

Prowadzący instalację:

P4 Sp. z o. o.  
ul. Wynalazek 1  
02 – 677 Warszawa

Adres do korespondencji:

P4 Sp. z o. o.  
ul. Arkońska 6, bud A3,  
80-387 Gdańsk

**Starosta Piski****Wydział Rolnictwa, Leśnictwa, Rybactwa Śródlądowego,  
Ochrony Środowiska I Gospodarki Wodnej****dotyczy stacji bazowej telefonii komórkowej operatora P4 Sp. z o. o. PIS2101 A**

Na podstawie art. 152 ust. 6 ust. 1 lit c) ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (t.j. Dz. U. z 2020 r. poz. 1219 z późn. zm.) zwanej dalej w skrócie POŚ a także zgodnie z wymogami Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 2 lipca 2010 r. w sprawie rodzajów instalacji, których eksploatacja wymaga zgłoszenia (t.j. Dz. U. z 2019 r. poz. 1510)

**P4 Sp. z o. o. z siedzibą w Warszawie** przedkłada organowi właściwemu do przyjęcia zgłoszenia informacje o zmianie w zakresie danych lub informacji, o których mowa w art. 152 ust. 2 POŚ dotyczących instalacji wytwarzających pole elektromagnetyczne:

12-220 Onufryjowo, dz. nr 60/2, 60/3, gm. Ruciane-Nida, pow. piski
--

P4 sp. z o.o. przedkłada informację o zmianach w instalacji z wykorzystaniem formularza będącego załącznikiem do Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 2 lipca 2010 r. w sprawie zgłoszenia instalacji wytwarzających pola elektromagnetyczne (Dz. U. Nr 130, poz. 879), które utraciło moc (obowiązywało do dnia 1 stycznia 2021 roku), podkreślając, iż czyni to, pomimo brak obowiązku, aby zakres zmian był czytelny dla organu.

**Załączniki:**

- 1) formularz aktualizacyjny instalacji;
- 2) odpis dokumentu pełnomocnictwa wraz potwierdzeniem uiszczenia opłaty skarbowej od jego złożenia.

**Signature Not Verified**

Dokument podpisany przez Magdalena Katarzyna Sokół  
Data: 2023.09.01 14:09:12 CEST

Z poważaniem  
Koordynator OŚ  
Magdalena Sokół  
-  
kom. 790006481





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 Starosta Piski Wydział Rolnictwa, Leśnictwa, Rybactwa Śródlądowego, Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej 12-200 Pisz Pl. Daszyńskiego 7	
2. Nazwa instalacji zgodna z nazewnictwem stosowanym przez prowadzącego instalację PIS2101_A (zgłoszenie nr 4)	
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. woj. WARMIŃSKO-MAZURSKIE 2.6.28 (TERYT: 28) (KTS: 10042800000000), pow. piski 4.6.28.55.16 (TERYT: 2816) (KTS: 10042815516000), gm. Ruciane-Nida 5.6.28.55.16.04.3 (TERYT: 2816043) (KTS: 10042815516043)	
4. Oznaczenie prowadzącego instalację, jego adres zamieszkania lub siedziby P4 Sp. z o.o., ul Wynałazek 1, 02-677 Warszawa	
5. Adres zakładu, na którego terenie prowadzona jest eksploatacja instalacji 12-220 Onufryjowo, dz. nr 60/2, 60/3, gm. Ruciane-Nida, pow. piski	
6. Rodzaj instalacji zgodnie z załącznikiem nr 2 rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 2 lipca 2010r. w sprawie zgłoszenia instalacji wytwarzających pola elektromagnetyczne (Dz. U. nr 130, poz. 879). Instalacja radiokomunikacyjna, której moc promieniowana izotropowo wynosi nie mniej niż 15W, emitująca pola elektromagnetyczne o częstotliwościach od 30 kHz do 300 GHz.	
7. Rodzaj i zakres prowadzonej działalności, w tym wielkość produkcji lub wielkość świadczonych usług. Usługi telekomunikacyjne bez prowadzenia produkcji. Wielkość świadczonych usług: usługi telekomunikacyjne dla ilości do 2000 użytkowników jednocześnie.	
8. Czas funkcjonowania instalacji (dni tygodnia i godziny) Wszystkie dni tygodnia, 24 godziny na dobę.	
9. Emisja pola elektromagnetycznego o równoważnych mocach promieniowanych izotropowo (EIRP) poszczególnych anten: Antena Sektorowa 11_GNT: 10955W Antena Sektorowa 12_L: 16566W Antena Sektorowa 13_V: 3020W Antena Sektorowa 14_V: 3020W Antena Sektorowa 21_V: 3020W Antena Sektorowa 22_L: 16566W Antena Sektorowa 23_GNT: 10955W Antena Sektorowa 24_V: 3020W Antena Sektorowa 31_GNT: 10955W Antena Sektorowa 32_L: 16566W Antena Sektorowa 33_V: 3020W Antena Sektorowa 34_V: 3020W Radiolinia RL1: 1380W Radiolinia RL2: 11322W	
10. Opis stosowanych metod ograniczenia emisji Instalacja ogranicza wielkość emisji w sposób automatyczny do wartości nie większych niż niezbędne do zapewnienia obsługi użytkowników sieci. Metoda zgodna z zasadą działania systemu telefonii komórkowej określona odpowiednimi normami.	
11. Informacja czy stopień ograniczenia wielkości emisji jest zgodny z obowiązującymi przepisami Konstrukcja stacji ogranicza wielkość emisji, tak że obowiązujące przepisy i normy dotyczące pól elektromagnetycznych są zachowane.	
12. Szczegółowe dane odpowiednio do rodzaju instalacji zgodnie z wymaganiami określonymi w załączniku 2 do rozporządzenia, które utraciło moc dnia 1 stycznia 2021 roku.	
LP 1.	Współrzędne geograficzne anten instalacji: Antena Sektorowa 11_GNT: (21°36'31.0"E, 53°41'37.3"N) Antena Sektorowa 12_L: (21°36'31.0"E, 53°41'37.3"N) Antena Sektorowa 13_V: (21°36'31.0"E, 53°41'37.3"N) Antena Sektorowa 14_V: (21°36'31.0"E, 53°41'37.3"N) Antena Sektorowa 21_V: (21°36'31.0"E, 53°41'37.3"N) Antena Sektorowa 22_L: (21°36'31.0"E, 53°41'37.3"N) Antena Sektorowa 23_GNT: (21°36'31.0"E, 53°41'37.3"N) Antena Sektorowa 24_V: (21°36'31.0"E, 53°41'37.3"N) Antena Sektorowa 31_GNT: (21°36'31.0"E, 53°41'37.3"N) Antena Sektorowa 32_L: (21°36'31.0"E, 53°41'37.3"N)



	<p>Antena Sektorowa 33_V: (21°36'31.0"E,53°41'37.3"N)</p> <p>Antena Sektorowa 34_V: (21°36'31.0"E,53°41'37.3"N)</p> <p>Radiolinia RL1: (21°36'31.0"E,53°41'37.3"N)</p> <p>Radiolinia RL2: (21°36'31.0"E,53°41'37.3"N)</p>
LP 2.	<p>Częstotliwość pracy instalacji:</p> <p>800MHz,900MHz,1800MHz,2100MHz,23GHz,80GHz</p>
LP 3.	<p>Wysokość środków elektrycznych anten nad poziomem terenu:</p> <p>Antena Sektorowa 11_GNT: 59,30m</p> <p>Antena Sektorowa 12_L: 59,30m</p> <p>Antena Sektorowa 13_V: 59,30m</p> <p>Antena Sektorowa 14_V: 59,30m</p> <p>Antena Sektorowa 21_V: 59,30m</p> <p>Antena Sektorowa 22_L: 59,30m</p> <p>Antena Sektorowa 23_GNT: 59,30m</p> <p>Antena Sektorowa 24_V: 59,30m</p> <p>Antena Sektorowa 31_GNT: 59,30m</p> <p>Antena Sektorowa 32_L: 59,30m</p> <p>Antena Sektorowa 33_V: 59,30m</p> <p>Antena Sektorowa 34_V: 59,30m</p> <p>Radiolinia RL1: 56,50m</p> <p>Radiolinia RL2: 55,20m</p>
LP 4.	<p>Emisja pola elektromagnetycznego o równoważnych mocach promieniowanych izotropowo (EIRP) poszczególnych anten:</p> <p>Antena Sektorowa 11_GNT: 10955W</p> <p>Antena Sektorowa 12_L: 16566W</p> <p>Antena Sektorowa 13_V: 3020W</p> <p>Antena Sektorowa 14_V: 3020W</p> <p>Antena Sektorowa 21_V: 3020W</p> <p>Antena Sektorowa 22_L: 16566W</p> <p>Antena Sektorowa 23_GNT: 10955W</p> <p>Antena Sektorowa 24_V: 3020W</p> <p>Antena Sektorowa 31_GNT: 10955W</p> <p>Antena Sektorowa 32_L: 16566W</p> <p>Antena Sektorowa 33_V: 3020W</p> <p>Antena Sektorowa 34_V: 3020W</p> <p>Radiolinia RL1: 1380W</p> <p>Radiolinia RL2: 11322W</p>
LP 5.	<p>Zakresy azymutów i kątów pochylenia osi głównych wiązek promieniowania poszczególnych anten Instalacji:</p> <p>Antena Sektorowa 11_GNT: azymut 20°, pochylenie 0-12° (900MHz), pochylenie 2-12° (1800MHz), pochylenie 2-12° (2100MHz)</p> <p>Antena Sektorowa 12_L: azymut 20°, pochylenie 0-6° (1800MHz), pochylenie 0-6° (2100MHz)</p> <p>Antena Sektorowa 13_V: azymut 20°, pochylenie 0-12° (800MHz)</p> <p>Antena Sektorowa 14_V: azymut 20°, pochylenie 0-12° (800MHz)</p> <p>Antena Sektorowa 21_V: azymut 120°, pochylenie 0-12° (800MHz)</p> <p>Antena Sektorowa 22_L: azymut 120°, pochylenie 0-6° (1800MHz), pochylenie 0-6° (2100MHz)</p> <p>Antena Sektorowa 23_GNT: azymut 120°, pochylenie 0-12° (900MHz), pochylenie 2-12° (1800MHz), pochylenie 2-12° (2100MHz)</p> <p>Antena Sektorowa 24_V: azymut 120°, pochylenie 0-12° (800MHz)</p> <p>Antena Sektorowa 31_GNT: azymut 240°, pochylenie 0-12° (900MHz), pochylenie 2-12° (1800MHz), pochylenie 2-12° (2100MHz)</p> <p>Antena Sektorowa 32_L: azymut 240°, pochylenie 0-6° (1800MHz), pochylenie 0-6° (2100MHz)</p> <p>Antena Sektorowa 33_V: azymut 240°, pochylenie 0-12° (800MHz)</p> <p>Antena Sektorowa 34_V: azymut 240°, pochylenie 0-12° (800MHz)</p> <p>Radiolinia RL1: azymut 220° +/-30°, pochylenie 0°</p> <p>Radiolinia RL2: azymut 317° +/-30°, pochylenie 0°</p>
LP 6.	<p>Niniejsza instalacja radiokomunikacyjna nie zalicza się do przedsięwzięć, o których mowa w przepisach wydanych na podstawie art. 60 ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko – podobnie jak każda inna instalacja radiokomunikacyjna (co jest skutkiem uchylecia ze skutkiem od dnia 4 czerwca 2022 roku przepisów § 2 ust. 1 pkt 7) oraz § 3 ust. 1 pkt 8) rozporządzenia w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko, na podstawie rozporządzenia Rady Ministrów z dnia 5 maja 2022r. zmieniającego rozporządzenie w sprawie przedsięwzięć mogących</p>

	znacząco oddziaływać na środowisko; Dz. U. 2022 poz. 1071 z dnia 20 maja 2022r.)
LP 7.	Sprawozdanie z wykonanych pomiarów poziomów pól elektromagnetycznych, o których mowa w art. 122a ust. 1 pkt 1) Prawa ochrony środowiska – jako załącznik.
13. Miejscowość, data: Gdańsk, 2023-09-01	
Imię i nazwisko osoby reprezentującej prowadzącego instalację: Magdalena Sokół	
Signature Not Verified	
Podpis:	Dokument podpisany przez Magdalena Katarzyna Sokół
	Data: 2023.09.01 14:09:25 CEST
<b>II. Wypełnia organ ochrony środowiska przyjmujący zgłoszenie</b>	
Data zarejestrowania zgłoszenia	Numer zgłoszenia
01.09.2023r.	205.6127.14.2023



Prowadzący instalację:

P4 Sp. z o. o.  
ul. Wynalazek 1  
02-677 Warszawa

Gdańsk, 2023-09-01

Adres do korespondencji:

P4 Sp. z o. o.  
ul. Arkońska 6, bud A3,  
80-387 Gdańsk

**Starosta Piski**

**Wydział Rolnictwa, Leśnictwa, Rybactwa  
Śródlądowego, Ochrony Środowiska i  
Gospodarki Wodnej**

## Przedłożenie informacji o zmianie danych w instalacji

o których mowa w przedłożeniu informacji dla PIS2101A z dnia 2021-07-20

dotyczy: informacji o zmianie w zakresie danych w przedłożeniu informacji dla PIS2101A.

**Adres zakładu, na którego terenie prowadzona jest eksploatacja instalacji:**

12-220 Onufryjewo, dz. nr 60/2, 60/3, gm. Ruciane-Nida, pow. piski

Podstawa prawna: ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska, art. 152, ust 6, pkt 1, lit. c)

Niniejsza informacja zawiera wyłącznie dane, które uległy zmianie.

**1) Oznaczenie prowadzącego instalację, jego adres zamieszkania lub siedziby.**

*Brak zmian.*

**2) Rodzaj i zakres prowadzonej działalności, w tym wielkość produkcji lub wielkość świadczonych usług.**

*Usługi telekomunikacyjne, transmisja danych: 1TB/doba.*

**3) Czas funkcjonowania instalacji (dni tygodnia i godziny).**

*Brak zmian.*

**4) Wielkość i rodzaj emisji.**

*Dane przed zmianą:*

L.p.	Nazwa anteny	Wysokość [m n.p.t.]	Rodzaj emisji	Równoważna moc	Azymut	Kąt pochylenia	Częstotliwość
------	--------------	------------------------	------------------	-------------------	--------	-------------------	---------------



				promieniowana izotropowo			
1	11_	59,3	PEM	1578 W	20°	0-12°	900 MHz
2	13_	59,3	PEM	3020 W	20°	0-12°	800 MHz
3	14_	59,3	PEM	3020 W	20°	0-12°	800 MHz
4	21_	59,3	PEM	3020 W	120°	0-12°	800 MHz
5	23_	59,3	PEM	1578 W	120°	0-12°	900 MHz
6	23_	59,3	PEM	6152 W	120°	2-12°	1800 MHz
7	24_	59,3	PEM	3020 W	120°	0-12°	800 MHz
8	31_	59,3	PEM	1578 W	240°	0-12°	900 MHz
9	31_	59,3	PEM	6152 W	240°	2-12°	1800 MHz
10	33_	59,3	PEM	3020 W	240°	0-12°	800 MHz
11	34_	59,3	PEM	3020 W	240°	0-12°	800 MHz
12	RL1	56,5	PEM	1380 W	220°		23 GHz
13	RL2	55,2	PEM	11322 W	317°		80 GHz, 23 GHz

Dane po zmianie:

L.p.	Nazwa anteny	Wysokość [m n.p.t.]	Rodzaj emisji	Równoważna moc promieniowana izotropowo	Azymut	Kąt pochylenia	Częstotliwość
1	11_GNT	59,3	PEM	2366 W	20°	0-12°	900 MHz
2	11_GNT	59,3	PEM	4102 W	20°	2-12°	1800 MHz
3	11_GNT	59,3	PEM	4487 W	20°	2-12°	2100 MHz
4	12_L	59,3	PEM	7816 W	20°	0-6°	1800 MHz
5	12_L	59,3	PEM	8750 W	20°	0-6°	2100 MHz
6	13_V	59,3	PEM	3020 W	20°	0-12°	800 MHz
7	14_V	59,3	PEM	3020 W	20°	0-12°	800 MHz
8	21_V	59,3	PEM	3020 W	120°	0-12°	800 MHz
9	22_L	59,3	PEM	7816 W	120°	0-6°	1800 MHz
10	22_L	59,3	PEM	8750 W	120°	0-6°	2100 MHz
11	23_GNT	59,3	PEM	2366 W	120°	0-12°	900 MHz
12	23_GNT	59,3	PEM	4102 W	120°	2-12°	1800 MHz
13	23_GNT	59,3	PEM	4487 W	120°	2-12°	2100 MHz
14	24_V	59,3	PEM	3020 W	120°	0-12°	800 MHz
15	31_GNT	59,3	PEM	2366 W	240°	0-12°	900 MHz
16	31_GNT	59,3	PEM	4102 W	240°	2-12°	1800 MHz
17	31_GNT	59,3	PEM	4487 W	240°	2-12°	2100 MHz
18	32_L	59,3	PEM	7816 W	240°	0-6°	1800 MHz
19	32_L	59,3	PEM	8750 W	240°	0-6°	2100 MHz
20	33_V	59,3	PEM	3020 W	240°	0-12°	800 MHz
21	34_V	59,3	PEM	3020 W	240°	0-12°	800 MHz
22	RL1	56,5	PEM	1380 W	220°		23 GHz
23	RL2	55,2	PEM	11322 W	317°		80 GHz, 23 GHz

## 5) Opis stosowanych metod ograniczania wielkości emisji.

Brak zmian.



**6) Informacja, czy stopień ograniczania wielkości emisji jest zgodny z obowiązującymi przepisami.**

*Stopień ograniczenia wielkości emisji jest zgodny z obowiązującymi przepisami.*

**7) (uchylony)**

-/-

**8) Sprawozdanie z wykonanych pomiarów poziomów pól EM, o których mowa w art. 122a ust. 1 pkt 1.**

*Sprawozdanie nr z dnia , Nr akredytacji PCA – AB 1630.*

Koordinator OŚ  
Magdalena Sokół  
kom. 790006481

Signature Not Verified

Dokument podpisany przez Magdalena Katarzyna Sokół  
Data: 2023.09.01 14:09:39 CEST







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 nr 40/08/OŚ/2023 – P4



Nr i nazwa stacji	PIS2101A	
Adres	Onufryjowo, dz. nr 60/2, 60/3, pow. piski, woj. warmińsko-mazurskie	
Opracowanie	Martyna Karczmarczyk	Specjalista ds. pomiarów
Autoryzacja	Andrzej Urbański	Kierownik Laboratorium
Podpis	Signature Not Verified Dokument podpisany przez Andrzej Urbański Data: 2023.09.01 10:29:17 CEST Powód: Zatwierdzam dokument	
Data	2023-08-31	



## 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.....	6
6. Wyniki pomiarów. ....	6
7. Stwierdzenie zgodności ....	7
8. Oświadczenie.....	9
9. Spis załączników. ....	9

## 1. Informacje ogólne.

Zleceniodawca	P4 sp. z o.o., ul. Wynalazek 1, 02-677 Warszawa osoba udzielająca informacji – Magdalena Sokół
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, ustawienie pochylenia anten
Prowadzący instalację	P4 sp. z o.o., ul. Wynalazek 1, 02-677 Warszawa
Lokalizacja obiektu	Onufryjewo, dz. nr 60/2, 60/3, pow. piski, woj. warmińsko-mazurskie
Miejsce instalacji anten	Wieża kratowa
Miejsce instalacji urządzeń	outdoor
Osoby wykonujące pomiar	Bartosz Powroźnik
Data wykonania pomiaru	31.08.2023
Temperatura na początku pomiaru [°C]	16,0
Temperatura na koniec pomiaru [°C]	17,0
Warunki atmosferyczne	Brak opadów
Wilgotność na początku pomiaru [%]	74,8
Wilgotność na koniec pomiaru [%]	73,5
Godzina na początku pomiaru	9:06
Godzina na koniec pomiaru	10:42
Inne źródła pól elektromagnetycznych oznaczone na załączniku graficznym	Nie występują
Parametry pracy instalacji	Tryb eksploatacyjny

## 2. Podstawa prawna.

### 2.1 Normy i rozporządzenia:

- Obwieszczenie Ministra Klimatu i Środowiska z dnia 21 listopada 2022 r. w sprawie ogłoszenia jednolitego tekstu rozporządzenia Ministra Klimatu w sprawie sposobów sprawdzania dotrzymania dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku (Dz.U. 2022 poz. 2630)
- 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 1 grudnia 2022 r. w sprawie ogłoszenia jednolitego tekstu ustawy - Prawo ochrony środowiska (Dz.U. 2022 poz. 2556).



### 3. Opis pomiarów

Metodologia pomiarowa	Pomiary w oparciu o Rozporządzenie Ministra Klimatu z dnia 17 lutego 2020 r. w sprawie sposobów sprawdzania dotrzymania dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku (Dz.U. 2022 poz. 2630).
Cel badań	Określenie wartości natężenia pola elektrycznego w miejscach dostępnych dla ludności.
Opis zestawu pomiarowego	Miernik Narda NBM 550, Sonda EF9091, o zakresie pomiarowym 0,7 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 10.06.2024r. Miernik Narda NBM 550, Sonda EF9091 pracująca w zakresie temperatury -10°C +50°C oraz wilgotności 5% - 95%. Niepewność rozszerzona 54,4% przy poziomie ufności 95% z uwzględnieniem współczynnika rozszerzenia k=2.
Wypożyczenie pomocnicze	Termohigrometr Termoprodukt, typ: Termik+, Nr. inwentarzowy 43/WL, nr identyfikacyjny 1530619, świadectwo wzorcowania nr 0392/AH/20 z dn. 02.03.2020 r. wydane przez Laboratorium Pomiarowe "MUTECH". Dalmierz laserowy BOSH GLM 40, Nr. inwentarzowy 27/WL, nr seryjny 711425432, Świadectwo wzorcowania L4-L41.4180.141.2018.3061.1 z dnia 12 września 2018 wydane przez Pracownia Długości Samodzielnego Laboratorium Długości w Głównym Urzędzie Miar. 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 Rozporządzenia Ministra Klimatu z dnia 17 lutego 2020 r. (Dz.U. 2022 poz. 2630). Wybór i lokalizacja pionów pomiarowych, w tym znajdujących się wewnątrz lokali, zostały ustalone zgodnie z procedurą laboratorium nr PP-7.3/7.4/7.5-11, z uwzględnieniem: rodzaju badanej instalacji (w tym parametrów technicznych instalacji), lokalizacji badanej instalacji, ukształtowania terenu wokół badanej instalacji.</li><li>2. na obszarze pomiarowym, dla którego, na podstawie uprzednio przeprowadzonych obliczeń stwierdzono w miejscach dostępnych dla ludności występowanie pól elektromagnetycznych o najwyższym poziomie, które pochodzą z badanej instalacji zgodnie z wymaganiami pkt 5 ppkt 2 oraz pkt 13 ppkt 1 Rozporządzenia Ministra Klimatu z dnia 17 lutego 2020 r. w sprawie sposobów sprawdzania dotrzymania dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku (Dz.U. 2022 poz. 2630). 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. w dodatkowych pionach pomiarowych w lokalach oraz na balkonach i tarasach, na których mogą przebywać ludzie, po poinformowaniu o planowanych pomiarach z minimum 3-dniowym wyprzedzeniem i po umożliwieniu dostępu do lokalu, balkonu lub tarasu przez jego dysponenta lub bez zachowania terminu wskazanego w pierwszej części</li></ol>



zdania za zgodą dysponenta przestrzeni pomiarowej.

Sposób powiadamiania  
dysponentów

Zgodnie z pkt 14 Rozporządzenia Ministra Klimatu z dnia 17 lutego 2020 r. w sprawie sposobów sprawdzania dotrzymania dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku (Dz.U. 2022 poz. 2630). 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 itp. lub przekazanie osobiste.

Warunki pracy urządzeń  
nadawczych

Tryb pracy eksploatacyjny.

#### 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 Klienta pomiary zostały wykonane przy ustawieniach pochylenia anten zgodnych z pkt. 13, ppkt 2 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						
I	Nadajnik stacji bazowej:							
1	Typ / Producent	DBS / SRAN Huawei						
2	Częstotliwość (pasmo) MHz	2100	1800	800	800	2100	1800	900
3	Maksymalna moc nadawana na sektor [dBm]	49,03	49,03	49,03	49,03	49,03	49,03	47,78
II	Obciążenie:							
1	Typ anteny	Huawei A264521R1		Huawei A704516R0	Huawei A704516R0	Huawei ADU4518R7		
2	Producent anteny	Huawei		Huawei	Huawei	Huawei		
3	Ilość anten	1		1	1	1		
4	Azymut	20						
5	Zakres kątów pochylenia anten [°]	0,00-6,00	0,00-6,00	0,00-12,00	0,00-12,00	2,00-12,00	2,00-12,00	0,00-12,00
6	Średnie pochylenie anten (ustawione do pomiarów PEM) [°]	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00
7	Wysokość zainst. n.p.t. [m]	59,30						
8	EIRP [W]	16566		3020	3020	10955		

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 / SRAN Huawei						
2	Częstotliwość (pasmo) MHz	2100	1800	800	800	2100	1800	900
3	Maksymalna moc nadawana na sektor [dBm]	49,03	49,03	49,03	49,03	49,03	49,03	47,78
II	Obciążenie:							
1	Typ anteny	Huawei A264521R1		Huawei A704516R0	Huawei A704516R0	Huawei ADU4518R7		
2	Producent anteny	Huawei		Huawei	Huawei	Huawei		
3	Ilość anten	1		1	1	1		
4	Azymut	120						
5	Zakres kątów pochylenia anten [°]	0,00-6,00	0,00-6,00	0,00-12,00	0,00-12,00	2,00-12,00	2,00-12,00	0,00-12,00
6	Średnie pochylenie anten (ustawione do pomiarów PEM) [°]	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00
7	Wysokość zainst. n.p.t. [m]	59,30						
8	EIRP [W]	16566		3020	3020	10955		



Charakterystyka promieniowania		kierunkowa						
Rzeczywisty czas pracy [h/dobę]		24						
Rodzaj wytwarzanego pola		stacjonarne						
Lp	Wyszczególnienie	sektor 3						
I	Nadajnik stacji bazowej:							
1	Typ / Producent	DBS / SRAN Huawei						
2	Częstotliwość (pasmo) MHz	2100	1800	800	800	2100	1800	900
3	Maksymalna moc nadawana na sektor [dBm]	49,03	49,03	49,03	49,03	49,03	49,03	47,78
II	Obciążenie:							
1	Typ anteny	Huawei A264521R1		Huawei A704516R0	Huawei A704516R0	Huawei ADU4518R7		
2	Producent anteny	Huawei		Huawei	Huawei	Huawei		
3	Ilość anten	1		1	1	1		
4	Azymut	240						
5	Zakres kątów pochylenia anten [°]	0,00-6,00	0,00-6,00	0,00-12,00	0,00-12,00	2,00-12,00	2,00-12,00	0,00-12,00
6	Średnie pochylenie anten (ustawione do pomiarów PEM) [°]	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00
7	Wysokość zainst. n.p.t. [m]	59,30						
8	EIRP [W]	16566		3020	3020	10955		

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 zainstal. [m]
1	OPTIX RTN/HUAWEI	23	21	VHLPX2-23/Andrew	0,6	220	56,50
2	OPTIX RTN/HUAWEI	80/23	18/28	A23S80S06/Huawei	0,6	317	55,20

## 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, +U [V/m]	Pole-H [A/m]	Pole-H, +U [A/m]	Wys. pomiaru [m]	Opis pionu	Uwagi	WM <sub>E</sub>	WM <sub>H</sub>
1	0,7*	1,24	0,002	0,003	0,3-2,0	N:53°41'40.6" E:21°36'33.8"	otoczenie stacji bazowej - 100m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,044	0,045
2	0,7*	1,24	0,002	0,003	0,3-2,0	N:53°41'43.4" E:21°36'35.5"	otoczenie stacji bazowej - 200m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,044	0,045
3	0,7*	1,24	0,002	0,003	0,3-2,0	N:53°41'46.3" E:21°36'37.3"	otoczenie stacji bazowej - 300m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,044	0,045
4	0,7*	1,24	0,002	0,003	0,3-2,0	N:53°41'48.8" E:21°36'39.6"	otoczenie stacji bazowej - 400m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,044	0,045
5	0,7*	1,24	0,002	0,003	0,3-2,0	N:53°41'52.4" E:21°36'41.7"	otoczenie stacji bazowej - 500m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,044	0,045
6	0,7*	1,24	0,002	0,003	0,3-2,0	N:53°41'54.8" E:21°36'43.6"	otoczenie stacji bazowej - 593m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,044	0,045
7	0,7*	1,24	0,002	0,003	0,3-2,0	N:53°41'35.2" E:21°36'36.1"	otoczenie stacji bazowej - 100m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,044	0,045
8	0,7*	1,24	0,002	0,003	0,3-2,0	N:53°41'33.7" E:21°36'40.8"	otoczenie stacji bazowej - 200m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,044	0,045

„Bez pisemnej zgody Laboratorium niniejsze sprawozdanie nie może być powielane inaczej, jak tylko w całości. Ponadto wyniki dotyczą tylko badanych obiektów przywołanych w niniejszym sprawozdaniu z badań”



9	0,7*	1,24	0,002	0,003	0,3-2,0	N:53°41'32.3" E:21°36'45.8"	otoczenie stacji bazowej - 300m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,044	0,045
10	0,7*	1,24	0,002	0,003	0,3-2,0	N:53°41'30.4" E:21°36'50.7"	otoczenie stacji bazowej - 400m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,044	0,045
11	0,7*	1,24	0,002	0,003	0,3-2,0	N:53°41'28.2" E:21°36'54.8"	otoczenie stacji bazowej - 500m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,044	0,045
12	0,7*	1,24	0,002	0,003	0,3-2,0	N:53°41'26.5" E:21°36'59.1"	otoczenie stacji bazowej - 593m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,044	0,045
13	0,7*	1,24	0,002	0,003	0,3-2,0	N:53°41'35.5" E:21°36'26.5"	otoczenie stacji bazowej - 100m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,044	0,045
14	0,7*	1,24	0,002	0,003	0,3-2,0	N:53°41'33.5" E:21°36'21.3"	otoczenie stacji bazowej - 200m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,044	0,045
15	0,7*	1,24	0,002	0,003	0,3-2,0	N:53°41'32.3" E:21°36'16.2"	otoczenie stacji bazowej - 300m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,044	0,045
16	0,8	1,24	0,002	0,003	0,3-2,0	N:53°41'30.4" E:21°36'10.8"	otoczenie stacji bazowej - 400m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,044	0,045
17	0,8	1,24	0,002	0,003	0,3-2,0	N:53°41'29.2" E:21°36'07.2"	otoczenie stacji bazowej - 500m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,044	0,045
18	0,7*	1,24	0,002	0,003	0,3-2,0	N:53°41'28.1" E:21°36'04.2"	otoczenie stacji bazowej - 593m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,044	0,045
19	0,7*	1,24	0,002	0,003	0,3-2,0	N:53°41'34.7" E:21°36'27.4"	otoczenie stacji bazowej - 100m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,044	0,045
20	0,7*	1,24	0,002	0,003	0,3-2,0	N:53°41'39.6" E:21°36'28.3"	otoczenie stacji bazowej - 100m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,044	0,045
21	0,7*	1,24	0,002	0,003	0,3-2,0	N:53°41'40.5" E:21°36'36.6"	otoczenie stacji bazowej - PKP	0,044	0,045
22	0,7*	1,24	0,002	0,003	0,3-2,0	N:53°41'37.4" E:21°36'35.1"	otoczenie stacji bazowej - GKP	0,044	0,045
23	0,7*	1,24	0,002	0,003	0,3-2,0	N:53°41'35.9" E:21°36'39.2"	otoczenie stacji bazowej - PKP	0,044	0,045
24	0,7*	1,24	0,002	0,003	0,3-2,0	N:53°41'33.6" E:21°36'34.7"	otoczenie stacji bazowej - PKP	0,044	0,045
25	0,7*	1,24	0,002	0,003	0,3-2,0	N:53°41'35.3" E:21°36'31.4"	otoczenie stacji bazowej - PKP	0,044	0,045
26	0,7*	1,24	0,002	0,003	0,3-2,0	N:53°41'37.1" E:21°36'26.4"	otoczenie stacji bazowej - PKP	0,044	0,045
27	0,7*	1,24	0,002	0,003	0,3-2,0	N:53°41'40.2" E:21°36'30.3"	otoczenie stacji bazowej - PKP	0,044	0,045
A	0,7*	1,24	0,002	0,003	0,3-2,0	N:53°41'35.9" E:21°36'30.2"	Onufryjowo 25, pomiar w otworze okiennym, parter -DPP	0,044	0,045
B	0,7*	1,24	0,002	0,003	0,3-2,0	N:53°41'35.8" E:21°36'25.5"	Onufryjowo 23, pomiar przed posesją -DPP	0,044	0,045
C	0,7*	1,24	0,002	0,003	0,3-2,0	N:53°41'33.3" E:21°36'24.6"	Onufryjowo 24, pomiar w otworze okiennym, parter -DPP	0,044	0,045
D	0,7*	1,24	0,002	0,003	0,3-2,0	N:53°41'34.5" E:21°36'21.3"	Onufryjowo 22, pomiar przed posesją -DPP	0,044	0,045
E	0,8	1,24	0,002	0,003	0,3-2,0	N:53°41'30.1" E:21°36'11.7"	Onufryjowo 13, pomiar w otworze okiennym, piętro 1-DPP	0,044	0,045
	0,8	1,24	0,002	0,003	0,3-2,0	N:53°41'30.1" E:21°36'11.7"	Onufryjowo 13, pomiar w otworze okiennym, parter -DPP	0,044	0,045
F	0,8	1,24	0,002	0,003	0,3-2,0	N:53°41'30.2" E:21°36'10.9"	Onufryjowo 12, pomiar przed posesją -DPP	0,044	0,045
G	0,9	1,39	0,002	0,004	0,3-2,0	N:53°41'28.9" E:21°36'04.4"	Onufryjowo 7, pomiar w otworze okiennym, piętro 1-DPP	0,050	0,050
	0,8	1,24	0,002	0,003	0,3-2,0	N:53°41'28.9" E:21°36'04.4"	Onufryjowo 7, pomiar w otworze okiennym, parter -DPP	0,044	0,045
H	0,9	1,39	0,002	0,004	0,3-2,0	N:53°41'27.9" E:21°36'03.1"	Onufryjowo 4, pomiar przed posesją -DPP	0,050	0,050

Wynik pomiaru pole - E [V/m] - maksymalna wartość chwilowa zmierzona w danym pionie pomiarowym (uśredniona na podstawie punktu 11 załącznika do Rozporządzenia Ministra Klimatu z dnia 17 lutego 2020 r. w sprawie sposobów sprawdzania dotrzymania dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku (Dz.U. 2022 poz. 2630)). Zgodnie z pkt. 7 załącznika do Rozporządzenia Ministra Klimatu z dnia 17 lutego 2020 r. w sprawie sposobów sprawdzania dotrzymania dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku (Dz.U. 2022 poz. 2630) nie stosuje się poprawek pomiarowych.

Przyjęto najniższą dopuszczalną wartość składowej elektrycznej pola dla objętego pomiarami zakresu częstotliwości  $\min(ME_{gr}) = 28 \text{ V/m}$  oraz składowej magnetycznej  $\min(MH_{gr}) = 0,073 \text{ A/m}$ .

\* - wartość zmierzona poniżej zakresu akredytacji. Do obliczeń przyjęto wartość zgodną z dolną granicą akredytowanego zakresu pomiarowego metody.

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  $k=2$

$WM_E$  - 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. 2022 poz. 2630), dotyczących źródła wymagań, które muszą być spełnione, w oparciu o zasadę podejmowania decyzji zgodną z pkt. 26 Rozporządzenia Ministra Klimatu z dnia 17 lutego 2020 r. (Dz.U. 2022 poz. 2630), na podstawie wyników pomiarów pól elektromagnetycznych wykonanych w dniu 31.08.2023 stwierdzono, że wszystkie wyniki przeprowadzonych pomiarów w danym obszarze pomiarowym oraz wyznaczone na tej podstawie wskaźniki  $WME$  oraz  $WMH$  są mniejsze od wartości dopuszczalnych – zgodnie z przepisami wydanymi na podstawie art. 122 ust. 1 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. – Prawo ochrony środowiska – załącznikiem do Rozporządzenia Ministra Klimatu i Środowiska z dnia 17 lutego 2020 r. w sprawie sposobów sprawdzania dotrzymywania dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku (Dz.U. 2022 poz. 2630, pkt 26).

## 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.

## 9. Spis załączników.

Załącznik 1. Lokalizacja obiektu.

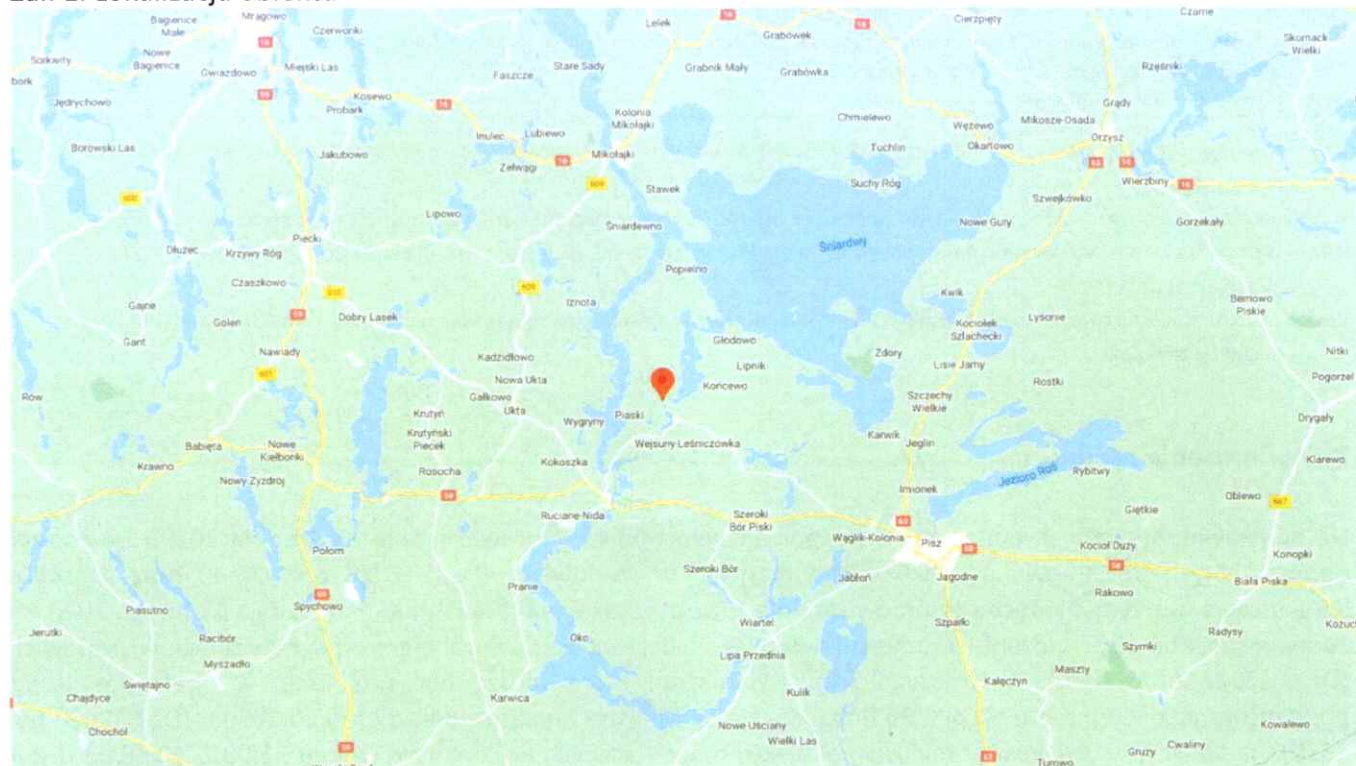
Załącznik 2. Widok pionów pomiarowych

Załącznik 3. Załączniki graficzne

**Koniec sprawozdania**



## Załącznik 1. Lokalizacja obiektu



Współrzędne geograficzne	
długość:	21°36'31.00"E
szerokość:	53°41'37.30"N



Załącznik 2. Widok pionów pomiarowych



