od obiektu wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,158	0,156
18	1,5	4,60	0,004	0,012	2,0	N: 52° 23' 37,67" E: 21° 20' 55,2"	otoczenie stacji nadawczej - ok. 400 m od obiektu wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,118	0,117
19	1,4	4,30	0,004	0,011	1,6	N: 52° 23' 36,21" E: 21° 20' 53,92"	otoczenie stacji nadawczej - ok. 450 m od obiektu wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,110	0,109
20	0,9	2,76	0,002	0,007	1,8	N: 52° 23' 34,75" E: 21° 20' 52,63"	otoczenie stacji nadawczej - ok. 500 m od obiektu wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,071	0,070
21	1,6	4,91	0,004	0,013	1,7	N: 52° 23' 50,43" E: 21° 21' 3,54"	otoczenie stacji nadawczej - ok. 50 m od obiektu wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,126	0,124
22	1,0	3,07	0,003	0,008	1,5	N: 52° 23' 51,52" E: 21° 21' 1,57"	otoczenie stacji nadawczej - ok. 100 m od obiektu wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,079	0,078
23	<0,8*	-	-	-	1,6	N: 52° 23' 52,6" E: 21° 20' 59,59"	otoczenie stacji nadawczej - ok. 150 m od obiektu wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	-	-
24	<0,8*	-	-	-	1,5	N: 52° 23' 53,69" E: 21° 20' 57,62"	otoczenie stacji nadawczej - ok. 200 m od obiektu wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	-	-
25	1,3	3,99	0,003	0,011	1,6	N: 52° 23' 54,77" E: 21° 20' 55,64"	otoczenie stacji nadawczej - ok. 250 m od obiektu wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,103	0,101
26	1,7	5,22	0,005	0,014	1,6	N: 52° 23' 55,85" E: 21° 20' 53,67"	otoczenie stacji nadawczej - ok. 300 m od obiektu wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,134	0,132
27	1,9	5,83	0,005	0,015	1,7	N: 52° 23' 56,94" E: 21° 20' 51,69"	otoczenie stacji nadawczej - ok. 350 m od obiektu wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,150	0,148
28	1,2	1,84	0,003	0,005	1,3	N: 52° 23' 58,02" E: 21° 20' 49,72"	otoczenie stacji nadawczej - ok. 400 m od obiektu wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,047	0,047
29	1,3	1,99	0,003	0,005	1,9	N: 52° 23' 59,1" E: 21° 20' 47,74"	otoczenie stacji nadawczej - ok. 450 m od obiektu wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,051	0,051
30	1,1	1,69	0,003	0,004	1,3	N: 52° 24' 0,19" E: 21° 20' 45,77"	otoczenie stacji nadawczej - ok. 500 m od obiektu wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,043	0,043
31	2,2	6,75	0,006	0,018	1,7	N: 52° 23' 50,05" E: 21° 21' 7,9"	otoczenie stacji nadawczej - ok. 50 m od obiektu wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,174	0,171
32	<0,8*	-	-	-	1,5	N: 52° 23' 50,71" E: 21° 21' 10,25"	otoczenie stacji nadawczej - ok. 100 m od obiektu wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	-	-
33	<0,8*	-	-	-	1,7	N: 52° 23' 51,49" E: 21° 21' 12,5"	otoczenie stacji nadawczej - ok. 150 m od obiektu wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	-	-
34	<0,8*	-	-	-	1,7	N: 52° 23' 48,25" E: 21° 21' 3,49"	otoczenie stacji nadawczej - ok. 50 m od obiektu wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	-	-
35	<0,8*	-	-	-	1,3	N: 52° 23' 47,1" E: 21° 21' 1,7"	otoczenie stacji nadawczej - ok. 100 m od obiektu wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	-	-
36	<0,8*	-	-	-	1,5	N: 52° 23' 45,95" E: 21° 20' 59,73"	otoczenie stacji nadawczej - ok. 150 m od obiektu wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	-	-
37	<0,8*	-	-	-	1,6	N: 52° 23' 48,88" E: 21° 21' 3"	otoczenie stacji nadawczej - ok. 50 m od obiektu wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	-	-
38	<0,8*	-	-	-	1,8	N: 52° 23' 48,4" E: 21° 21' 0,59"	otoczenie stacji nadawczej - ok. 100 m od obiektu wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	-	-
39	<0,8*	-	-	-	2,0	N: 52° 23' 47,92" E: 21° 20' 58,14"	otoczenie stacji nadawczej - ok. 150 m od obiektu wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	-	-
40	<0,8*	-	-	-	2,0	N: 52° 23' 53,25" E: 21° 21' 0,92"	otoczenie stacji nadawczej - PKP	-	-
41	<0,8*	-	-	-	1,5	N: 52° 23' 52,25" E: 21° 21' 2,69"	otoczenie stacji nadawczej - PKP	-	-
42	0,9	2,76	0,002	0,007	1,3	N: 52° 23' 50,8" E: 21° 21' 6,39"	otoczenie stacji nadawczej - PKP	0,071	0,070

„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”

43	0,8	2,45	0,002	0,007	1,6	N: 52° 23' 48,75" E: 21° 21' 10,42"	otoczenie stacji nadawczej - PKP	0,063	0,062
44	<0,8*	-	-	-	1,3	N: 52° 23' 48,05" E: 21° 21' 12,94"	otoczenie stacji nadawczej - PKP	-	-
45	0,8	2,45	0,002	0,007	1,6	N: 52° 23' 45,33" E: 21° 21' 10,09"	otoczenie stacji nadawczej - PKP	0,063	0,062
46	0,9	2,76	0,002	0,007	1,6	N: 52° 23' 46,8" E: 21° 21' 8,73"	otoczenie stacji nadawczej - PKP	0,071	0,070
47	0,8	2,45	0,002	0,007	1,8	N: 52° 23' 47,76" E: 21° 21' 6,18"	otoczenie stacji nadawczej - PKP	0,063	0,062
48	0,9	2,76	0,002	0,007	1,7	N: 52° 23' 46,06" E: 21° 21' 4,33"	otoczenie stacji nadawczej - PKP	0,071	0,070
49	<0,8*	-	-	-	2,0	N: 52° 23' 44,47" E: 21° 21' 3,5"	otoczenie stacji nadawczej - PKP	-	-
50	0,8	2,45	0,002	0,007	1,8	N: 52° 23' 50,77" E: 21° 21' 0,77"	otoczenie stacji nadawczej - PKP	0,063	0,062
51	0,9	2,76	0,002	0,007	1,3	N: 52° 23' 51,53" E: 21° 20' 58,6"	otoczenie stacji nadawczej - PKP	0,071	0,070
A	1,1	3,37	0,003	0,009	1,4	-	ul. Żymirskiego 1A, Budynek Poczty, odmowa dostępu, pomiar przed wejściem** - DPP	0,087	0,086

\* poniżej czułości zestawu pomiarowego

\*\*Zgodnie z rozporządzeniem pkt 14, dysponent został poinformowany z 3 dniowym wyprzedzeniem.

GKP - główne kierunki pomiarowe

PKP - pomocnicze kierunki pomiarowe

DPP- dodatkowe punkty pomiarowe

PP – pion pomiarowy

U- niepewność pomiarowa dla współczynnika rozszerzenia  $k=2$

$C_k$  – współczynnik pomiarowy badanej stacji podany przez operatora  $C_k=1,0$

$C_s$  – poprawka pomiarowa zastosowany w przypadku występowania innych instalacji na obszarze pomiarowym ( $C_s=2,0$ )

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

## 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 10.04.2020r. 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.**

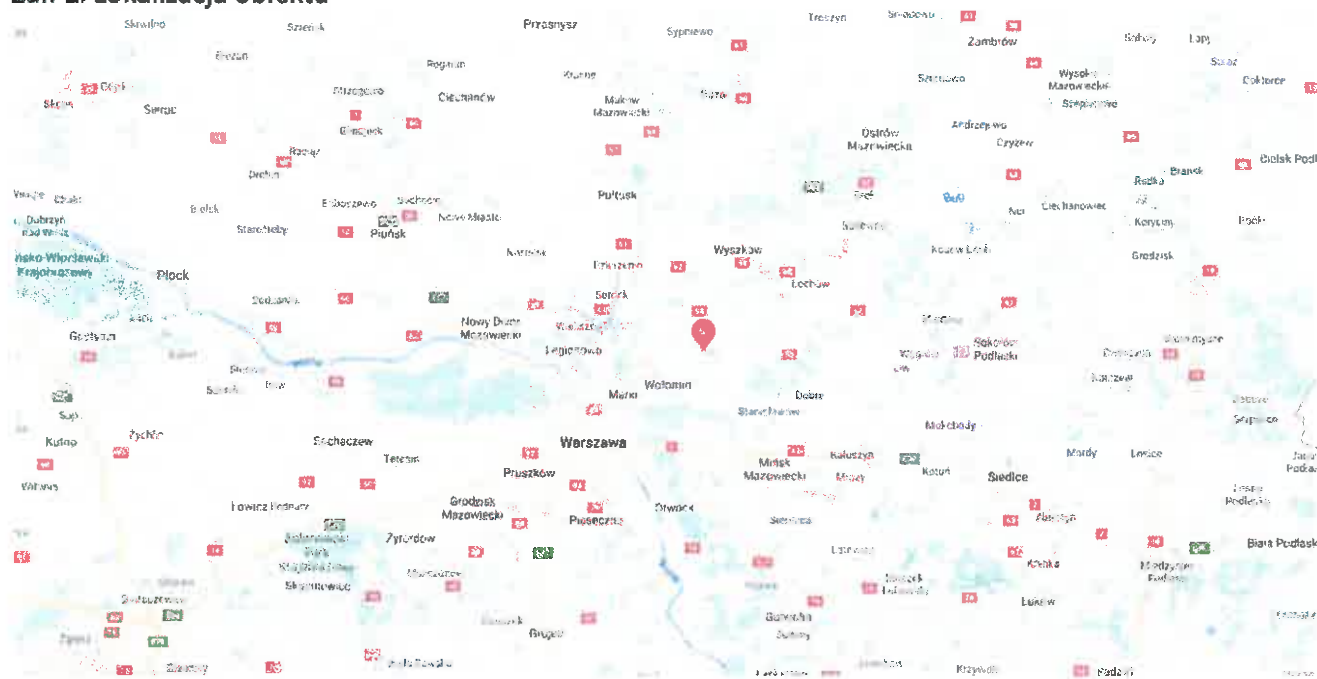
Załącznik 1. Lokalizacja obiektu.

Załącznik 2. Widok pionów pomiarowych

Załącznik 3. Załączniki graficzne.

**Koniec sprawozdania**

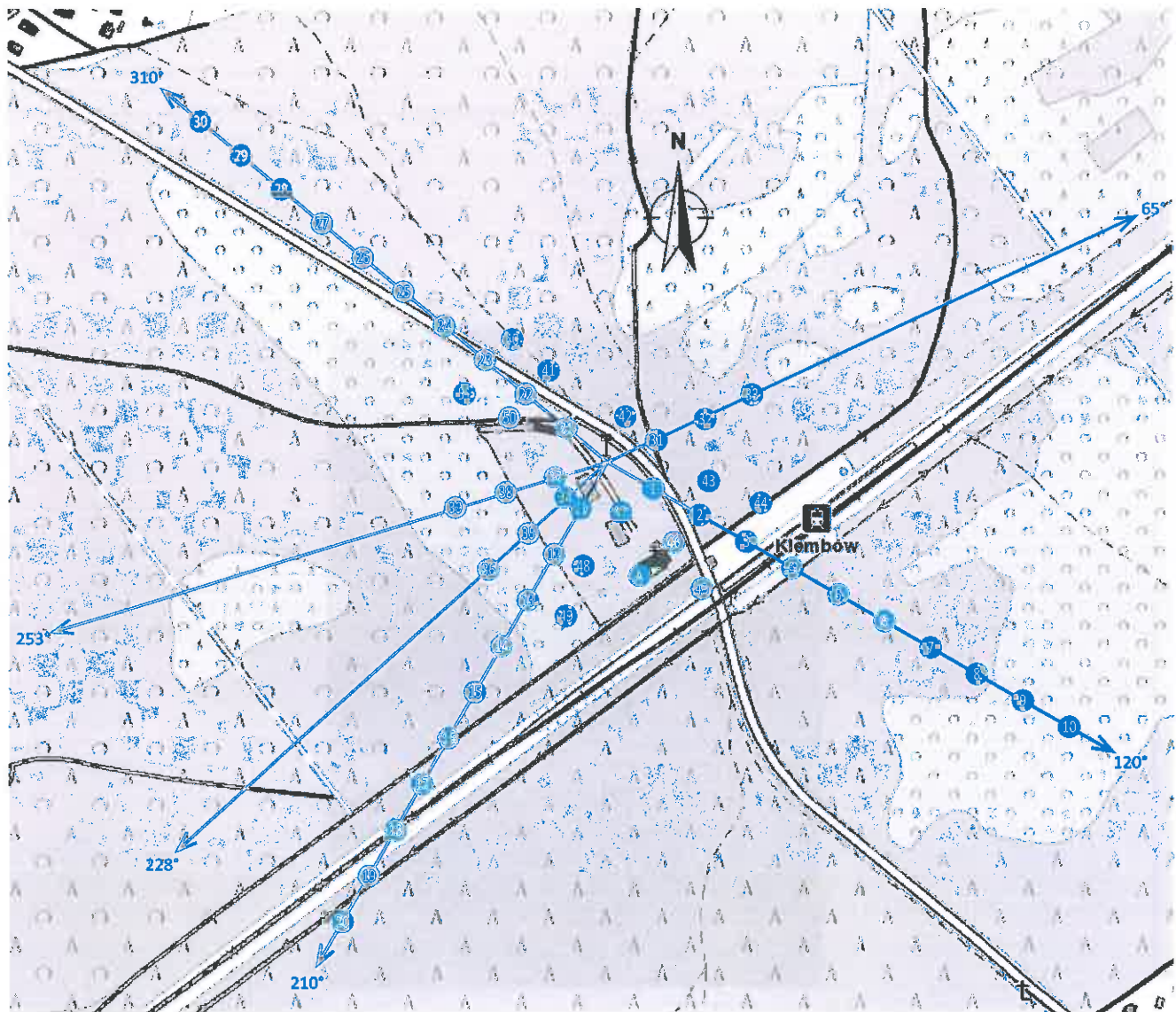
## Zař. 1. Lokalizacja obiektu




województwo: mazowieckie

Wspóřrędnę geograficznę	
długość:	E: 21° 21' 5,52"
szerokość:	N: 52° 23' 49,35"

Załącznik 2. Widok pionów pomiarowych



LEGENDA:

-  inna instalacja radiokomunikacyjna
-  brak dostępu
-  punkt pomiarowy ze współczynnikiem podanym przez operatora
-  punkt pomiarowy będący w zasięgu innych instalacji radiokomunikacyjnych ze współczynnikiem 2,0
-  antena sektorowa
-  antena radioliniowa

Odległość, do której zostały wykonane pomiary mierząc od instalacji antenowej wynosi min. 499 m.

Skala: 1:6250

„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”

Zal. 3. Załączniki graficzne.

