

AKTUALIZACJA DANYCH INSTALACJI PO WPROWADZENIU ZMIANY NIEISTOTNEJ	
<b>I. Wypełnia podmiot prowadzący instalację dokonujący jej zgłoszenia</b>	
1. Nazwa i adres organu ochrony środowiska właściwego do przyjęcia zgłoszenia	<i>Urząd Miasta Płocka Wydział Gospodarki Komunalnej i Ochrony Środowiska ul. Stary Rynek 1 09-400 Płock</i>
2. Nazwa instalacji zgodna z nazewnictwem stosowanym przez prowadzącego instalację	<i>PLO3312_D (zgłoszenie nr 8)</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. Płock 4.1.14.25.62 (KTS: 10071427062000), gm. Płock 5.1.14.25.62.01.1 (KTS: 10071427062011)</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>09-408 Płock, Pl. Witosa 1, gm. Płock, pow. Płock</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_U: 6895W Antena Sektorowa 12_DL: 7996W Antena Sektorowa 13_GT: 1573W Antena Sektorowa 15_DGHLNTUV: 11704W Antena Sektorowa 21_DL: 6895W Antena Sektorowa 22_U: 7996W Antena Sektorowa 23_GT: 1573W Antena Sektorowa 25_DGHLNTUV: 11704W Antena Sektorowa 31_U: 6895W Antena Sektorowa 32_DL: 7996W Antena Sektorowa 33_T: 1573W Antena Sektorowa 35_DGHLNTUV: 11704W Radiolinia RL1: 4677W Radiolinia RL2: 7079W Radiolinia RL3: 9333W Radiolinia RL4: 5248W Radiolinia RL5: 7079W</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	



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><i>Antena Sektorowa 11_U: (19°46'10.9"E,52°30'37.2"N)</i>  <i>Antena Sektorowa 12_DL: (19°46'10.9"E,52°30'37.2"N)</i>  <i>Antena Sektorowa 13_GT: (19°46'10.9"E,52°30'37.2"N)</i>  <i>Antena Sektorowa 15_DGHLNTUV: (19°46'10.9"E,52°30'37.2"N)</i>  <i>Antena Sektorowa 21_DL: (19°46'10.9"E,52°30'37.2"N)</i>  <i>Antena Sektorowa 22_U: (19°46'10.9"E,52°30'37.2"N)</i>  <i>Antena Sektorowa 23_GT: (19°46'10.9"E,52°30'37.2"N)</i>  <i>Antena Sektorowa 25_DGHLNTUV: (19°46'10.9"E,52°30'37.2"N)</i>  <i>Antena Sektorowa 31_U: (19°46'10.9"E,52°30'37.2"N)</i>  <i>Antena Sektorowa 32_DL: (19°46'10.9"E,52°30'37.2"N)</i>  <i>Antena Sektorowa 33_T: (19°46'10.9"E,52°30'37.2"N)</i>  <i>Antena Sektorowa 35_DGHLNTUV: (19°46'10.9"E,52°30'37.2"N)</i>  <i>Radiolinia RL1: (19°46'10.9"E,52°30'37.2"N)</i>  <i>Radiolinia RL2: (19°46'10.9"E,52°30'37.2"N)</i>  <i>Radiolinia RL3: (19°46'10.9"E,52°30'37.2"N)</i>  <i>Radiolinia RL4: (19°46'10.9"E,52°30'37.2"N)</i>  <i>Radiolinia RL5: (19°46'10.9"E,52°30'37.2"N)</i></p>
LP 2.	<p>Częstotliwość pracy instalacji:  800MHz,900MHz,1800MHz,2100MHz,2600MHz,18GHz,32GHz,80GHz</p>
LP 3.	<p>Wysokość środków elektrycznych anten nad poziomem terenu:</p> <p><i>Antena Sektorowa 11_U: 47,60m</i>  <i>Antena Sektorowa 12_DL: 47,60m</i>  <i>Antena Sektorowa 13_GT: 47,50m</i>  <i>Antena Sektorowa 15_DGHLNTUV: 47,30m</i>  <i>Antena Sektorowa 21_DL: 47,60m</i>  <i>Antena Sektorowa 22_U: 47,60m</i>  <i>Antena Sektorowa 23_GT: 47,50m</i>  <i>Antena Sektorowa 25_DGHLNTUV: 47,30m</i>  <i>Antena Sektorowa 31_U: 47,60m</i>  <i>Antena Sektorowa 32_DL: 47,60m</i>  <i>Antena Sektorowa 33_T: 47,50m</i>  <i>Antena Sektorowa 35_DGHLNTUV: 47,30m</i>  <i>Radiolinia RL1: 45,50m</i>  <i>Radiolinia RL2: 45,50m</i>  <i>Radiolinia RL3: 45,50m</i>  <i>Radiolinia RL4: 45,50m</i>  <i>Radiolinia RL5: 45,50m</i></p>
LP 4.	<p>Emisja pola elektromagnetycznego o równoważnych mocach promieniowanych izotropowo (EIRP) poszczególnych anten:</p> <p><i>Antena Sektorowa 11_U: 6895W</i>  <i>Antena Sektorowa 12_DL: 7996W</i>  <i>Antena Sektorowa 13_GT: 1573W</i>  <i>Antena Sektorowa 15_DGHLNTUV: 11704W</i></p>



	<p>Antena Sektorowa 21_DL: 6895W  Antena Sektorowa 22_U: 7996W  Antena Sektorowa 23_GT: 1573W  Antena Sektorowa 25_DGHLNTUV: 11704W  Antena Sektorowa 31_U: 6895W  Antena Sektorowa 32_DL: 7996W  Antena Sektorowa 33_T: 1573W  Antena Sektorowa 35_DGHLNTUV: 11704W  Radiolinia RL1: 4677W  Radiolinia RL2: 7079W  Radiolinia RL3: 9333W  Radiolinia RL4: 5248W  Radiolinia RL5: 7079W</p>
LP 5.	<p>Zakresy azymutów i katów pochylenia osi głównych wiązek promieniowania poszczególnych anten Instalacji:</p> <p>Antena Sektorowa 11_U: azymut 10°, pochylenie 0-10° (1800MHz), pochylenie 0-10° (2100MHz)  Antena Sektorowa 12_DL: azymut 10°, pochylenie 0-10° (1800MHz), pochylenie 0-10° (2100MHz)  Antena Sektorowa 13_GT: azymut 10°, pochylenie 0-10° (900MHz)  Antena Sektorowa 15_DGHLNTUV: azymut 10°, pochylenie 0-8° (800MHz), pochylenie 0-8° (2600MHz)  Antena Sektorowa 21_DL: azymut 130°, pochylenie 0-10° (1800MHz), pochylenie 0-10° (2100MHz)  Antena Sektorowa 22_U: azymut 130°, pochylenie 0-10° (1800MHz), pochylenie 0-10° (2100MHz)  Antena Sektorowa 23_GT: azymut 130°, pochylenie 0-10° (900MHz)  Antena Sektorowa 25_DGHLNTUV: azymut 130°, pochylenie 0-8° (800MHz), pochylenie 0-8° (2600MHz)  Antena Sektorowa 31_U: azymut 250°, pochylenie 0-10° (1800MHz), pochylenie 0-10° (2100MHz)  Antena Sektorowa 32_DL: azymut 250°, pochylenie 0-10° (1800MHz), pochylenie 0-10° (2100MHz)  Antena Sektorowa 33_T: azymut 250°, pochylenie 0-10° (900MHz)  Antena Sektorowa 35_DGHLNTUV: azymut 250°, pochylenie 0-7° (800MHz), pochylenie 0-7° (2600MHz)  Radiolinia RL1: azymut 102° +/-30°, pochylenie 0°  Radiolinia RL2: azymut 102° +/-30°, pochylenie 0°  Radiolinia RL3: azymut 194° +/-30°, pochylenie 0°  Radiolinia RL4: azymut 247° +/-30°, pochylenie 0°  Radiolinia RL5: azymut 323° +/-30°, pochylenie 0°</p>
LP 6.	<p>Dla anteny Antena Sektorowa 11_U 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_DL 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 15_DGHLNTUV 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_DL 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_U 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>



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,

Dla anteny Antena Sektorowa 25\_DGHLNTUV 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\_U 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\_DL 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\_T 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\_DGHLNTUV 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, 2020-04-28

Imię i nazwisko osoby reprezentującej prowadzącego instalację:

Małgorzata Wójcik

Podpis:

Pełnomocnik Zarządu

## II. Wypełnia organ ochrony środowiska przyjmujący zgłoszenie

Data zarejestrowania zgłoszenia

Numer zgłoszenia





Laboratorium EMVO Sp. J. Urbański, Pawelak

ul. Jasna 1  
00-013 Warszawa

tel. +48 22 780 29 64

e-mail: laboratorium@emvo.pl



AB 1630

**Sprawozdanie z pomiarów pól elektromagnetycznych - środowisko ogólne  
nr 82/04/OŚ/2020 - P4 - W**



Nr i nazwa stacji	PLO3312	
Adres	Płock, pl. Witosa 1, woj. mazowieckie	
Opracowanie		Specjalista ds. pomiarów
Autoryzacja		Kierownik Laboratorium
Podpis	Podpis jest prawidłowy <small>Dokument podpisany przez Andrzeja Urbasa Data: 2020/04/23 12:54:29 CEST Prawidł. Zarejestrowany dokument</small> ✓	
Data	2020-04-23	

„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”  
82/04/OŚ/2020 - P4 - W



## 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 .....	9
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	Płock, pl. Witosa 1, woj. mazowieckie
Miejsce instalacji anten	stalowa wieża kratowa
Miejsce instalacji urządzeń	outdoor
Osoby wykonujące pomiar	
Data wykonania pomiaru	2020-04-23
Temperatura na początku pomiaru [°C]	17
Temperatura na koniec pomiaru [°C]	17,5
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).
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”



- 95%. Niepewność rozszerzona wynosi 52,8% przy poziomie ufności 95% z uwzględnieniem współczynnika rozszerzenia  $k=2$ .

Wyposażenie pomocnicze Termohigrometr Bestone, typ: GM1362-EN-00, nr identyfikacyjny 1222436, świadectwo wzorcowania z dn. 03.04.2017r. wydane przez Laboratorium Pomiarowe "MUTECH".

Przymiar wstępowy STABILA, nr seryjny 10721, świadectwo wzorcowania z dn. 19.06.2017r. wydane przez Zespół Laboratoriów wzorcujących Okręgowego Urzędu Miar w Gdańsku.

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

Szczególne warunki podczas wykonywania pomiarów Pomiary wykonane zostały podczas obowiązywania w kraju stanu epidemii, zgodnie z art. 122a ust. 1b Ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. – Prawo ochrony środowiska (Dz. U. z 2019 r. poz. 1396, z późn. zm.9))

#### 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 <sup>2</sup> )
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	<b>Nadajnik stacji bazowej:</b>							
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	46,02	46,02	47,78	47,78	47,78	49,03
II	<b>Obciążenie:</b>							
1	Typ anteny	Huawei ATR4518R6	Kathrein 80010304	Kathrein 742215	Kathrein 742215			
2	Producent anteny	Huawei	Kathrein	Kathrein	Kathrein			
3	Ilość anten	1	1	1	1			
4	Azymut	10						
5	Zakres kątów pochylenia anten [°]	0,00-8,00	0,00-8,00	0,00-10,00	0,00-10,00	0,00-10,00	0,00-10,00	0,00-10,00
6	Wysokość zainst. n.p.t. [m]	47,30	47,50	47,60	47,60			
7	EIRP [W]	11704	1573	6895	7996			

Charakterystyka promieniowania		kierunkowa						
Rzeczywisty czas pracy [h/dobę]		24						
Rodzaj wytwarzanego pola		stacjonarne						
Lp	Wyszczególnienie	sektor 2						
I	<b>Nadajnik stacji bazowej:</b>							
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	46,02	46,02	47,78	47,78	47,78	49,03
II	<b>Obciążenie:</b>							
1	Typ anteny	Huawei ATR4518R6	Kathrein 80010304	Kathrein 742215	Kathrein 742215			
2	Producent anteny	Huawei	Kathrein	Kathrein	Kathrein			
3	Ilość anten	1	1	1	1			
4	Azymut	130						
5	Zakres kątów pochylenia anten [°]	0,00-8,00	0,00-8,00	0,00-10,00	0,00-10,00	0,00-10,00	0,00-10,00	0,00-10,00
6	Wysokość zainst. n.p.t. [m]	47,30	47,50	47,60	47,60			
7	EIRP [W]	11704	1573	6895	7996			



Charakterystyka promieniowania		kierunkowa						
Rzeczywisty czas pracy [h/dobę]		24						
Rodzaj wytwarzanego pola		stacjonarne						
Lp	Wyszczególnienie	sektor 3						
I	<b>Nadajnik stacji bazowej:</b>							
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	46,02	46,02	47,78	47,78	47,78	49,03
II	<b>Obciążenie:</b>							
1	Typ anteny	Huawei ATR4518R6	Kathrein 80010304	Kathrein 742215	Kathrein 742215			
2	Producent anteny	Huawei	Kathrein	Kathrein	Kathrein			
3	Ilość anten	1	1	1	1			
4	Azymut	250						
5	Zakres kątów pochylenia anten [°]	0,00-7,00	0,00-7,00	0,00-10,00	0,00-10,00	0,00-10,00	0,00-10,00	0,00-10,00
6	Wysokość zainst. n.p.t. [m]	47,30	47,50	47,60	47,60			
7	EIRP [W]	11704	1573	6895	7996			

#### 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	32	23	VHLP2-32/Andrew	0,6	102	45,50
2	OPTIX RTN/HUAWEI	80	18	VHLP2-80/Andrew	0,6	102	45,50
3	OPTIX RTN/HUAWEI	32	26	VHLPX2-32/Andrew	0,6	194	45,50
4	OPTIX RTN/HUAWEI	18	28,5	VHLPX2-18/Andrew	0,6	247	45,50
5	OPTIX RTN/HUAWEI	80	18	VHLP2-80/Andrew	0,6	323	45,50

#### 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	0,9	2,75	0,002	0,007	1,7	N: 52° 30' 39,02" E: 19° 46' 10,73"	otoczenie stacji nadawczej - ok. 50 m od obiektu wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,071	0,070
2	1,5	4,58	0,004	0,012	1,5	N: 52° 30' 40,63" E: 19° 46' 11,18"	otoczenie stacji nadawczej - ok. 100 m od obiektu wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,118	0,116
3	1,3	3,97	0,003	0,011	1,5	N: 52° 30' 42,23" E: 19° 46' 11,64"	otoczenie stacji nadawczej - ok. 150 m od obiektu wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,102	0,101
4	1,6	4,89	0,004	0,013	1,6	N: 52° 30' 43,84" E: 19° 46' 12,09"	otoczenie stacji nadawczej - ok. 200 m od obiektu wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,126	0,124
5	1,2	3,67	0,003	0,010	1,5	N: 52° 30' 45,45" E: 19° 46' 12,55"	otoczenie stacji nadawczej - ok. 250 m od obiektu wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,094	0,093
6	1,4	4,28	0,004	0,011	1,5	N: 52° 30' 47,06" E: 19° 46' 13"	otoczenie stacji nadawczej - ok. 300 m od obiektu wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,110	0,108

„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”



7	2,0	6,11	0,005	0,016	1,6	N: 52° 30' 48,66" E: 19° 46' 13,46"	otoczenie stacji nadawczej - ok. 350 m od obiektu wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,157	0,155
8	1,5	4,58	0,004	0,012	1,8	N: 52° 30' 50,27" E: 19° 46' 13,91"	otoczenie stacji nadawczej - ok. 400 m od obiektu wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,118	0,116
9	1,2	1,83	0,003	0,005	1,5	N: 52° 30' 51,88" E: 19° 46' 14,36"	otoczenie stacji nadawczej - ok. 450 m od obiektu wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,047	0,046
10	1,2	1,83	0,003	0,005	1,5	N: 52° 30' 53,48" E: 19° 46' 14,82"	otoczenie stacji nadawczej - ok. 500 m od obiektu wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,047	0,046
11	0,9	2,75	0,002	0,007	1,9	N: 52° 30' 36,36" E: 19° 46' 12,28"	otoczenie stacji nadawczej - ok. 50 m od obiektu wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,071	0,070
12	1,8	5,50	0,005	0,015	1,9	N: 52° 30' 35,32" E: 19° 46' 14,28"	otoczenie stacji nadawczej - ok. 100 m od obiektu wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,141	0,139
13	2,2	6,72	0,006	0,018	1,5	N: 52° 30' 34,27" E: 19° 46' 16,29"	otoczenie stacji nadawczej - ok. 150 m od obiektu wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,173	0,170
14	1,2	3,67	0,003	0,010	1,4	N: 52° 30' 33,22" E: 19° 46' 18,29"	otoczenie stacji nadawczej - ok. 200 m od obiektu wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,094	0,093
15	1,5	2,29	0,004	0,006	1,8	N: 52° 30' 32,6" E: 19° 46' 20,73"	otoczenie stacji nadawczej - ok. 250 m od obiektu wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,059	0,058
16	1,0	1,53	0,003	0,004	1,8	N: 52° 30' 32,26" E: 19° 46' 23,34"	otoczenie stacji nadawczej - ok. 300 m od obiektu wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,039	0,039
17	1,0	1,53	0,003	0,004	1,6	N: 52° 30' 31,27" E: 19° 46' 25,75"	otoczenie stacji nadawczej - ok. 350 m od obiektu wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,039	0,039
18	1,0	1,53	0,003	0,004	1,8	N: 52° 30' 29,02" E: 19° 46' 26,31"	otoczenie stacji nadawczej - ok. 400 m od obiektu wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,039	0,039
19	<0,8*	-	-	-	1,6	N: 52° 30' 27,57" E: 19° 46' 27,76"	otoczenie stacji nadawczej - ok. 450 m od obiektu wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	-	-
20	<0,8*	-	-	-	1,8	N: 52° 30' 26,92" E: 19° 46' 30,32"	otoczenie stacji nadawczej - ok. 500 m od obiektu wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	-	-
21	1,0	3,06	0,003	0,008	1,4	N: 52° 30' 36,86" E: 19° 46' 7,82"	otoczenie stacji nadawczej - ok. 50 m od obiektu wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,079	0,077
22	1,2	3,67	0,003	0,010	1,7	N: 52° 30' 36,3" E: 19° 46' 5,36"	otoczenie stacji nadawczej - ok. 100 m od obiektu wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,094	0,093
23	1,2	3,67	0,003	0,010	1,9	N: 52° 30' 35,74" E: 19° 46' 2,9"	otoczenie stacji nadawczej - ok. 150 m od obiektu wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,094	0,093
24	1,1	3,36	0,003	0,009	1,2	N: 52° 30' 35,18" E: 19° 46' 0,44"	otoczenie stacji nadawczej - ok. 200 m od obiektu wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,086	0,085
25	0,9	2,75	0,002	0,007	1,5	N: 52° 30' 34,64" E: 19° 45' 58,32"	otoczenie stacji nadawczej - ok. 250 m od obiektu wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,071	0,070
26	0,8	2,44	0,002	0,006	1,9	N: 52° 30' 34,06" E: 19° 45' 55,53"	otoczenie stacji nadawczej - ok. 300 m od obiektu wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,063	0,062
27	0,8	2,44	0,002	0,006	1,6	N: 52° 30' 33,51" E: 19° 45' 53,07"	otoczenie stacji nadawczej - ok. 350 m od obiektu wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,063	0,062
28	0,8	1,22	0,002	0,003	2,0	N: 52° 30' 32,95" E: 19° 45' 50,61"	otoczenie stacji nadawczej - ok. 400 m od obiektu wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,031	0,031
29	0,9	1,38	0,002	0,004	1,2	N: 52° 30' 32,39" E: 19° 45' 48,15"	otoczenie stacji nadawczej - ok. 450 m od obiektu wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,035	0,035
30	0,8	1,22	0,002	0,003	1,8	N: 52° 30' 30,63" E: 19° 45' 46,03"	otoczenie stacji nadawczej - ok. 500 m od obiektu wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,031	0,031
31	0,9	2,75	0,002	0,007	1,5	N: 52° 30' 38,72" E: 19° 46' 8,69"	otoczenie stacji nadawczej - ok. 50 m od obiektu wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,071	0,070
32	0,8	2,44	0,002	0,006	1,5	N: 52° 30' 40,03" E: 19° 46' 7,11"	otoczenie stacji nadawczej - ok. 100 m od obiektu wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,063	0,062
33	0,8	2,44	0,002	0,006	1,7	N: 52° 30' 41,34" E: 19° 46' 5,53"	otoczenie stacji nadawczej - ok. 150 m od obiektu wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,063	0,062
34	0,9	2,75	0,002	0,007	1,3	N: 52° 30' 37,07" E: 19° 46' 12,85"	otoczenie stacji nadawczej - ok. 50 m od obiektu wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,071	0,070
35	0,8	2,44	0,002	0,006	1,9	N: 52° 30' 36,73" E: 19° 46' 15,42"	otoczenie stacji nadawczej - ok. 100 m od obiektu wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,063	0,062
36	0,8	2,44	0,002	0,006	1,4	N: 52° 30' 36,39" E: 19° 46' 17,98"	otoczenie stacji nadawczej - ok. 150 m od obiektu wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,063	0,062
37	0,8	2,44	0,002	0,006	1,2	N: 52° 30' 35,82" E: 19° 46' 9,64"	otoczenie stacji nadawczej - ok. 50 m od obiektu wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,063	0,062
38	0,9	2,75	0,002	0,007	1,9	N: 52° 30' 34,23" E: 19° 46' 9"	otoczenie stacji nadawczej - ok. 100 m od obiektu wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,071	0,070
39	0,8	2,44	0,002	0,006	1,7	N: 52° 30' 32,64" E: 19° 46' 8,37"	otoczenie stacji nadawczej - ok. 150 m od obiektu wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,063	0,062

„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”



40	0,9	2,75	0,002	0,007	2,0	N: 52° 30' 36,75" E: 19° 46' 2,56"	otoczenie stacji nadawczej - PKP	0,071	0,070
41	0,9	2,75	0,002	0,007	1,5	N: 52° 30' 37,47" E: 19° 46' 4,94"	otoczenie stacji nadawczej - PKP	0,071	0,070
42	0,9	2,75	0,002	0,007	1,7	N: 52° 30' 40,84" E: 19° 46' 9,64"	otoczenie stacji nadawczej - PKP	0,071	0,070
43	1,1	3,36	0,003	0,009	1,5	N: 52° 30' 42,05" E: 19° 46' 9"	otoczenie stacji nadawczej - PKP	0,086	0,085
44	1,1	3,36	0,003	0,009	1,3	N: 52° 30' 41,66" E: 19° 46' 14,15"	otoczenie stacji nadawczej - PKP	0,086	0,085
45	0,9	2,75	0,002	0,007	1,3	N: 52° 30' 40,13" E: 19° 46' 13,46"	otoczenie stacji nadawczej - PKP	0,071	0,070
46	0,8	2,44	0,002	0,006	1,6	N: 52° 30' 36,06" E: 19° 46' 14,95"	otoczenie stacji nadawczej - PKP	0,063	0,062
47	0,8	2,44	0,002	0,006	1,5	N: 52° 30' 35,28" E: 19° 46' 17,27"	otoczenie stacji nadawczej - PKP	0,063	0,062
48	0,9	2,75	0,002	0,007	1,7	N: 52° 30' 33,59" E: 19° 46' 15,34"	otoczenie stacji nadawczej - PKP	0,071	0,070
49	0,8	2,44	0,002	0,006	1,4	N: 52° 30' 34,85" E: 19° 46' 13,21"	otoczenie stacji nadawczej - PKP	0,063	0,062
50	0,9	2,75	0,002	0,007	1,9	N: 52° 30' 35,52" E: 19° 46' 6,16"	otoczenie stacji nadawczej - PKP	0,071	0,070
51	1,1	3,36	0,003	0,009	1,9	N: 52° 30' 34,85" E: 19° 46' 3,78"	otoczenie stacji nadawczej - PKP	0,086	0,085
52	1,0	3,06	0,003	0,008	1,6	N: 52° 30' 38,38" E: 19° 46' 6,16"	otoczenie stacji nadawczej - PKP	0,079	0,077
53	1,0	3,06	0,003	0,008	1,8	N: 52° 30' 38,73" E: 19° 46' 14,15"	otoczenie stacji nadawczej - PKP	0,079	0,077
54	1,1	3,36	0,003	0,009	1,8	N: 52° 30' 41,5" E: 19° 46' 18,49"	otoczenie stacji nadawczej - PKP	0,086	0,085
A	0,9	2,75	0,002	0,007	1,2	-	ul. Harcerska 127, pomiar przed wejściem - DPP	0,071	0,070
B	1,6	4,89	0,004	0,013	2,0	-	ul. Borowicka 3, pomiar przed wejściem - DPP	0,126	0,124
C	1,0	1,53	0,003	0,004	1,4	-	budynek gospodarczy, pomiar przed wejściem - DPP	0,039	0,039
D	1,4	4,28	0,004	0,011	1,3	-	ul. Borowicka 4, pomiar przed wejściem - DPP	0,110	0,108
E	1,2	3,67	0,003	0,010	1,4	-	ul. Borowicka 2, pomiar przed wejściem - DPP	0,094	0,093
F	1,5	4,58	0,004	0,012	1,8	-	ul. Odległa 3, pomiar przed wejściem - DPP	0,118	0,116
G	<0,8*	-	-	-	1,6	-	ul. Odległa 5, pomiar przed wejściem - DPP	-	-
H	<0,8*	-	-	-	1,4	-	ul. Odległa 10A/13B, pomiar przed wejściem - DPP	-	-
I	0,9	2,75	0,002	0,007	1,2	-	ul. Odległa 14, pomiar przed wejściem - DPP	0,071	0,070
J	0,8	2,44	0,002	0,006	1,7	-	ul. Odległa 18, pomiar przed wejściem - DPP	0,063	0,062
K	0,8	2,44	0,002	0,006	2,0	-	ul. Odległa 17A, pomiar przed wejściem - DPP	0,063	0,062
L	1,4	4,28	0,004	0,011	1,4	-	Urbanowo 24, pomiar przed wejściem - DPP	0,110	0,108
M	1,2	3,67	0,003	0,010	1,4	-	Urbanowo 22/22A, pomiar przed wejściem - DPP	0,094	0,093
N	1,2	3,67	0,003	0,010	1,2	-	Urbanowo 20, pomiar przed wejściem - DPP	0,094	0,093
O	1,2	3,67	0,003	0,010	1,4	-	Urbanowo 12, pomiar przed wejściem - DPP	0,094	0,093
P	<0,8*	-	-	-	1,4	-	ul. Słowiańska 5, pomiar przed wejściem - DPP	-	-
R	<0,8*	-	-	-	1,6	-	ul. Słowiańska 7, pomiar przed wejściem - DPP	-	-
S	<0,8*	-	-	-	1,2	-	ul. Słowiańska 9, 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 ( $k_E=1,0$ ),

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

„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”



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  $\min(\text{MEgr}) = 38,89 \text{ V/m}$  oraz składowej magnetycznej  $\min(\text{MHgr}) = 0,105 \text{ A/m}$ .

## 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 23.04.2020r. 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.

Zał. 1. Lokalizacja obiektu.

Zał. 2. Widok pionów pomiarowych

Zał. 3. Załączniki graficzne.

**Koniec sprawozdania**

## Zał. 1. Lokalizacja obiektu



województwo: mazowieckie

Współrzędne geograficzne	
długość:	E: 19° 46' 10,28"
szerokość:	N: 52° 30' 37,41"



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. 476 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”  
82/04/OŚ/2020 - P4 - W

Załącznik 3. Załączniki graficzne.

