

<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>Starosta Olsztyński Wydział Gospodarowania Środowiskiem 10-516 Olsztyn Pl. Bema 5</i>	
2. Nazwa instalacji zgodna z nazewnictwem stosowanym przez prowadzącego instalację <i>OLS2601_B (zgłoszenie nr 5)</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. WARMIŃSKO-MAZURSKIE 2.6.28 (TERYT: 28) (KTS: 10042800000000), pow. olsztyński 4.6.28.56.14 (TERYT: 2814) (KTS: 10042815614000), gm. Purda 5.6.28.56.14.10.2 (TERYT: 2814102) (KTS: 10042815614102)</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>11-032 Zgniłocha, dz. nr 197, gm. Purda, pow. olsztyński</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_DGLNTU: 14627W Antena Sektorowa 12_V: 6840W Antena Sektorowa 21_DGLT: 8066W Antena Sektorowa 22_V: 6840W Antena Sektorowa 31_GLT: 8066W Antena Sektorowa 32_V: 6840W Radiolinia RL1: 3020W Radiolinia RL2: 1230W</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.	Współrzędne geograficzne anten instalacji: <i>Antena Sektorowa 11_DGLNTU: (20°33'30.8"E, 53°33'37.5"N) Antena Sektorowa 12_V: (20°33'30.8"E, 53°33'37.5"N) Antena Sektorowa 21_DGLT: (20°33'30.8"E, 53°33'37.5"N) Antena Sektorowa 22_V: (20°33'30.8"E, 53°33'37.5"N) Antena Sektorowa 31_GLT: (20°33'30.8"E, 53°33'37.5"N) Antena Sektorowa 32_V: (20°33'30.8"E, 53°33'37.5"N) Radiolinia RL1: (20°33'30.8"E, 53°33'37.5"N) Radiolinia RL2: (20°33'30.8"E, 53°33'37.5"N)</i>
LP 2.	Częstotliwość pracy instalacji: <i>800MHz, 900MHz, 1800MHz, 2100MHz, 13GHz, 23GHz</i>
LP 3.	Wysokość środków elektrycznych anten nad poziomem terenu: <i>Antena Sektorowa 11_DGLNTU: 54,00m Antena Sektorowa 12_V: 54,00m Antena Sektorowa 21_DGLT: 54,00m</i>

	<p>Antena Sektorowa 22_V: 54,00m  Antena Sektorowa 31_GLT: 54,00m  Antena Sektorowa 32_V: 54,00m  Radiolinia RL1: 54,00m  Radiolinia RL2: 57,10m</p>
LP 4.	<p>Emisja pola elektromagnetycznego o równoważnych mocach promieniowanych izotropowo (EIRP) poszczególnych anten:  Antena Sektorowa 11_DGLNTU: 14627W  Antena Sektorowa 12_V: 6840W  Antena Sektorowa 21_DGLT: 8066W  Antena Sektorowa 22_V: 6840W  Antena Sektorowa 31_GLT: 8066W  Antena Sektorowa 32_V: 6840W  Radiolinia RL1: 3020W  Radiolinia RL2: 1230W</p>
LP 5.	<p>Zakresy azymutów i kątów pochylenia osi głównych wiązek promieniowania poszczególnych anten Instalacji:  Antena Sektorowa 11_DGLNTU: azymut 10°, pochylenie 0-10° (900MHz), pochylenie 0-10° (1800MHz), pochylenie 0-10° (2100MHz)  Antena Sektorowa 12_V: azymut 10°, pochylenie 0-10° (800MHz)  Antena Sektorowa 21_DGLT: azymut 120°, pochylenie 0-10° (900MHz), pochylenie 0-10° (1800MHz)  Antena Sektorowa 22_V: azymut 120°, pochylenie 0-10° (800MHz)  Antena Sektorowa 31_GLT: azymut 230°, pochylenie 0-9° (900MHz), pochylenie 0-9° (1800MHz)  Antena Sektorowa 32_V: azymut 230°, pochylenie 0-10° (800MHz)  Radiolinia RL1: azymut 59° +/-30°, pochylenie 0°  Radiolinia RL2: azymut 184° +/-30°, pochylenie 0°</p>
LP 6.	<p>Dla anteny Antena Sektorowa 11_DGLNTU 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_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 21_DGLT 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_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 31_GLT 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_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,  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.	<p>Wyniki pomiarów poziomów pól elektromagnetycznych – jako załącznik (raport z pomiarów)</p>
<p>13. Miejscowość, data: Gdańsk, 2020-10-20  Imię i nazwisko osoby reprezentującej prowadzącego instalację: Emilia Piętka</p>	
Podpis:	<p>Podpis jest prawidłowy  Dokument podpisany przez  Emilia Piętka  Data: 2020.10.20 13:19:11 CEST</p>
<p><b>II. Wypełnia organ ochrony środowiska przyjmujący zgłoszenie</b></p>	
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 20/10/OŚ/2020- P4



Nr i nazwa stacji	OLS2601	
Adres	11-032 Zgniłocha, dz. nr 197	
Opracowanie	Martyna Karczmarczyk	Specjalista ds. pomiarów
Autoryzacja	Andrzej Urbański	Kierownik Laboratorium
Podpis	Podpis jest prawidłowy Dokument podpisany przez Andrzej Urbański Data: 2020.10.20 08:32:44 EST Powód: Zatwierdzam dokument	
Data	2020-10-19	

## 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.....	5
7. Stwierdzenie zgodności.....	7
8. Oświadczenie.....	7
9. Spis załączników.....	7

## 1. Informacje ogólne.

Zleceniodawca	P4 sp. z o.o., ul. Taśmowa 7, 02-677 Warszawa osoba udzielająca informacji – Emilia Piętka
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. Taśmowa 7, 02-677 Warszawa
Lokalizacja obiektu	11-032 Zgniłocha, dz. nr 197
Miejsce instalacji anten	Wieża kratowa
Miejsce instalacji urządzeń	Outdoor
Osoby wykonujące pomiar	Roman Murawski
Data wykonania pomiaru	19.10.2020
Temperatura na początku pomiaru [°C]	10,5
Temperatura na koniec pomiaru [°C]	10,0
Warunki atmosferyczne	Brak opadów
Wilgotność na początku pomiaru [%]	65,0
Wilgotność na koniec pomiaru [%]	70,0
Inne źródła pól elektromagnetycznych oznaczone na załączniku graficznym	Występują
Parametry pracy instalacji	Rzeczywisty

## 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 550, 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 01.06.2022 r. Miernik Narda NBM 550, Sonda EF 9091 pracująca w zakresie temperatury -10°C - +50°C oraz wilgotności 5% - 95% Niepewność rozszerzona wynosi 58,8% 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. 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.
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 2,0.</li> </ol>
Szczegółne 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. 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 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									
L	Wyszczególnienie	sektor 1			sektor 2			sektor 3			
p											
I											
Nadajnik stacji bazowej:											
1	Typ / Producent	DBS / Huawei									
2	Częstotliwość (pasmo) MHz	800	2100	1800	900	800	1800	900	800	1800	900
3	Maksymalna moc nadawana na sektor [dBm]	52,04	50,79	50,79	46,02	52,04	50,79	46,02	52,04	50,79	46,02
II											
Obciążenie:											
1	Typ anteny	Huawei ADU4517R6	Huawei ATR4518R11		Huawei ADU4517R6	Huawei ATR4518R11	Huawei ADU4517R6	Huawei ATR4518R11			
2	Producent anteny	Huawei	Huawei		Huawei	Huawei	Huawei	Huawei			
3	Ilość anten	1	1		1	1	1	1			
4	Azymut	10			120			230			
5	Zakres kątów pochylenia anten [°]	0-10			0-10			0-10	0-9	0-9	
6	Wysokość zainst. n.p.t. [m]	54,00			54,00			54,00			
7	EIRP [W]	6840	14627		6840	8066	6840	8066			

Tabela 2. Anteny radioliniowe- dane otrzymane od klienta

Charakterystyka promieniowania		kierunkowa					
Rzeczywisty czas pracy [h/dobę]		24					
Rodzaj wytwarzanego pola		stacjonarne					
		Linia radiowa			Antena		
Lp	typ/producent	częstotliwość pracy [GHz]	moc wyjściowa [dBm]	typ/producent	średnica anteny [m]	azymut [°]	wysokość zainstal. [m]
1	OPTIX RTN/HUAWEI	13	29	VHLPX2-13/Andrew	0,6	59	54,00
2	OPTIX RTN/HUAWEI	23	21	A23D06H/Huawei	0,6	184	57,10

## 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	WM <sub>E</sub>	WM <sub>H</sub>
1	<0,8*	<2,54	<0,002	<0,007	0,3-2,0	N:53°33'40.78" E:20°33'31.68"	otoczenie stacji bazowej - 100m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	<0,065	<0,064
2	<0,8*	<2,54	<0,002	<0,007	0,3-2,0	N:53°33'43.81" E:20°33'32.37"	otoczenie stacji bazowej - 200m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	<0,065	<0,064
3	<0,8*	<2,54	<0,002	<0,007	0,3-2,0	N:53°33'46.87" E:20°33'33.92"	otoczenie stacji bazowej - 300m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	<0,065	<0,064
4	<0,8*	<2,54	<0,002	<0,007	0,3-2,0	N:53°33'50.28" E:20°33'35.27"	otoczenie stacji bazowej - 400m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	<0,065	<0,064
5	<0,8*	<2,54	<0,002	<0,007	0,3-2,0	N:53°33'53.01" E:20°33'35.94"	otoczenie stacji bazowej - 500m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	<0,065	<0,064
6	<0,8*	<2,54	<0,002	<0,007	0,3-2,0	N:53°33'54.40" E:20°33'36.93"	otoczenie stacji bazowej - 540m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	<0,065	<0,064
7	<0,8*	<2,54	<0,002	<0,007	0,3-2,0	N:53°33'35.46" E:20°33'35.30"	otoczenie stacji bazowej - 100m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	<0,065	<0,064
8	<0,8*	<2,54	<0,002	<0,007	0,3-2,0	N:53°33'33.77" E:20°33'39.91"	otoczenie stacji bazowej - 200m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	<0,065	<0,064
9	0,8	2,54	0,002	0,007	1,2	N:53°33'31.91" E:20°33'44.59"	otoczenie stacji bazowej - 300m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,065	0,064
10	1,3	4,13	0,003	0,011	1,4	N:53°33'30.44" E:20°33'49.50"	otoczenie stacji bazowej - 400m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,106	0,105
11	1,1	3,49	0,003	0,009	0,9	N:53°33'28.80" E:20°33'53.32"	otoczenie stacji bazowej - 500m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,090	0,089
12	<0,8*	<2,54	<0,002	<0,007	0,3-2,0	N:53°33'27.79" E:20°33'55.20"	otoczenie stacji bazowej - 540m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	<0,065	<0,064
13	<0,8*	<2,54	<0,002	<0,007	0,3-2,0	N:53°33'35.15" E:20°33'25.94"	otoczenie stacji bazowej - 100m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	<0,065	<0,064
14	<0,8*	<2,54	<0,002	<0,007	0,3-2,0	N:53°33'33.02" E:20°33'21.83"	otoczenie stacji bazowej - 200m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	<0,065	<0,064
15	<0,8*	<2,54	<0,002	<0,007	0,3-2,0	N:53°33'32.00" E:20°33'18.34"	otoczenie stacji bazowej - 300m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	<0,065	<0,064
16	<0,8*	<2,54	<0,002	<0,007	0,3-2,0	N:53°33'29.15" E:20°33'13.77"	otoczenie stacji bazowej - 400m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	<0,065	<0,064
17	<0,8*	<2,54	<0,002	<0,007	0,3-2,0	N:53°33'27.18" E:20°33'10.11"	otoczenie stacji bazowej - 500m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	<0,065	<0,064
8	<0,8*	<2,54	<0,002	<0,007	0,3-2,0	N:53°33'26.18" E:20°33'08.20"	otoczenie stacji bazowej - 540m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	<0,065	<0,064
19	<0,8*	<2,54	<0,002	<0,007	0,3-2,0	N:53°33'39.89" E:20°33'34.92"	otoczenie stacji bazowej - 100m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	<0,065	<0,064
20	<0,8*	<2,54	<0,002	<0,007	0,3-2,0	N:53°33'33.09" E:20°33'29.82"	otoczenie stacji bazowej - 100m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	<0,065	<0,064
21	<0,8*	<2,54	<0,002	<0,007	0,3-2,0	N:53°33'42.57" E:20°33'35.27"	otoczenie stacji bazowej - GKP	<0,065	<0,064
22	<0,8*	<2,54	<0,002	<0,007	0,3-2,0	N:53°33'36.61" E:20°33'39.01"	otoczenie stacji bazowej - GKP	<0,065	<0,064
23	<0,8*	<2,54	<0,002	<0,007	0,3-2,0	N:53°33'33.46" E:20°33'37.81"	otoczenie stacji bazowej - GKP	<0,065	<0,064
24	<0,8*	<2,54	<0,002	<0,007	0,3-2,0	N:53°33'33.08" E:20°33'27.08"	otoczenie stacji bazowej -PKP	<0,065	<0,064
25	<0,8*	<2,54	<0,002	<0,007	0,3-2,0	N:53°33'35.63" E:20°33'22.50"	otoczenie stacji bazowej -PKP	<0,065	<0,064
26	<0,8*	<2,54	<0,002	<0,007	0,3-2,0	N:53°33'37.53" E:20°33'27.82"	otoczenie stacji bazowej -PKP	<0,065	<0,064
27	<0,8*	<2,54	<0,002	<0,007	0,3-2,0	N:53°33'41.84" E:20°33'28.77"	otoczenie stacji bazowej -PKP	<0,065	<0,064
A	<0,8*	<2,54	<0,002	<0,007	0,3-2,0	Zgniłochy 2, pomiar przed budynkiem -DPP		<0,065	<0,064
B						Brak dostępu – pomieszczenia gospodarcze			

„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”



C	<0,8*	<2,54	<0,002	<0,007	0,3-2,0	Zgniłocha 32, pomiar przed budynkiem -DPP	<0,065	<0,064
D	<0,8*	<2,54	<0,002	<0,007	0,3-2,0	Zgniłocha 3, pomiar przed budynkiem -DPP	<0,065	<0,064
E	<0,8*	<2,54	<0,002	<0,007	0,3-2,0	Zgniłocha 4, pomiar przed budynkiem -DPP	<0,065	<0,064
F	<0,8*	<2,54	<0,002	<0,007	0,3-2,0	Zgniłocha 1, pomiar przed budynkiem -DPP	<0,065	<0,064

\* poniżej czułości zestawu pomiarowego

GKP - główne kierunki pomiarowe

PKP - pomocnicze kierunki pomiarowe

DPP- dodatkowe punkty pomiarowe

PP – pion pomiarowy

U - niepewność pomiarowa rozszerzona, 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 ( $k_E=2,0$ )

$W_{ME}$  - wartość wskaźnikowa poziomu emisji pól elektromagnetycznych dla miejsc dostępnych dla ludności dla składowej elektrycznej pola

$W_{MH}$  - 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  $\min(ME_{gr})= 38,89 \text{ V/m}$  oraz składowej magnetycznej  $\min(MH_{gr})= 0,105 \text{ A/m}$ .

## 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 19.10.2020 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.

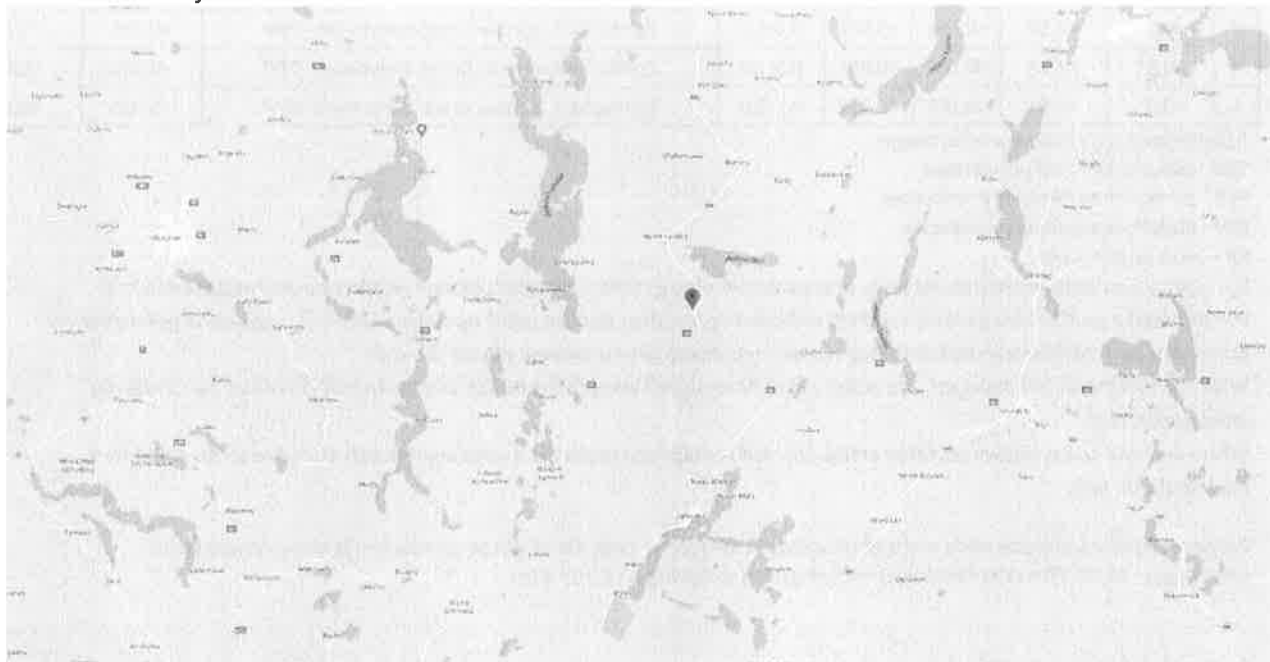
Zał. 1. Lokalizacja obiektu.

Zał. 2. Widok pionów pomiarowych

Zał. 3. Załączniki graficzne

**Koniec sprawozdania**

## Załącznik 1. Lokalizacja obiektu



Współrzędne geograficzne	
długość:	20°33'30.81"E
szerokość:	53°33'37.47"N

Załącznik 2. Widok pionów pomiarowych



**LEGENDA:**

inna instalacja radiokomunikacyjna

Odległość, do której zostały wykonane pomiary mierząc od instalacji antenowej wynosi min.: 540 metrów.

brak dostępu

pion pomiarowy z poprawką pomiarową (brak innych instalacji radiokomunikacyjnych)

pion pomiarowy z poprawką pomiarową (w zasięgu innych instalacji radiokomunikacyjnych)

antena sektorowa

antena radioliniowa

Skala: 1:6100



Załącznik 3. Załączniki graficzne.





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

### Aneks do sprawozdania z pomiarów pól elektromagnetycznych - środowisko ogólne nr 20/10/OŚ/2020- P4



Nr i nazwa stacji	OLS2601	
Adres	11-032 Zgniłocha, dz. nr 197	
Opracowanie	Martyna Karczmarczyk	Specjalista ds. pomiarów
Autoryzacja	Andrzej Urbański	Kierownik Laboratorium
Podpis	Podpis jest prawidłowy Dokument podpisany przez Andrzej Urbański Data: 2020.11.23 10:48:26 CET Powód: Zatwierdzam dokument 	
Data	2020-11-20	

W sprawozdaniu z pomiarów na str. 5 nie zostały podane konkretne wartości kątów pochylenia anten sektorowych, dla których zostały wykonane pomiary pól elektromagnetycznych.

Było :

Tabela 1. Anteny sektorowe - dane otrzymane od klienta

Charakterystyka promieniowania		kierunkowa									
Rzeczywisty czas pracy [h/dobę]		24									
Rodzaj wytwarzanego pola		stacjonarne									
L p	Wyszczególnienie	sektor 1			sektor 2			sektor 3			
I <b>Nadajnik stacji bazowej:</b>											
1	Typ / Producent	DBS / Huawei									
2	Częstotliwość (pasmo) MHz	800	2100	1800	900	800	1800	900	800	1800	900
3	Maksymalna moc nadawana na sektor [dBm]	52,04	50,79	50,79	46,02	52,04	50,79	46,02	52,04	50,79	46,02
II <b>Obciążenie:</b>											
1	Typ anteny	Huawei ADU4517R6	Huawei ATR4518R11		Huawei ADU4517R6	Huawei ATR4518R11	Huawei ADU4517R6	Huawei ATR4518R11			
2	Producent anteny	Huawei	Huawei		Huawei	Huawei	Huawei	Huawei			
3	Ilość anten	1	1		1	1	1	1			
4	Azymut	10			120		230				
5	Zakres kątów pochylenia anten [°]	0-10			0-10		0-10	0-9	0-9		
6	Wysokość zainst. n.p.t. [m]	54,00			54,00		54,00				
7	EIRP [W]	6840	14627		6840	8066	6840	8066			

Zostaje zmienione na:

Tabela 1. Anteny sektorowe - dane otrzymane od klienta

Charakterystyka promieniowania		kierunkowa									
Rzeczywisty czas pracy [h/dobę]		24									
Rodzaj wytwarzanego pola		stacjonarne									
L p	Wyszczególnienie	sektor 1			sektor 2			sektor 3			
I <b>Nadajnik stacji bazowej:</b>											
1	Typ / Producent	DBS / Huawei									
2	Częstotliwość (pasmo) MHz	800	2100	1800	900	800	1800	900	800	1800	900
3	Maksymalna moc nadawana na sektor [dBm]	52,04	50,79	50,79	46,02	52,04	50,79	46,02	52,04	50,79	46,02
II <b>Obciążenie:</b>											
1	Typ anteny	Huawei ADU4517R6	Huawei ATR4518R11		Huawei ADU4517R6	Huawei ATR4518R11	Huawei ADU4517R6	Huawei ATR4518R11			
2	Producent anteny	Huawei	Huawei		Huawei	Huawei	Huawei	Huawei			
3	Ilość anten	1	1		1	1	1	1			
4	Azymut	10			120		230				
5	Zakres kątów pochylenia anten [°]	0-10			0-10		0-10	0-9	0-9		
6	Średnie pochylenie anten (ustawione do pomiarów PEM) [°]	5,0			5,0		4,5	4,5	4,5		
7	Wysokość zainst. n.p.t. [m]	54,00			54,00		54,00				
8	EIRP [W]	6840	14627		6840	8066	6840	8066			