



iliad  
GROUP

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>Starostwo Powiatowe w Wyszku Wydział Ochrony Środowiska i Rolnictwa 07-200 Wyszów al. Róż 2</i>
2. Nazwa instalacji zgodna z nazewnictwem stosowanym przez prowadzącego instalację <i>WYS3306_B (zgłoszenie nr 4)</i>
3. Określenie nazw jednostek terytorialnych (gmin, powiatów i województw), na których terenie znajduje się instalacja, wraz z podaniem symboli NTS jednostek terytorialnych, na których terenie znajduje się instalacja. <i>woj. MAZOWIECKIE 2.1.14 (TERYT: 14) (KTS: 1007140000000), pow. wyszkowski 4.1.14.26.35 (TERYT: 1435) (KTS: 10071422635000), gm. Wyszów 5.1.14.26.35.05.3 (TERYT: 1435053) (KTS: 10071422635053)</i>
4. Oznaczenie prowadzącego instalację, jego adres zamieszkania lub siedziby <i>P4 Sp. z o.o., ul Wynałazek 1, 02-677 Warszawa</i>
5. Adres zakładu, na którego terenie prowadzona jest eksploatacja instalacji <i>07-200 Wyszów, Zakolejowa 57, dz. nr 1199/25, gm. Wyszów, pow. wyszkowski</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_HV: 11705W Antena Sektorowa 12_GHLNT: 18216W Antena Sektorowa 21_HV: 11705W Antena Sektorowa 22_GHLNT: 18216W Antena Sektorowa 31_HV: 11705W Antena Sektorowa 32_GHLNT: 18216W Antena Sektorowa 41_HV: 11705W Antena Sektorowa 42_GHLNT: 18216W Radiolinia RL1: 1230W Radiolinia RL2: 1413W Radiolinia RL3: 1380W Radiolinia RL4: 1514W Radiolinia RL5: 1230W Radiolinia RL6: 5248W Radiolinia RL7: 8822W</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, które utraciło moc dnia 1 stycznia 2021 roku.

LP 1.	<p>Współrzędne geograficzne anten instalacji:</p> <p><i>Antena Sektorowa 11_HV: (21°26'47.7"E,52°36'26.9"N)</i>  <i>Antena Sektorowa 12_GHLNT: (21°26'47.7"E,52°36'26.9"N)</i>  <i>Antena Sektorowa 21_HV: (21°26'47.7"E,52°36'26.9"N)</i>  <i>Antena Sektorowa 22_GHLNT: (21°26'47.7"E,52°36'26.9"N)</i>  <i>Antena Sektorowa 31_HV: (21°26'47.7"E,52°36'26.9"N)</i>  <i>Antena Sektorowa 32_GHLNT: (21°26'47.7"E,52°36'26.9"N)</i>  <i>Antena Sektorowa 41_HV: (21°26'47.7"E,52°36'26.9"N)</i>  <i>Antena Sektorowa 42_GHLNT: (21°26'47.7"E,52°36'26.9"N)</i>  <i>Radiolinia RL1: (21°26'47.7"E,52°36'26.9"N)</i>  <i>Radiolinia RL2: (21°26'47.7"E,52°36'26.9"N)</i>  <i>Radiolinia RL3: (21°26'47.7"E,52°36'26.9"N)</i>  <i>Radiolinia RL4: (21°26'47.7"E,52°36'26.9"N)</i>  <i>Radiolinia RL5: (21°26'47.7"E,52°36'26.9"N)</i>  <i>Radiolinia RL6: (21°26'47.7"E,52°36'26.9"N)</i>  <i>Radiolinia RL7: (21°26'47.7"E,52°36'26.9"N)</i></p>
LP 2.	<p>Częstotliwość pracy instalacji:  800MHz,900MHz,1800MHz,2100MHz,2600MHz,18GHz,23GHz,80GHz</p>
LP 3.	<p>Wysokość środków elektrycznych anten nad poziomem terenu:</p> <p><i>Antena Sektorowa 11_HV: 59,20m</i>  <i>Antena Sektorowa 12_GHLNT: 59,20m</i>  <i>Antena Sektorowa 21_HV: 59,20m</i>  <i>Antena Sektorowa 22_GHLNT: 59,20m</i>  <i>Antena Sektorowa 31_HV: 59,20m</i>  <i>Antena Sektorowa 32_GHLNT: 59,20m</i>  <i>Antena Sektorowa 41_HV: 59,20m</i>  <i>Antena Sektorowa 42_GHLNT: 59,20m</i>  <i>Radiolinia RL1: 57,30m</i>  <i>Radiolinia RL2: 56,50m</i>  <i>Radiolinia RL3: 57,30m</i>  <i>Radiolinia RL4: 57,30m</i>  <i>Radiolinia RL5: 57,30m</i>  <i>Radiolinia RL6: 56,20m</i>  <i>Radiolinia RL7: 55,40m</i></p>
LP 4.	<p>Emisja pola elektromagnetycznego o równoważnych mocach promieniowanych izotropowo (EIRP) poszczególnych anten:</p> <p><i>Antena Sektorowa 11_HV: 11705W</i>  <i>Antena Sektorowa 12_GHLNT: 18216W</i>  <i>Antena Sektorowa 21_HV: 11705W</i>  <i>Antena Sektorowa 22_GHLNT: 18216W</i>  <i>Antena Sektorowa 31_HV: 11705W</i>  <i>Antena Sektorowa 32_GHLNT: 18216W</i>  <i>Antena Sektorowa 41_HV: 11705W</i>  <i>Antena Sektorowa 42_GHLNT: 18216W</i>  <i>Radiolinia RL1: 1230W</i>  <i>Radiolinia RL2: 1413W</i></p>

	<p>Radiolinia RL3: 1380W  Radiolinia RL4: 1514W  Radiolinia RL5: 1230W  Radiolinia RL6: 5248W  Radiolinia RL7: 8822W</p>
LP 5.	<p>Zakresy azymutów i katów pochylenia osi głównych wiązek promieniowania poszczególnych anten  Instalacji:</p> <p>Antena Sektorowa 11_HV: azymut 40°, pochylenie 0-10° (800MHz), pochylenie 0-10° (2600MHz)  Antena Sektorowa 12_GHLNT: azymut 40°, pochylenie 0-10° (900MHz), pochylenie 0-10° (1800MHz),  pochylenie 0-10° (2100MHz)  Antena Sektorowa 21_HV: azymut 130°, pochylenie 0-10° (800MHz), pochylenie 0-10° (2600MHz)  Antena Sektorowa 22_GHLNT: azymut 130°, pochylenie 0-10° (900MHz), pochylenie 0-10° (1800MHz),  pochylenie 0-10° (2100MHz)  Antena Sektorowa 31_HV: azymut 220°, pochylenie 0-10° (800MHz), pochylenie 0-10° (2600MHz)  Antena Sektorowa 32_GHLNT: azymut 220°, pochylenie 0-10° (900MHz), pochylenie 0-10° (1800MHz),  pochylenie 0-10° (2100MHz)  Antena Sektorowa 41_HV: azymut 310°, pochylenie 0-10° (800MHz), pochylenie 0-10° (2600MHz)  Antena Sektorowa 42_GHLNT: azymut 310°, pochylenie 0-10° (900MHz), pochylenie 0-10° (1800MHz),  pochylenie 0-10° (2100MHz)  Radiolinia RL1: azymut 21° +/-30°, pochylenie 0°  Radiolinia RL2: azymut 44° +/-30°, pochylenie 0°  Radiolinia RL3: azymut 67° +/-30°, pochylenie 0°  Radiolinia RL4: azymut 157° +/-30°, pochylenie 0°  Radiolinia RL5: azymut 244° +/-30°, pochylenie 0°  Radiolinia RL6: azymut 336° +/-30°, pochylenie 0°  Radiolinia RL7: azymut 338° +/-30°, pochylenie 0°</p>
LP 6.	<p>Dla anteny Antena Sektorowa 11_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 12_GHLNT miejsca dostępne dla ludności nie znajdują się w określonej we wskazanym poniżej rozporządzeniu odległości od środka elektrycznego anteny w osi jej głównej wiązki promieniowania,  Dla anteny Antena Sektorowa 21_HV miejsca dostępne dla ludności nie znajdują się w określonej we wskazanym poniżej rozporządzeniu odległości od środka elektrycznego anteny w osi jej głównej wiązki promieniowania,  Dla anteny Antena Sektorowa 22_GHLNT miejsca dostępne dla ludności nie znajdują się w określonej we wskazanym poniżej rozporządzeniu odległości od środka elektrycznego anteny w osi jej głównej wiązki promieniowania,  Dla anteny Antena Sektorowa 31_HV miejsca dostępne dla ludności nie znajdują się w określonej we wskazanym poniżej rozporządzeniu odległości od środka elektrycznego anteny w osi jej głównej wiązki promieniowania,  Dla anteny Antena Sektorowa 32_GHLNT 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 41_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 42_GHLNT 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</p>



iliad  
GROUP

	<i>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.</i>	
LP 7.	<i>Sprawozdanie z wykonanych pomiarów poziomów pól elektromagnetycznych, o których mowa w art. 122a ust. 1 pkt 1) Prawa ochrony środowiska – jako załącznik.</i>	
13. Miejscowość, data:	Warszawa, 2021-12-29	Signature Not Verified Dokument podpisany przez MALGORZATA WÓJCIK Data: 2021.12.29 16:44:17 CET
Imię i nazwisko osoby reprezentującej prowadzącego instalację:		
Podpis:		
<b>II. Wypełnia organ ochrony środowiska przyjmujący zgłoszenie</b>		
Data zarejestrowania zgłoszenia	Numer zgłoszenia	
.....	.....	



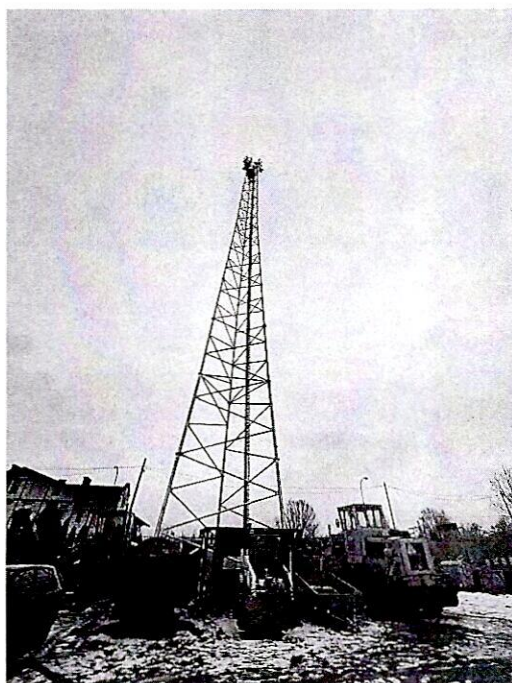
Laboratorium EMVO Sp. J. Urbański, Pawelak  
ul. Jasna 1  
00-013 Warszawa

tel. +48 22 780 29 64  
e-mail: laboratorium@emvo.pl



AB 1630

## Sprawozdanie z pomiarów pól elektromagnetycznych - środowisko ogólne nr 73/12/OŚ/2021-P4-W



Nr i nazwa stacji	WYS3306B	
Adres	Wyszków, ul. Zakolejowa 57, dz. nr 1199/25, pow. wyszkowski, woj. mazowieckie	
Opracowanie	Wiesław Laskowski	Specjalista ds. pomiarów
Autoryzacja	Andrzej Urbański	Kierownik Laboratorium
Podpis	Signature Not Verified Dokument podpisany przez Andrzej Urbański Data: 2021.12.29 13:45:25 CET Powód: Zatwierdzam dokument	
Data	2021-12-15	

## Spis treści

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

## 1. Informacje ogólne.

Zleceniodawca	P4 Sp. z o.o., ul. Wynałazek 1, 02-677 Warszawa osoba udzielająca informacji – Monika Jankowska
Istotne informacje dostarczone przez klienta	komplet informacji niezbędnych do wykonania pomiarów i opracowania sprawozdania
Dane otrzymane od klienta mogące mieć wpływ na ważność wyników	dane anten sektorowych, dane anten radioliniowych, parametry pracy instalacji, poprawka pomiarowa
Prowadzący instalację	P4 sp. z o.o., ul. Wynałazek 1, 02-677 Warszawa
Lokalizacja obiektu	Wyszaków, ul. Zakolejowa 57, dz. nr 1199/25, pow. wyszkowski, woj. mazowieckie
Miejsce instalacji anten	wieża kratowa
Miejsce instalacji urządzeń	outdoor
Osoby wykonujące pomiar	Jarosław Buzafa - pomiarowiec
Data wykonania pomiaru	2021-12-15
Godzina rozpoczęcia pomiaru	12.05
Godzina zakończenia pomiaru	13.50
Temperatura na początku pomiaru [°C]	4
Temperatura na koniec pomiaru [°C]	4
Warunki atmosferyczne	brak opadów
Wilgotność na początku pomiaru [%]	83
Wilgotność na koniec pomiaru [%]	83
Inne źródła pól elektromagnetycznych	występują
Tryb pracy urządzeń	eksploatacyjny

## 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 520, Sonda EF 9091, 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 Telekomunikacji, Teleinformatyki i Akustyki Politechniki Wrocławskiej. Świadectwo ważne do 07.07.2023. Miernik Narda NBM 520, Sonda EF 9091 pracująca w zakresie temperatury -10°C - +50°C oraz wilgotności 5% - 95%. Niepewność rozszerzona wynosi 57,4% przy poziomie ufności 95% z uwzględnieniem współczynnika rozszerzenia k=2.
Wyposażenie pomocnicze	Termohigrometr Termoprodukt, typ: Termik+, nr identyfikacyjny 700618, świadectwo wzorcowania nr 1763/AH/19 z dn. 29.07.2019 r. wydane przez Laboratorium Pomiarowe "MUTECH". Przymiar wstępowy STABILA, nr identyfikacyjny 31WL, świadectwo wzorcowania nr 6W1/1826/19 z dn. 02.08.2019 r. wydane przez Dyrektora 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/PO16-11/03.
Pomiary zostały wykonane	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. na głównych i pomocniczych kierunkach pomiarowych, na kierunkach zbliżonych do azymutów anten oraz w dodatkowych pionach pomiarowych zgodnie z wymaganiami pkt 12, 13, 14 i 19 załącznika do rozporządzenia Ministra Klimatu z dnia 17 lutego 2020 r. (Dz. U. 2020, poz. 258),</li> <li>2. na obszarze pomiarowym, dla którego, na podstawie uprzednio wykonanych obliczeń uzyskanych od zleceniodawcy, stwierdzono możliwość występowania pól elektromagnetycznych o poziomach zbliżonych do poziomów dopuszczalnych zgodnie z wymaganiami pkt 5 ppkt 2 oraz pkt 13 ppkt 1 załącznika do rozporządzenia Ministra Klimatu z dnia 17 lutego 2020 r. (Dz. U. 2020, poz. 258). Wyniki obliczeń nie uwzględniały parametrów pracy instalacji innych operatorów występujących na obiekcie bądź w obszarze pomiarowym.</li> <li>3. w miejscach dostępnych dla ludności.</li> <li>4. miejsca niedostępne podczas wykonywania pomiarów wskazane zostały w pkt 6 (tabeli wyniki pomiarów)</li> <li>5. wyniki pomiarów uzyskane zostały przy uwzględnieniu poprawek pomiarowych przekazanych przez zleceniodawcę oraz przy rzeczywistych warunkach pracy instalacji innych operatorów (w przypadku występowania). W takiej sytuacji uwzględniono jednolitą poprawkę pomiarową wynoszącą 2.</li> </ol>
Szczególne warunki podczas wykonywania pomiarów	Pomiary wykonane zostały podczas obowiązywania w kraju stanu epidemii, zgodnie z art. 122a ust. 1b Ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. – Prawo ochrony środowiska (Dz. U. z 2019 r. poz. 1396, z późn. zm.9))
Warunki pracy urządzeń nadawczych	Podczas pomiarów zostały uwzględnione poprawki pomiarowe przekazane przez zleceniodawcę, umożliwiające uwzględnienie maksymalnych parametrów pracy instalacji zgodnie z pkt 7 załącznika do 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).



#### 4. Zróźnicowanie dopuszczalne poziomy pól elektromagnetycznych.

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

Zakres częstotliwości pola elektromagnetycznego	Parametr fizyczny		
	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 klienta pomiary zostały wykonane przy ustawieniach pochylenia anten zgodnych z pkt. 13, ppkt 2 załącznika do rozporządzenia Ministra Klimatu z dnia 17 lutego 2020 roku.

Tabela 1. Anteny sektorowe - dane otrzymane od klienta

Charakterystyka promieniowania		kierunkowa										
Rzeczywisty czas pracy [h/dobę]		24										
Rodzaj wytwarzanego pola		stacjonarne										
Lp.	Wyszczególnienie	sektor 1					sektor 2					
I	Nadajnik stacji bazowej:											
1	Typ / Producent	RBS / Ericsson										
2	Częstotliwość (pasmo) MHz	2600	800	2100	1800	900	2600	800	2100	1800	900	
3	Maksymalna moc nadawana na sektor [dBm]	52,04	46,02	52,04	52,04	44,77	52,04	46,02	52,04	52,04	44,77	
II	Obciążenie:											
1	Typ anteny	Huawei ATR4518R6		Huawei ATR4518R6			Huawei ATR4518R6		Huawei ATR4518R6			
2	Producent anteny	Huawei		Huawei			Huawei		Huawei			
3	Ilość anten	1		1			1		1			
4	Azymut	40					130					
5	Zakres kątów pochylenia anten [°]	0,00-10,00					0,00-10,00					
6	Wysokość zainstalowania n.p.t. [m] (środek elektryczny anteny)	59,20					59,20					
7	EIRP [W]	11705		18216			11705		18216			

Charakterystyka promieniowania		kierunkowa									
Rzeczywisty czas pracy [h/dobę]		24									
Rodzaj wytwarzanego pola		stacjonarne									
Lp.	Wyszczególnienie	sektor 3					sektor 4				
I	Nadajnik stacji bazowej:										
1	Typ / Producent										
2	Częstotliwość (pasmo) MHz	2600	800	2100	1800	900	2600	800	2100	1800	900
3	Maksymalna moc nadawana na sektor [dBm]	52,04	46,02	52,04	52,04	44,77	52,04	46,02	52,04	52,04	44,77
II	Obciążenie:										
1	Typ anteny	Huawei ATR4518R6		Huawei ATR4518R6			Huawei ATR4518R6		Huawei ATR4518R6		
2	Producent anteny	Huawei		Huawei			Huawei		Huawei		
3	Ilość anten	1		1			1		1		
4	Azymut	220					310				
5	Zakres kątów pochylenia anten [°]	0,00-10,00					0,00-10,00				
6	Wysokość zainstalowania n.p.t. [m] (środek elektryczny anteny)	59,20					59,20				
7	EIRP [W]	11705		18216			11705		18216		

Tabela 2. Anteny radioliniowe - dane otrzymane od klienta

Charakterystyka promieniowania				kierunkowa			
Rzeczywisty czas pracy [h/dobę]				24			
Rodzaj wytwarzanego pola				stacjonarne			
Lp.	Linia radiowa			Antena			
	typ/producent	częstotliwość pracy [GHz]	moc wyjściowa [dBm]	typ/producent	średnica anteny [m]	azymut [°]	wysokość zainstalowania n.p.t. [m] (środek elektryczny anteny)
1	OPTIX RTN/HUAWEI	23	21	A23D06/Huawei	0,6	21	57,30
2	OPTIX RTN/HUAWEI	80	18	VHLP1-80/Andrew	0,3	44	56,50
3	OPTIX RTN/HUAWEI	23	21	VHLPX2-23/Andrew	0,6	67	57,30
4	OPTIX RTN/HUAWEI	80	18	A80S03/Huawei	0,3	157	57,30
5	OPTIX RTN/HUAWEI	23	21	A23D06/Huawei	0,6	244	57,30
6	OPTIX RTN/HUAWEI	18	28,5	VHLPX2-18/Andrew	0,6	336	56,20
7	OPTIX RTN/HUAWEI	80/23	18/25	A23S80S06/Huawei	0,6	338	55,40

## 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 *k <sub>E</sub> +U [V/m]	Pole-H [A/m]	Pole-H * k <sub>E</sub> +U [A/m]	Wysokość pomiaru [m]	Współrzędne PP x, y	Opis PP	WM <sub>E</sub>	WM <sub>H</sub>
1	0,8	2,52	0,002	0,007	0,3 - 2,0	52°36'29.38" N 21°26'51.12" E	otoczenie stacji bazowej - 100 m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,092	0,092
2	1,0	3,15	0,003	0,008	0,3 - 2,0	52°36'34.33" N 21°26'57.95" E	otoczenie stacji bazowej - 300 m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,114	0,114
3	1,2	3,78	0,003	0,010	0,3 - 2,0	52°36'36.81" N 21°27'1.36" E	otoczenie stacji bazowej - 400 m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,137	0,137
4	0,8	2,52	0,002	0,007	0,3 - 2,0	52°36'39.29" N 21°27'4.78" E	otoczenie stacji bazowej - 500 m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,092	0,092

„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”

Nr PP	Pole-E [V/m]	Pole-E *k <sub>E</sub> +U [V/m]	Pole-H [A/m]	Pole-H *k <sub>E</sub> +U [A/m]	Wysokość pomiaru [m]	Współrzędne PP x, y	Opis PP	WM <sub>E</sub>	WM <sub>H</sub>
5	1,1	3,46	0,003	0,009	0,3 - 2,0	52°36'24.82" N 21°26'51.77" E	otoczenie stacji bazowej - 100 m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,126	0,126
6	1,1	3,46	0,003	0,009	0,3 - 2,0	52°36'22.74" N 21°26'55.84" E	otoczenie stacji bazowej - 200 m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,126	0,126
7	0,8	2,52	0,002	0,007	0,3 - 2,0	52°36'20.66" N 21°26'59.91" E	otoczenie stacji bazowej - 300 m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,092	0,092
8	0,8	2,52	0,002	0,007	0,3 - 2,0	52°36'18.58" N 21°27'3.98" E	otoczenie stacji bazowej - 400 m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,092	0,092
9	0,7*	2,52	0,002	0,007	0,3 - 2,0	52°36'16.5" N 21°27'8.05" E	otoczenie stacji bazowej - 500 m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,092	0,092
10	0,8	2,52	0,002	0,007	0,3 - 2,0	52°36'14.42" N 21°27'12.12" E	otoczenie stacji bazowej - 600 m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,092	0,092
11	0,8	2,52	0,002	0,007	0,3 - 2,0	52°36'24.42" N 21°26'44.28" E	otoczenie stacji bazowej - 100 m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,092	0,092
12	1,3	4,09	0,003	0,011	0,3 - 2,0	52°36'21.94" N 21°26'40.87" E	otoczenie stacji bazowej - 200 m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,149	0,149
13	1,4	4,41	0,004	0,012	0,3 - 2,0	52°36'19.47" N 21°26'37.45" E	otoczenie stacji bazowej - 300 m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,160	0,160
14	1,0	3,15	0,003	0,008	0,3 - 2,0	52°36'16.99" N 21°26'34.04" E	otoczenie stacji bazowej - 400 m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,114	0,114
15	0,8	2,52	0,002	0,007	0,3 - 2,0	52°36'14.51" N 21°26'30.62" E	otoczenie stacji bazowej - 500 m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,092	0,092
16	0,7*	2,52	0,002	0,007	0,3 - 2,0	52°36'12.03" N 21°26'27.21" E	otoczenie stacji bazowej - 600 m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,092	0,092
17	0,9	2,83	0,002	0,008	0,3 - 2,0	52°36'28.98" N 21°26'43.63" E	otoczenie stacji bazowej - 100 m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,103	0,103
18	1,0	3,15	0,003	0,008	0,3 - 2,0	52°36'24.0" N 21°26'49.6" E	otoczenie stacji bazowej - 100 m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,114	0,114
A	1,1	3,46	0,003	0,009	0,3 - 2,0	52°36'27.6" N 21°26'49.4" E	hale produkcyjne, pomiar przy budynku - DPP	0,126	0,126
B	1,2	3,78	0,003	0,010	0,3 - 2,0	52°36'28.1" N 21°26'46.8" E	hale produkcyjne, pomiar przy budynku - DPP	0,137	0,137
C	1,0	3,15	0,003	0,008	0,3 - 2,0	52°36'23.4" N 21°26'42.6" E	ul. Leśna 44a, pomiar przy budynku - DPP	0,114	0,114
D	1,1	3,46	0,003	0,009	0,3 - 2,0	52°36'22.1" N 21°26'37.7" E	ul. Leśna 28, pomiar przy budynku - DPP	0,126	0,126
E	0,7*	2,52	0,002	0,007	0,3 - 2,0	52°36'21.2" N 21°26'58.3" E	ul. Sowińskiego 2, pomiar przy budynku - DPP	0,092	0,092
F	0,7*	2,52	0,002	0,007	0,3 - 2,0	52°36'20.0" N 21°27'00.1" E	ul. Sowińskiego 1, pomiar przy budynku - DPP	0,092	0,092
G	0,7*	2,52	0,002	0,007	0,3 - 2,0	52°36'19.4" N 21°27'00.5" E	ul. Sowińskiego 5, pomiar przy budynku - DPP	0,092	0,092
H	0,7*	2,52	0,002	0,007	0,3 - 2,0	52°36'19.0" N 21°27'04.5" E	ul. Kopernika 15, pomiar przy budynku - DPP	0,092	0,092
I	0,7*	2,52	0,002	0,007	0,3 - 2,0	52°36'18.0" N 21°27'05.0" E	ul. Kopernika 13, pomiar przy budynku - DPP	0,092	0,092
J	0,7*	2,52	0,002	0,007	0,3 - 2,0	52°36'17.5" N 21°27'06.6" E	ul. Kopernika 12, pomiar przy budynku - DPP	0,092	0,092
K	0,7*	2,52	0,002	0,007	0,3 - 2,0	52°36'16.2" N 21°27'06.6" E	ul. Kopernika 8, pomiar przy budynku - DPP	0,092	0,092
L	0,7*	2,52	0,002	0,007	0,3 - 2,0	52°36'15.2" N 21°27'09.0" E	ul. Pułaskiego 40/40a, pomiar przy budynku - DPP	0,092	0,092
M	0,7*	2,52	0,002	0,007	0,3 - 2,0	52°36'14.9" N 21°27'06.8" E	ul. Kopernika 4, pomiar przy budynku - DPP	0,092	0,092

Wynik pomiaru pole - E [V/m] - maksymalna wartość chwilowa zmierzona w danym pionie pomiarowym (uśredniona na podstawie punktu 11 Załącznika do Rozporządzenia Ministra Zdrowia).

Przyjęto najniższą dopuszczalną wartość składowej elektrycznej pola dla objętego pomiarami zakresu częstotliwości min(MEgr)= 28 V/m oraz składowej magnetycznej min(MHgr)= 0,073 A/m.

„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”

*	- wartość zmierzona poniżej zakresu akredytacji. Do obliczeń przyjęto wartość zgodną z progiem czułości zestawu pomiarowego.
GKP	- główne kierunki pomiarowe
PKP	- pomocnicze kierunki pomiarowe
DPP	- dodatkowe punkty pomiarowe
PP	- pion pomiarowy
U	- niepewność rozszerzona wynosi 57,4% przy poziomie ufności 95% z uwzględnieniem współczynnika rozszerzenia $k=2$ .
$k_E$	- poprawka pomiarowa badanej instalacji radiokomunikacyjnej podana przez operatora ( $k_E=1,7$ ), poprawka pomiarowa w przypadku oddziaływania innych instalacji radiokomunikacyjnych na badany obszar ( $k_E=2,0$ )
$WM_E$	- wartość wskaźnikowa poziomu emisji pól elektromagnetycznych dla miejsc dostępnych dla ludności dla składowej elektrycznej pola
$WM_H$	- 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 15.12.2021 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.

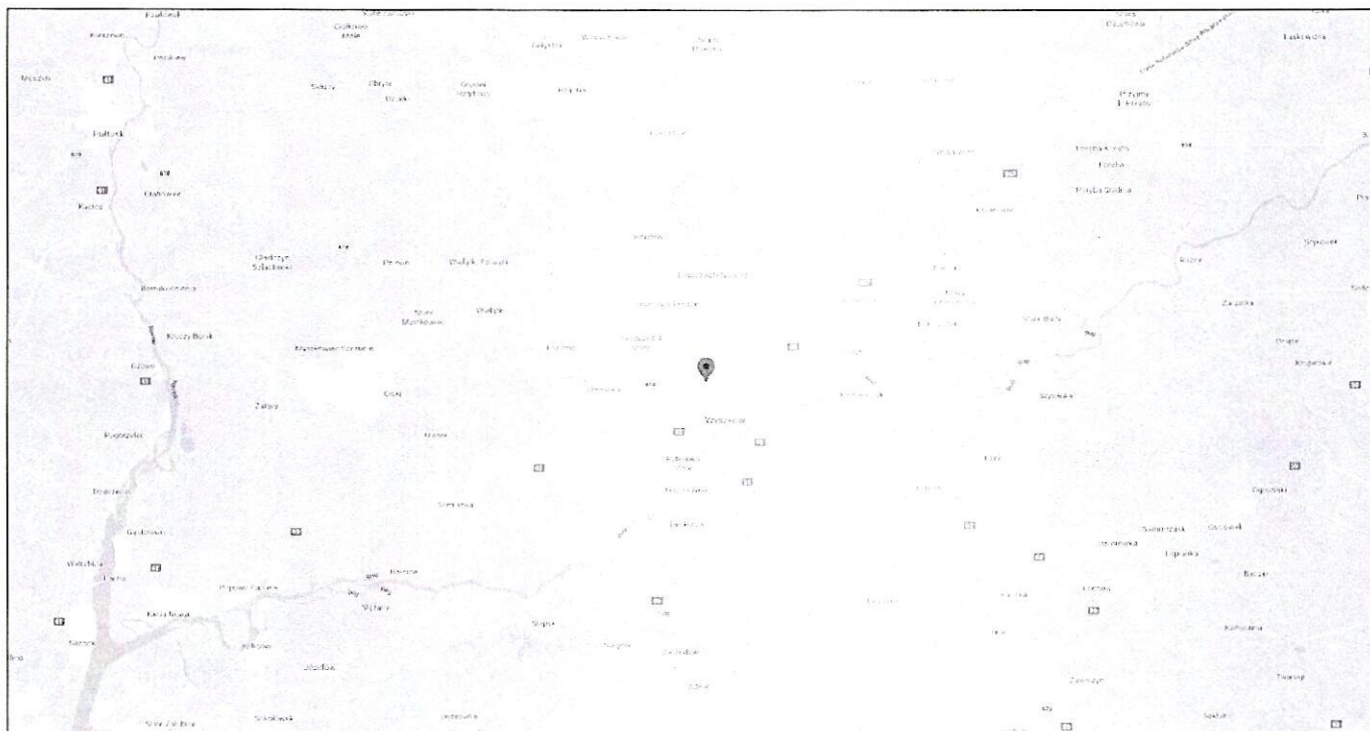
Załącznik 1. Lokalizacja obiektu.

Załącznik 2. Widok pionów pomiarowych

Załącznik 3. Widok stacji bazowej

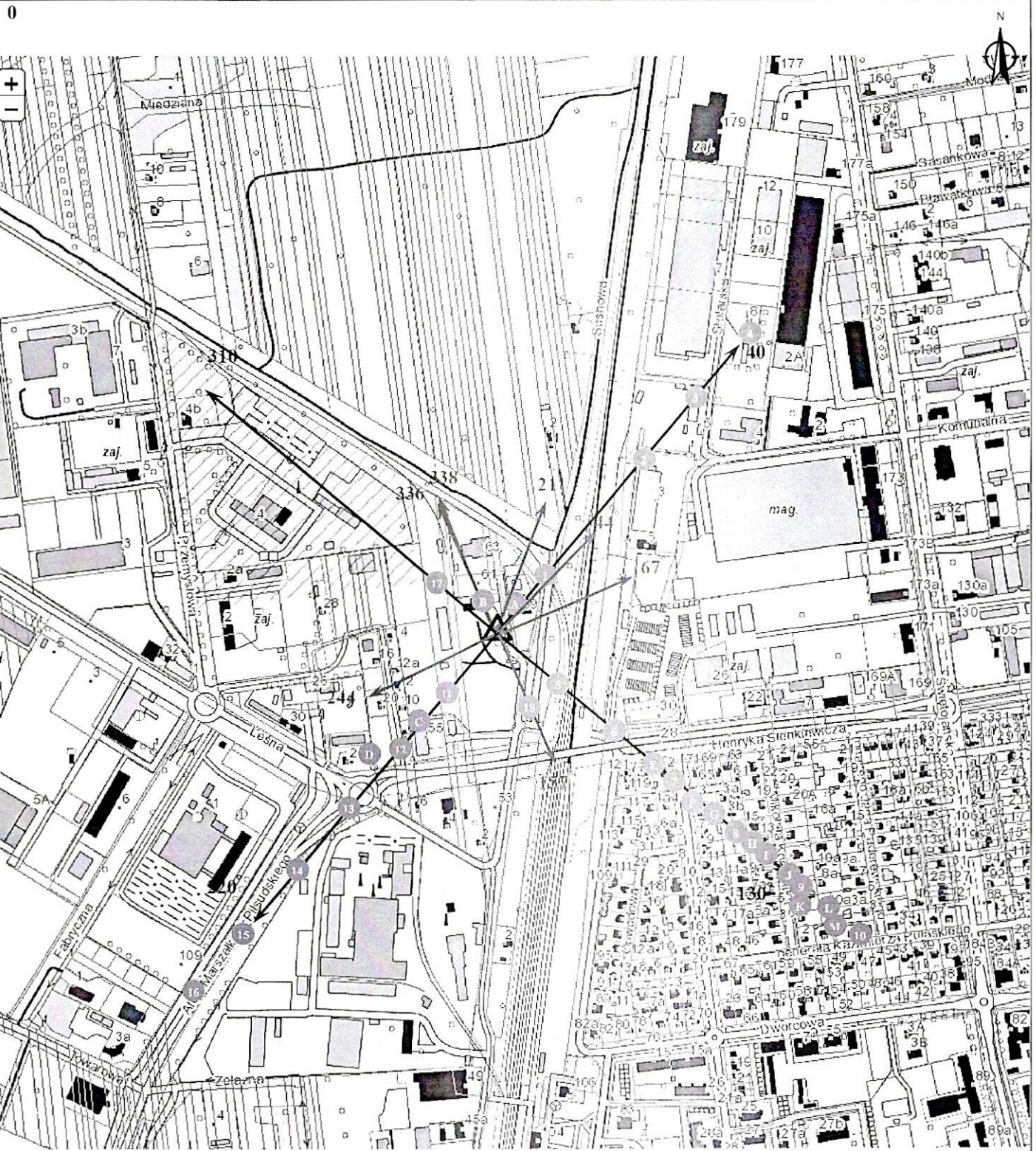
**Koniec sprawozdania**

## Zał. 1. Lokalizacja obiektu










Współrzędne geograficzne	
długość:	21°26'47.69"E
szerokość:	52°36'26.92"N

Załącznik 2. Widok pionów pomiarowych



LEGENDA:

-  instalacja radiokomunikacyjna
  -  inna instalacja radiokomunikacyjna
  -  brak dostępu
  -  pion pomiarowy ze współczynnikiem podanym przez operatora
  -  pion pomiarowy w zasięgu innej instalacji radiokomunikacyjnej ze współczynnikiem 2
  -  antena sektorowa
  -  antena radioliniowa
- Odległość, do której zostały wykonane pomiary, mierząc od instalacji antenowej, wynosi min. 592 m

Skala 1: 5000

### Załącznik 3. Załączniki graficzne

