


FORMULARZ ZGŁOSZENIA INSTALACJI WYTWARZAJĄCYCH POLA ELEKTROMAGNETYCZNE	
I. Wypełnia podmiot prowadzący instalację dokonujący jej zgłoszenia	
1. Nazwa i adres organu ochrony środowiska właściwego do przyjęcia zgłoszenia <i>Starostwo Powiatowe w Ożarowie Mazowieckim Wydział Ochrony Środowiska, Rolnictwa i Leśnictwa ul. Poznańska 129/133 05-850 Ożarów Mazowiecki</i>	
2. Nazwa instalacji zgodna z nazewnictwem stosowanym przez prowadzącego instalację <i>WAR1536_A (zgłoszenie nr 1)</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: 1007140000000), pow. warszawski zachodni 4.1.14.30.32 (KTS: 10071413032000), gm. Łomianki 5.1.14.30.32.05.3 (KTS: 10071413032053)</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>Warszawska 258, 05-092 Łomianki, gm. Łomianki</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_DGLNTV: 1202W Antena Sektorowa 11_DGLNTV: 1202W Antena Sektorowa 11_DGLNTV: 1202W Radiolinia RL1: 1413W</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_DGLNTV: (20°52'56.9"E,52°20'34.2"N) Antena Sektorowa 11_DGLNTV: (20°52'56.9"E,52°20'34.2"N) Antena Sektorowa 11_DGLNTV: (20°52'56.9"E,52°20'34.2"N) Radiolinia RL1: (20°52'56.9"E,52°20'34.2"N)</i>
LP 2.	Częstotliwość pracy instalacji: <i>800MHz,900MHz,1800MHz,2100MHz,80GHz</i>

WYDZIAŁ OCHRONY ŚRODOWISKA
Kancelaria Ogólna
Starostwo Powiatu Warszawski Zachodni
data 2019-10-29
Kowalska 7/49308/2019

LP 3.	<p>Wysokość środków elektrycznych anten nad poziomem terenu:</p> <p>Antena Sektorowa 11_DGLNTV: 19,75m Antena Sektorowa 11_DGLNTV: 19,75m Antena Sektorowa 11_DGLNTV: 19,75m Radiolinia RL1: 17,15m</p>
LP 4.	<p>Emisja pola elektromagnetycznego o równoważnych mocach promieniowanych izotropowo (EIRP) poszczególnych anten:</p> <p>Antena Sektorowa 11_DGLNTV: 1202W Antena Sektorowa 11_DGLNTV: 1202W Antena Sektorowa 11_DGLNTV: 1202W Radiolinia RL1: 1413W</p>
LP 5.	<p>Zakresy azymutów i kątów pochylenia osi głównych wiązek promieniowania poszczególnych anten Instalacji:</p> <p>Antena Sektorowa 11_DGLNTV: azymut 70° , pochylenie 1-12° (800MHz), pochylenie 1-12° (900MHz), pochylenie 2-12° (1800MHz), pochylenie 2-12° (2100MHz) Antena Sektorowa 11_DGLNTV: azymut 200° , pochylenie 1-12° (800MHz), pochylenie 1-12° (900MHz), pochylenie 2-12° (1800MHz), pochylenie 2-12° (2100MHz) Antena Sektorowa 11_DGLNTV: azymut 330° , pochylenie 1-11° (800MHz), pochylenie 1-11° (900MHz), pochylenie 2-11° (1800MHz), pochylenie 2-11° (2100MHz) Radiolinia RL1: azymut 125° +/-30°, pochylenie 0°</p>
LP 6.	<p><i>Dla anteny Antena Sektorowa 11_DGLNTV miejsca dostępne dla ludności nie znajdują się w określonej we wskazanym poniżej rozporządzeniu odległości od środka elektrycznego anteny w osi jej głównej wiązki promieniowania,</i></p> <p><i>Dla anteny Antena Sektorowa 11_DGLNTV miejsca dostępne dla ludności nie znajdują się w określonej we wskazanym poniżej rozporządzeniu odległości od środka elektrycznego anteny w osi jej głównej wiązki promieniowania,</i></p> <p><i>Dla anteny Antena Sektorowa 11_DGLNTV miejsca dostępne dla ludności nie znajdują się w określonej we wskazanym poniżej rozporządzeniu odległości od środka elektrycznego anteny w osi jej głównej wiązki promieniowania,</i></p> <p><i>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 9 listopada 2010 w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (Dz.U. 2016 poz. 71), przedmiotowa instalacja nie jest kwalifikowana jako przedsięwzięcie mogące zawsze bądź mogące potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko.</i></p>
LP 7.	<p>Wyniki pomiarów poziomów pól elektromagnetycznych – jako załącznik (raport z pomiarów)</p>
<p>13. Miejsowość, data: Warszawa, 2019-10-28</p> <p>Imię i nazwisko osoby reprezentującej prowadzącego instalację:</p> <p>Podpis:</p>	
 Pełnomocnik Zarządu	
<p>II. Wypełnia organ ochrony środowiska przyjmujący zgłoszenie</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 210/10/OŚ/2019-P4-W**



Nr i nazwa stacji	WAR1536	
Adres	Łomianki, Warszawska 258, nr ewidencyjny działki 867/1, obręb 0005, jedn. ewid. 143205_4	
Opracowanie		Specjalista ds. pomiarów
Autoryzacja		Kierownik Laboratorium
Data	2019-10-28	

Nr egzemplarza

Spis treści

1. Informacje ogólne.	3
2. Podstawa prawna.	3
3. Opis pomiarów.	3
4. Charakterystyka źródeł PEM.	4
5. Wyniki pomiarów.	5
6. Ocena wyników pomiarów dla celów ochrony środowiska.	6
7. Oświadczenie.	6
8. Spis załączników.	7

1. Informacje ogólne.

Zleceniodawca	P4 sp. z o.o., ul. Taśmowa 7, 02-667 Warszawa osoba udzielająca informacji –
Istotne informacje dostarczone przez zleceniodawcę	komplet informacji niezbędnych do wykonania pomiarów i sprawozdania
Prowadzący instalację	P4 sp. z o.o., ul. Taśmowa 7, 02-677 Warszawa
Lokalizacja obiektu	Łomianki, Warszawska 258, nr ewidencyjny działki 867/1, obręb 0005, jedn. ewid. 143205_4
Miejsce instalacji anten	maszt antenowy
Miejsce instalacji urządzeń	dach budynku
Osoby wykonujące pomiar	- pomiarowiec
Data wykonania pomiaru	2019-10-28
Temperatura na początku pomiaru [°C]	10
Temperatura na koniec pomiaru [°C]	10,5
Warunki atmosferyczne	brak opadów
Wilgotność na początku pomiaru [%]	59,5
Wilgotność na koniec pomiaru [%]	58,6
Inne źródła pól elektromagnetycznych	nie występują
Tryb pracy urządzeń	maksymalny, stacja skonfigurowana na tryb pomiarowy – wysłano sms z ustalonej treści do NOC

2. Podstawa prawna.

2.1 Normy i rozporządzenia:

- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 30 października 2003 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku oraz sposobów sprawdzania dotrzymania tych poziomów (Dz.U. Nr 192 z dnia 14.11.2003 r.)
- 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 Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 30 października 2003r. w sprawie dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku oraz sposobów sprawdzenia dotrzymania tych poziomów (Dz. U. 2003 nr 192 poz. 1883), uwzględniając kierunkowość promieniowania anten nadawczych w miejscach potencjalnego występowania największych wartości natężeń pól elektromagnetycznych. 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.

„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”

Opis zestawu pomiarowego	Miernik Narda NBM 550, Sonda EF 6092, o zakresie pomiarowym 0,8 V/m – 300V/m pracująca w paśmie 0,1 – 90 GHz, świadectwo wydane przez Laboratorium Wzorców i Metrologii Pola Elektromagnetycznego, Instytut Telekomunikacji, Teleinformatyki i Akustyki Politechniki Wrocławskiej. Świadectwo ważne do 24.05.2020 r. Niepewność standardowa wynosi 36,8% przy poziomie ufności 95% i współczynniku 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.

4. Charakterystyka źródeł PEM.

Tabela 1. Anteny sektorowe

Charakterystyka promieniowania		kierunkowa											
Rzeczywisty czas pracy [h/dobę]		24											
Rodzaj wytwarzanego pola		stacjonarne											
Lp	Wyszczególnienie	sektor 1				sektor 2				sektor 3			
I	Nadajnik stacji bazowej:												
1	Typ / Producent	DBS / Huawei											
2	Częstotliwość (pasmo) MHz	2100	1800	900	800	2100	1800	900	800	2100	1800	900	800
3	Maksymalna moc nadawana na sektor [dBm]	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40
II	Obciążenie:												
1	Typ anteny	ECOTB 691v01 Pipe				ECOTB 691v01 Pipe				ECOTB 691v01 Pipe			
2	Producent anteny	ECOTB				ECOTB				ECOTB			
3	Ilość anten	1				1				1			
4	Azymut	70				200				330			
5	Zakres kątów pochylenia anten [°]	12,00	12,00	12,00	12,00	12,00	12,00	12,00	12,00	11,00	11,00	11,00	11,00
6	Wysokość środków zainstalowanych anten n.p.t. [m]	19,75				19,75				19,75			
7	EIRP [W]	1202				1202				1202			

Tabela 2. 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 środków zainstalowanych anten n.p.t. [m]
1	OPTIX RTN/HUAWEI	80	18	VHLP1-80/Andrew	0,3	125	17,15

5. Wyniki pomiarów.

Wyniki pomiarów pól elektromagnetycznych dla celów ochrony środowiska przedstawia poniższa tabela. Piony pomiarowe zostały przedstawione w zał. 2.

Numer pionu pomiarowego	Natężenie pola elektrycznego [V/m]	Niepewność pomiarowa ±[V/m]	Wysokość pomiaru [m]	Współrzędne pionów pomiarowych x, y	Uwagi
1	p.cz*	-	0,3 - 2,0	52°20'34,51"N 20°52'57,71"E	otoczenie stacji bazowej - 20 m od obiektu wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP
2	1,4	0,52	0,3 - 2,0	52°20'34,72"N 20°52'58,70"E	otoczenie stacji bazowej - 40 m od obiektu wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP
3	1,0	0,37	0,3 - 2,0	52°20'35,13"N 20°53'00,80"E	otoczenie stacji bazowej - 80 m od obiektu wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP
4	p.cz*	-	0,3 - 2,0	52°20'34,50"N 20°53'00,61"E	otoczenie stacji bazowej - PKP
7	1,1	0,40	0,3 - 2,0	52°20'32,10"N 20°52'56,59"E	otoczenie stacji bazowej - PKP
8	0,9	0,33	0,3 - 2,0	52°20'33,71"N 20°52'56,32"E	otoczenie stacji bazowej - 20 m od obiektu wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP
9	1,4	0,52	0,3 - 2,0	52°20'32,50"N 20°52'55,56"E	otoczenie stacji bazowej - 60 m od obiektu wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP
10	1,9	0,70	0,3 - 2,0	52°20'31,90"N 20°52'55,16"E	otoczenie stacji bazowej - 80 m od obiektu wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP
11	1,7	0,63	0,3 - 2,0	52°20'31,29"N 20°52'54,78"E	otoczenie stacji bazowej - 100 m od obiektu wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP
12	0,9	0,33	0,3 - 2,0	52°20'32,15"N 20°52'54,27"E	otoczenie stacji bazowej - PKP
13	0,8	0,29	0,3 - 2,0	52°20'36,04"N 20°52'53,75"E	otoczenie stacji bazowej - PKP
14	1,4	0,52	0,3 - 2,0	52°20'35,46"N 20°52'55,67"E	otoczenie stacji bazowej - 40 m od obiektu wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP
15	1,1	0,40	0,3 - 2,0	52°20'36,00"N 20°52'55,18"E	otoczenie stacji bazowej - 60 m od obiektu wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP
16	1,0	0,37	0,3 - 2,0	52°20'36,60"N 20°52'54,60"E	otoczenie stacji bazowej - 80 m od obiektu wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP
17	p.cz*	-	0,3 - 2,0	52°20'37,12"N 20°52'54,13"E	otoczenie stacji bazowej - 100 m od obiektu wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP
18	1,0	0,37	0,3 - 2,0	52°20'36,36"N 20°52'57,30"E	otoczenie stacji bazowej - PKP
19	p.cz*	-	0,3 - 2,0	52°20'35,051"N 20°52'57,18"E	otoczenie stacji bazowej - PKP
20	0,9	0,33	0,3 - 2,0	52°20'35,68"N 20°52'59,96"E	otoczenie stacji bazowej - PKP
A	1,0	0,37	0,3 - 2,0	52°20'33,71"N 20°52'55,97"E	ul. Warszawska 258, poczta, I piętro, okno - DPP
B	1,9	0,70	0,3 - 2,0	52°20'34,97"N 20°52'58,73"E	ul. Warszawska 256, budynek gospodarczy, parter, okno - DPP
C	2,8	1,03	0,3 - 2,0	52°20'32,45"N 20°52'54,45"E	ul. Warszawska 135, pawilon handlowo- usługowy, I piętro, balkon - DPP
D	2,7	0,99	0,3 - 2,0	52°20'31,81"N 20°52'56,23"E	ul. Warszawska 133, pawilon handlowo- usługowy, parter, okno - DPP
E	1,0	0,37	0,3 - 2,0	52°20'33,80"N 20°52'54,93"E	ul. Warszawska 260, pawilon handlowy, parter, okno - DPP
F	1,1	0,40	0,3 - 2,0	52°20'35,53"N 20°52'54,57"E	ul. Warszawska 264, sklep, parter, okno - DPP
G	1,1	0,40	0,3 - 2,0	52°20'34,26"N 20°52'55,84"E	ul. Warszawska 262, I piętro, okno - DPP
H	p.cz*	-	0,3 - 2,0	52°20'35,02"N 20°52'56,44"E	ul. Włociańska 29, parter, okno - DPP

„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”

Numer pionu pomiarowego	Natężenie pola elektrycznego [V/m]	Niepewność pomiarowa ±[V/m]	Wysokość pomiaru [m]	Współrzędne pionów pomiarowych x, y	Uwagi
I	1,1	0,40	0,3 - 2,0	52°20'36,10"N 20°52'56,12"E	ul. Gościńcowa 121/123, I piętro, okno - DPP
J	0,9	0,33	0,3 - 2,0	52°20'35,50"N 20°52'59,21"E	ul. Gościńcowa 113, brak mieszkańców, pomiar przed furtką - DPP

* poniżej czułości zestawu pomiarowego

GKP - główne kierunki pomiarowe

PKP - pomocnicze kierunki pomiarowe

DPP- dodatkowe punkty pomiarowe

5.1 Wyniki pomiarów dla częstotliwości 40-80 GHz

Niepewność standardowa wynosi 54% przy poziomie ufności 95% i współczynnika rozszerzenia k=2

Numer pionu pomiarowego	Natężenie pola elektrycznego [V/m]	Niepewność pomiarowa ±[V/m]	Wysokość pomiaru [m]	Współrzędne pionów pomiarowych x, y	Uwagi
5	p.cz*	-	0,3 - 2,0	52°20'33,70"N 20°52'58,04"E	otoczenie stacji bazowej - 30 m od obiektu wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP
6	p.cz*	-	0,3 - 2,0	52°20'32,90"N 20°52'59,66"E	otoczenie stacji bazowej - 70 m od obiektu wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP

* poniżej czułości zestawu pomiarowego

GKP - główne kierunki pomiarowe

Zgodnie z polską normą PN-EN 62311, dla niepewności względnej przekraczającej 30%, dokonano zmniejszenia obowiązującego poziomu dopuszczalnego L_m stosując równanie:

$$L_m \leq \left(\frac{1}{0,7 + \frac{U(L_m)}{L_m}} \right) L_{lim}$$

Dla wykorzystanego podczas pomiarów zestawu pomiarowego obniżono poziom dopuszczalny do wartości 6,6 V/m dla zakresu częstotliwości od 100MHz do 40GHz oraz do wartości 5,6 V/m dla zakresu częstotliwości od 40GHz do 80GHz.

6. Ocena wyników pomiarów dla celów ochrony środowiska.

Po przeprowadzonym pomiarze pól elektromagnetycznych w dniu 2019-10-28 stwierdzono, iż w miejscach dostępnych dla ludności nie występują natężenia pól elektromagnetycznych przekraczające wartość graniczną dostępu dla ludności, która wynosi 6,6 V/m dla zakresu częstotliwości od 100MHz do 40GHz oraz 5,6 V/m dla zakresu częstotliwości od 40GHz do 80GHz.

W ocenie wyników pomiarów uwzględniono niepewność pomiarową zgodnie z norma PN-EN 62311.

7. 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.

8. Spis załączników.

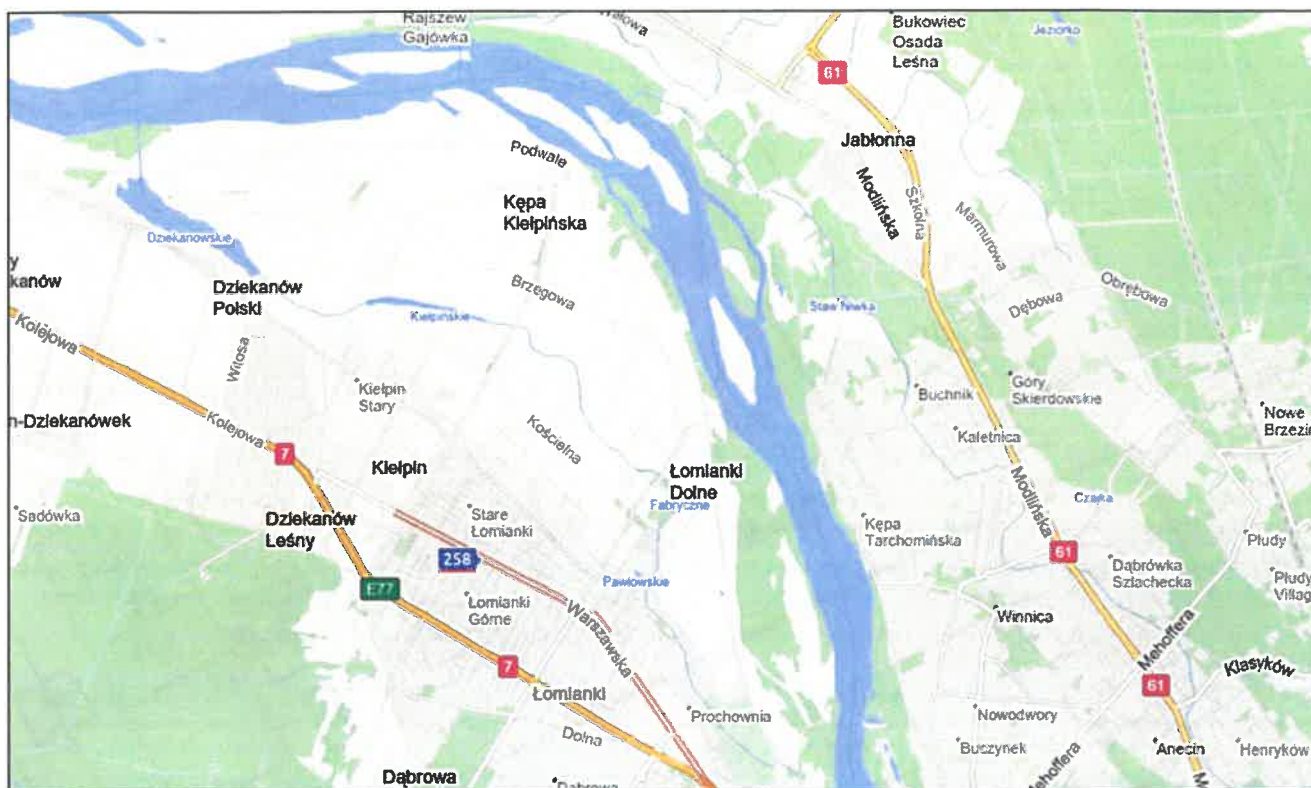
Załącznik 1. Lokalizacja obiektu.

Załącznik 2. Widok pionów pomiarowych

Załącznik 3. Widok stacji bazowej

Koniec sprawozdania

Załącznik 1. Lokalizacja obiektu



Współrzędne geograficzne





długość: 20°52'55"E

szerokość: 52°20'33"N

Załącznik 2. Widok pionów pomiarowych



LEGENDA:

-  brak dostępu
-  pion pomiarowy
-  antena sektorowa
-  antena radioliniowa

Skala 1: 1500

Załącznik 3. Widok stacji bazowej

