



**Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Katowicach**  
**Pracownia Analiz Manualnych, Instrumentalnych, Hydrobiologicznych**  
**oraz Pomiarów Terenowych i Pobierania Próbek**



Adres:  
Delegatura WIOŚ w Częstochowie  
ul. Rząsawska 24/28  
42-200 Częstochowa

tel.: (34) 369-41-20  
fax.: (34) 360-42-80  
e-mail: [czestochowa@katowice.pios.gov.pl](mailto:czestochowa@katowice.pios.gov.pl)



AB 480

## SPRAWOZDANIE Z BADAŃ NR 95/2018

Nr sprawy LC.7071.61.2017  
Porozumienie Nr: 01/2012  
Klient: WIOŚ w Katowicach, Wydział Monitoringu Środowiska

**Pomiary monitoringowe poziomów pól elektromagnetycznych  
w przedziale częstotliwości  
100 kHz – 3 GHz  
(składowej elektrycznej E)  
w środowisku,  
wykonane dnia 14 czerwca 2017 r.  
na terenie zabudowy mieszkaniowo-usługowej  
w  
PILICY  
Gmina miejsko - wiejska Pilica  
powiat zawierciański  
(województwo śląskie)**

Wyniki badań dotyczą tylko badanego obiektu.

Sprawozdanie z badań nie może być powielone inaczej niż w całości bez pisemnej zgody Kierownika Pracowni.

Laboratorium jest akredytowane przez Polskie Centrum Akredytacji i posiada certyfikat nr AB 480.

Wykonujący badania:

1. Agnieszka Turek – Specjalista

Osoba autoryzująca sprawozdanie:

Pieczęć i podpis

Zatwierdził:

Pieczęć i podpis

## 1. PODSTAWA BADAŃ

Podstawę realizacji przedmiotowych badań monitoringowych poziomów pól elektromagnetycznych w przedziale częstotliwości 100 kHz – 3 GHz w środowisku stanowi Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 12 listopada 2007 r. w sprawie zakresu i sposobu prowadzenia okresowych badań poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku (Dz. U. Nr 221, Poz. 1645) oraz Porozumienie nr 01/2012 Wydziału Monitoringu Środowiska WIOŚ w Katowicach z Laboratorium WIOŚ w Katowicach, Pracownią Analiz w Częstochowie, 42-200 Częstochowa, ul. Rząsawska 24/28, w przedmiocie realizacji ww. badań.

## 2. CEL BADAŃ

Celem badań jest określenie poziomów pól elektromagnetycznych w przedziale częstotliwości 100 kHz – 3 GHz (składowej elektrycznej E) w środowisku, w miejscach dostępnych dla ludności, na terenie obszaru zabudowy mieszkaniowej położonej w centralnej części miasta Pilica, Gmina miejsko – wiejska Pilica, powiat zawierciański, w rozumieniu wytycznych Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 12 listopada 2007 r. (Dz. U. Nr 221, Poz. 1645), w trybie realizacji zadania ustawowego organu Inspekcji Ochrony Środowiska pn. Państwowy Monitoring Środowiska (PMŚ), w myśl art. 123 Ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo Ochrony Środowiska (tekst jednolity Dz. U. 2017, Poz. 519, z późn. zm.) oraz art. 23 ust. 3 pkt 1 Ustawy z dnia 20 lipca 1991 r. o Inspekcji Ochrony Środowiska (Dz. U. 2016, Poz. 1688, z późn. zm.), w obszarze województwa śląskiego, 2017 rok.

## 3. ORGANIZACJA BADAŃ

Program Państwowego Monitoringu Środowiska na lata 2016 - 2020, aut. Departamentu Monitoringu i Informacji o Środowisku Głównego Inspektoratu Ochrony Środowiska, wyd. GIOŚ w Warszawie, Warszawa, 2015;

Podsystem Monitoringu Pól Elektromagnetycznych w środowisku, w myśl art. 123 Ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo Ochrony Środowiska (tekst jednolity Dz. U. 2017, Poz. 519, z późn. zm.) oraz art. 23 ust. 3 pkt 1 Ustawy z dnia 20 lipca 1991 r. o Inspekcji Ochrony Środowiska (Dz. U. 2016, Poz. 1688, z późn. zm.), w latach 2016 - 2020, w obszarze województwa śląskiego.

## 4. TEREN BADAŃ

Punkt pomiarowy poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku P-1 zlokalizowano w granicach administracyjnych miasta Pilica, w centralnej jego części – rynek miejski. Zgodnie z obowiązującym Rozporządzeniem opisującym metodykę badań, wysokość posadowienia sondy pomiarowej wyniosła h: 2 m n.p.t. W sąsiedztwie punktu pomiarowego zagospodarowanie terenu stanowi zwarta zabudowa mieszkaniowa z funkcją handlowo-usługową, okalająca rynek miejski. Najbliższa zabudowa mieszkaniowa znajduje się w kierunku południowo-wschodnim w odległości 37 m od punktu pomiarowego. Dalsza zabudowa okalająca rynek miasta oddalona jest od punktu pomiarowego kolejno w kierunku północno-wschodnim 46 m, południowo-zachodnim 52 m, północno-zachodnim 71 m. Płyta rynku zagospodarowana jest małą architekturą w postaci studni, ławek, zegara.

W promieniu  $d \leq 300$  m od punktu pomiarowego nie znajdują się żadne instalacje radiokomunikacyjne, radiolokacyjne, radionawigacyjne, emitujące pola elektromagnetyczne do środowiska.

Klasyfikacja rodzaju terenu wg wytycznych przedmiotowego Rozporządzenia:

*Pozostałe miasta (do 50 tys. mieszkańców)*

Nomenklatura jednostki terytorialnej (NTS):

*Pilica 5.2.24.50.16.07.4*

Współrzędne geogr. (GPS) punktu pomiarowego poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku:

*N 50°28'05.5"*

*E 19°39'26.0";*

Wysokość lokalizacji punktu pomiarowego:

*h: 2,0 [m] n.p.t.;*

Odległości punktu pomiarowego od elewacji najbliższych obiektów mieszkalnych zabudowy mieszkaniowo – usługowej, zlokalizowanych wzdłuż realizowanego przekroju pomiarowego poziomów pól w środowisku:

*l = 37 [m] - od elewacji budynku mieszkalnego jednorodzinnego*

Lokalizacja punktu pomiarowego – południowo-wschodnia część płyty rynku miasta.

## **5. METODYKA BADAŃ**

Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 12 listopada 2007 r. w sprawie zakresu i sposobu prowadzenia okresowych badań poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku (Dz. U. Nr 221, Poz. 1645).

## **6. WYPOSAŻENIE POMIAROWE**

Pomiarów poziomów pól elektromagnetycznych częstotliwości 100 kHz - 3 GHz (składowej elektrycznej) w środowisku dokonano przy użyciu szerokopasmowego miernika natężenia pola elektromagnetycznego Narda Broadband Field Meter NBM-550, prod. Narda Safety Test Solutions GmbH, Niemcy;

Pomiarów warunków meteorologicznych dokonano przy pomocy automatycznej stacji pogodowej KESTREL 5500, Nielsen - Kellerman Co., USA;

Oznaczenia pozycji geograficznych lokalizacji pionów pomiarowych pól elektromagnetycznych w środowisku dokonano z zastosowaniem przyrządu nawigacji satelitarnej GPS, typu GPSmap 76 Garmin Int. Inc. USA, P/549, nr seryjny 80517206;

Szczegółowe dane identyfikacyjne przyrządów przedstawiono w tabeli poniżej.

**Tabela 1**

Pomiary poziomów pól elektromagnetycznych częstotliwości 100 kHz – 3 GHz (składowej <i>elektrycznej</i> ) w środowisku		Pomiary warunków meteorologicznych w środowisku	
Przyrząd pomiarowy	Typ: Broadband Field Meter NBM-550 P/N: 2401/01 S/N: B-0507 Producent: Narda Safety Test Solutions GmbH, Niemcy;	Przyrząd pomiarowy	Typ: KESTREL 5500 s. no.: 2131640 Producent: Nielsen - Kellerman Co., USA
Sonda pomiarowa	Typ: EF0391, <i>E-Field</i> P/N: 2402/01 S/N: A-0636 Producent: j.w. Zakres: 100 kHz – 3 GHz Charakterystyka częstotliwościowa czułości: +/- 1 dB (1MHz – 1 GHz) +/- 1,25dB (1GHz – 2,45 GHz)		
Źródło odniesienia	Tester miernika i sond pola elektromagnetycznego, UTEST - 7, Nr 04/11, LWiMP - ITTiA, Politechnika Wrocławska (AP 078)	Pomiar współrzędnych geograficznych (GPS)	
		N 50°28'05.5" E 19°39'26.0"	
Data i czasokres pomiarów	14-06-2017 r.	Wyniki pomiarów:	
	10:14:58–12:14:58	T [°C]	15,52 – 18,5
		RH [ % ]	53,4 – 63,2
Częstotliwość próbkowania	f: 10 sec.	UWAGI: Pogodnie; Brak opadów atmosferycznych	

Gdzie:

- T – temperatura powietrza w [°C];  
RH – wilgotność względna powietrza w [ % ].

Stosowane przyrządy pomiarowe posiadają wymagane świadectwa obsługi metrologicznej:

- Narda Broadband Field Meter NBM-550, P/N 2401/01, S/N B-0507, wraz z sondami pola - Probe EF0391, *E-Field*, P/N 2402/01, S/N A-0636:

- Świadectwo Wzorcowania nr: LWiMP/W/110/17 z dnia 03 kwietnia 2017 r., wydane przez Laboratorium Wzorców i Metrologii Pola Elektromagnetycznego (LWiMP) Instytutu Telekomunikacji, Teleinformatyki i Akustyki, Politechniki Wrocławskiej (AP 078);

▪ Tester miernika i sond pola elektromagnetycznego, UTEST-7, Nr 04/11:

- Świadectwo Pomiaru nr: LWiMP/P/023/17 z dnia 27 marca 2017 r., wydane przez Laboratorium Wzorców i Metrologii Pola Elektromagnetycznego (LWiMP) Instytutu Telekomunikacji, Teleinformatyki i Akustyki, Politechniki Wrocławskiej (AP 078);

▪ Automatyczna stacja pogodowa KESTREL 5500, Nielsen - Kellerman Co., USA, s. no. 2131640:

Świadectwa wzorcowania nr:

- 140/60/LA/P/2016 z dnia 19 maja 2016 r. - barometr,
- 1761/165/LA/TH/2016 z dnia 23 maja 2016 r. - termohigrometr,

wydane przez Laboratorium Pomiarowe „PLUM” Sp. z o.o. (AP 074), ul. Wspólna 19, Ignatki, 16 – 001 Kleosin

- 317/A/16 z dnia 20 czerwca 2016 r. - anemometr skrzydełkowy,

wydane przez Laboratorium Wzorcujące Wentylacyjne Przyrządy Pomiarowe, Instytut Mechaniki Górotworu PAN w Krakowie (AP 118);

▪ Przymiar wstępny końcowo - kreskowy, długości nominalnej 30m, prod. *Richter*, oznaczony numerem 6/14 – Świadectwo Wzorcowania nr: 1067.1-M11-4180-450/14, wydane przez Główny Urząd Miar, Zakład Długości i Kąta w Warszawie, Warszawa, dnia 29 kwietnia 2014 r.;

▪ Dalmierz laserowy Bushnell, typ Yardage Pro, nr ser. 025650 - Świadectwo Wzorcowania nr: 1068.1-M11-4180-422/14, wydane przez Główny Urząd Miar, Zakład Długości i Kąta w Warszawie, Warszawa, dnia 14 kwietnia 2014 r.

Zastosowana sonda pomiarowa poziomów pól posiada sferyczną charakterystykę kierunkową, a w trakcie realizacji badań znajdowała się na wysokości 2 [m] n.p.t., na dielektrycznym statywie, w odległości  $d > 100$  [m] od rzutu anten instalacji radiokomunikacyjnych na powierzchnię terenu, zgodnie z wymaganiami przedmiotowego Rozporządzenia.

## **7. INFORMACJE NA TEMAT INSTALACJI RADIOKOMUNIKACYJNYCH, RADIOLOKACYJNYCH, RADIONAWIGACYJNYCH REJONU BADAŃ PÓL ELEKTROMAGNETYCZNYCH<sup>\*)</sup>**

(\* - w rozumieniu wymagań przedmiotowego Rozporządzenia)

Nie dotyczy. W promieniu  $d \leq 300$  m od P-1, nie są zlokalizowane żadne instalacje radiokomunikacyjne, radiolokacyjne, radionawigacyjne, emitujące pola elektromagnetyczne do środowiska.

## 8. WYNIKI BADAŃ

**Wyniki pomiarów poziomów pól elektromagnetycznych  
częstotliwości  
100 kHz – 3 GHz  
(składowej *elektrycznej* E)  
w środowisku**

**Tabela 2**

<b>Lp.</b>	<b>Punkt pomiarowy poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku</b>	<b>Natężenie pola elektrycznego</b>  <b>E **)</b> <b>[V/m]</b>	<b>Niepewność pomiaru</b>  <b>U<sub>E 0,95</sub></b> <b>[V/m]</b>
<b>1.</b>	<b>P-1 Rynek miasta Miasto – Pilica</b>	<b>0,17***)</b>	<b>± 0,04</b>

*Objaśnienia:*

E \*\*) [V/m] - średnia wartość arytmetyczna wartości skutecznych natężeń pól elektrycznych promieniowania elektromagnetycznego w zakresie częstotliwości 100 kHz – 3 GHz, w danym punkcie obserwacji, w środowisku;

E = 0,17 [V/m]\*\*\*) - wynik pomiaru poniżej dolnego przedziału zakresu akredytacji laboratorium w odniesieniu przedmiotowej metody badawczej.

## 9. ZAŁĄCZNIKI

1. *Raport pomiarowy*

- w postaci elektronicznej, zarchiwizowany w siedzibie Laboratorium WIOŚ w Katowicach;

2. *Fotografie rejonu badań, szt. 4;*

3. *Szkic sytuacyjny rejonu badań.*

*KONIEC SPRAWOZDANIA*

Meter	Probe	
Model: NBM-550	Model: EF0391	
S/N: B-0507	S/N: A-0636	
Calibration Due Date 06/10/2017	Calibration Due Date 06/15/2017	

Site	Coordinates
P-1, Rynek Pilica Gmina miejsko – wiejska Pilica powiat zawierciański województwo śląskie	Latitude: 50°28'05.5" N Longitude: 19°39'26.0" E

Comment
Pomiary poziomów pól elektromagnetycznych 100 kHz - 3 GHz (składowej elektrycznej E) w środowisku; 17.06.2017 r., Pilica m.n.p.p., woj. śląskie; Ryc. Wykres zależności zmian natężenia składowej elektrycznej pola w funkcji czasu, marker - wartość średnia elementarna interwału dT: 10 sec, w przedziale czasokresu obserwacji T: 2.00 h, w środowisku. Program Państwowego Monitoringu Środowiska, 2017

Index	Date/Time	Max (E-Field) [V/m]	Avg (E-Field) [V/m]	Min (E-Field) [V/m]
1	6-14-2017 10:14:58	0,592401	0,244667	0,040579
2	6-14-2017 10:15:08	0,19742	0,165306	0,109891
3	6-14-2017 10:15:18	0,200181	0,163064	0,12174
4	6-14-2017 10:15:28	0,201546	0,172837	0,136613
5	6-14-2017 10:15:38	0,204252	0,175234	0,119464
6	6-14-2017 10:15:48	0,243492	0,180178	0,140574
7	6-14-2017 10:15:58	0,205594	0,164305	0,114776
8	6-14-2017 10:16:08	0,210865	0,170084	0,130446
9	6-14-2017 10:16:18	0,202904	0,175734	0,144426
10	6-14-2017 10:16:28	0,200185	0,174484	0,144429
11	6-14-2017 10:16:38	0,190345	0,154952	0,077704
12	6-14-2017 10:16:48	0,205592	0,1659	0,128324
13	6-14-2017 10:16:58	0,188892	0,152666	0,099399
14	6-14-2017 10:17:08	0,179963	0,136694	0,0966
15	6-14-2017 10:17:18	0,188892	0,144007	0,104776
16	6-14-2017 10:17:28	0,197419	0,15755	0,123973
17	6-14-2017 10:17:38	0,197418	0,161949	0,117144
18	6-14-2017 10:17:48	0,185965	0,154276	0,107363
19	6-14-2017 10:17:58	0,181481	0,139986	0,081159
20	6-14-2017 10:18:08	0,17843	0,133236	0,093714
21	6-14-2017 10:18:18	0,172167	0,133153	0,070285
22	6-14-2017 10:18:28	0,184482	0,157097	0,119464
23	6-14-2017 10:18:38	0,201546	0,162524	0,104776
24	6-14-2017 10:18:48	0,185964	0,149726	0,114777
25	6-14-2017 10:18:58	0,185964	0,143051	0,057388
26	6-14-2017 10:19:08	0,191777	0,1484	0,090739
27	6-14-2017 10:19:18	0,188893	0,147286	0,11236
28	6-14-2017 10:19:28	0,196023	0,163903	0,128325

29	6-14-2017 10:19:38	0,201547	0,160176	0,123973
30	6-14-2017 10:19:48	0,191776	0,156291	0,099399
31	6-14-2017 10:19:58	0,205593	0,154702	0,10989
32	6-14-2017 10:20:08	0,188892	0,158834	0,117144
33	6-14-2017 10:20:18	0,194618	0,161915	0,109891
34	6-14-2017 10:20:28	0,200181	0,165237	0,114778
35	6-14-2017 10:20:38	0,201547	0,175328	0,130446
36	6-14-2017 10:20:48	0,196024	0,16397	0,121741
37	6-14-2017 10:20:58	0,175328	0,154525	0,093716
38	6-14-2017 10:21:08	0,202905	0,164304	0,117143
39	6-14-2017 10:21:18	0,190339	0,158245	0,11236
40	6-14-2017 10:21:28	0,197419	0,150165	0,0994
41	6-14-2017 10:21:38	0,172169	0,137334	0,09074
42	6-14-2017 10:21:48	0,194618	0,146764	0,077704
43	6-14-2017 10:21:58	0,188893	0,135402	0,057388
44	6-14-2017 10:22:08	0,179962	0,137134	0,102123
45	6-14-2017 10:22:18	0,165671	0,128069	0,070286
46	6-14-2017 10:22:28	0,167317	0,122862	0,081159
47	6-14-2017 10:22:38	0,194618	0,128539	0,081158
48	6-14-2017 10:22:48	0,194618	0,164371	0,126168
49	6-14-2017 10:22:58	0,173755	0,145524	0,066266
50	6-14-2017 10:23:08	0,179963	0,138687	0,081159
51	6-14-2017 10:23:18	0,175327	0,141158	0,061986
52	6-14-2017 10:23:28	0,182989	0,133154	0,066266
53	6-14-2017 10:23:38	0,184483	0,144768	0,0966
54	6-14-2017 10:23:48	0,178431	0,140456	0,093714
55	6-14-2017 10:23:58	0,182988	0,148067	0,10989
56	6-14-2017 10:24:08	0,190341	0,148215	0,117144
57	6-14-2017 10:24:18	0,193203	0,156256	0,114777
58	6-14-2017 10:24:28	0,201548	0,159214	0,107364
59	6-14-2017 10:24:38	0,175327	0,147696	0,104776
60	6-14-2017 10:24:48	0,16895	0,132119	0,070286
61	6-14-2017 10:24:58	0,176886	0,138528	0,102123
62	6-14-2017 10:25:08	0,190341	0,134426	0,066266
63	6-14-2017 10:25:18	0,181481	0,134221	0,070285
64	6-14-2017 10:25:28	0,173755	0,141895	0,090738
65	6-14-2017 10:25:38	0,18299	0,145185	0,090739
66	6-14-2017 10:25:48	0,201548	0,161134	0,121739
67	6-14-2017 10:25:58	0,19178	0,156186	0,104776
68	6-14-2017 10:26:08	0,20018	0,149248	0,112361
69	6-14-2017 10:26:18	0,197418	0,164705	0,123974
70	6-14-2017 10:26:28	0,197419	0,156115	0,117143
71	6-14-2017 10:26:38	0,191777	0,162017	0,126171
72	6-14-2017 10:26:48	0,181482	0,142974	0,096599
73	6-14-2017 10:26:58	0,188893	0,153527	0,11236
74	6-14-2017 10:27:08	0,193204	0,15918	0,102124
75	6-14-2017 10:27:18	0,213452	0,170471	0,121739
76	6-14-2017 10:27:28	0,202904	0,164572	0,132534



77	6-14-2017 10:27:38	0,20018	0,162187	0,117144
78	6-14-2017 10:27:48	0,193202	0,146726	0,096599
79	6-14-2017 10:27:58	0,20018	0,148141	0,102123
80	6-14-2017 10:28:08	0,179964	0,151548	0,102123
81	6-14-2017 10:28:18	0,200181	0,152451	0,102123
82	6-14-2017 10:28:28	0,193203	0,149175	0,099399
83	6-14-2017 10:28:38	0,184482	0,148659	0,114777
84	6-14-2017 10:28:48	0,198804	0,162119	0,104777
85	6-14-2017 10:28:58	0,212164	0,179261	0,104777
86	6-14-2017 10:29:08	0,225948	0,180877	0,096599
87	6-14-2017 10:29:18	0,213454	0,185876	0,150021
88	6-14-2017 10:29:28	0,216009	0,173977	0,123974
89	6-14-2017 10:29:38	0,210866	0,180968	0,148178
90	6-14-2017 10:29:48	0,222272	0,185017	0,138608
91	6-14-2017 10:29:58	0,198804	0,168397	0,12174
92	6-14-2017 10:30:08	0,201548	0,159008	0,096599
93	6-14-2017 10:30:18	0,17843	0,152451	0,114777
94	6-14-2017 10:30:28	0,204252	0,170438	0,128326
95	6-14-2017 10:30:38	0,202905	0,169113	0,123974
96	6-14-2017 10:30:48	0,200181	0,167383	0,112361
97	6-14-2017 10:30:58	0,201546	0,169372	0,11236
98	6-14-2017 10:31:08	0,201548	0,162963	0,128325
99	6-14-2017 10:31:18	0,181482	0,148178	0,102123
100	6-14-2017 10:31:28	0,191776	0,153097	0,104776
101	6-14-2017 10:31:38	0,214735	0,150713	0,087662
102	6-14-2017 10:31:48	0,194618	0,158246	0,10989
103	6-14-2017 10:31:58	0,182987	0,156642	0,10989
104	6-14-2017 10:32:08	0,201547	0,154844	0,114776
105	6-14-2017 10:32:18	0,200181	0,169825	0,121739
106	6-14-2017 10:32:28	0,205592	0,166264	0,138607
107	6-14-2017 10:32:38	0,206924	0,169922	0,134588
108	6-14-2017 10:32:48	0,214737	0,169922	0,102124
109	6-14-2017 10:32:58	0,198804	0,161541	0,107364
110	6-14-2017 10:33:08	0,197419	0,160416	0,096599
111	6-14-2017 10:33:18	0,205593	0,165005	0,119463
112	6-14-2017 10:33:28	0,187434	0,158419	0,121739
113	6-14-2017 10:33:38	0,188893	0,160929	0,107364
114	6-14-2017 10:33:48	0,20018	0,155516	0,119464
115	6-14-2017 10:33:58	0,179962	0,14751	0,109891
116	6-14-2017 10:34:08	0,178431	0,146726	0,107364
117	6-14-2017 10:34:18	0,201548	0,158524	0,084473
118	6-14-2017 10:34:28	0,201546	0,162929	0,119463
119	6-14-2017 10:34:38	0,193203	0,158627	0,090739
120	6-14-2017 10:34:48	0,194618	0,152846	0,10989
121	6-14-2017 10:34:58	0,185964	0,157933	0,117143
122	6-14-2017 10:35:08	0,187434	0,148289	0,090739
123	6-14-2017 10:35:18	0,158904	0,129475	0,084473
124	6-14-2017 10:35:28	0,181482	0,142088	0,099399

125	6-14-2017 10:35:38	0,20018	0,155658	0,099399
126	6-14-2017 10:35:48	0,193203	0,165403	0,12617
127	6-14-2017 10:35:58	0,19034	0,136532	0,070285
128	6-14-2017 10:36:08	0,179963	0,151909	0,077703
129	6-14-2017 10:36:18	0,184482	0,149248	0,104776
130	6-14-2017 10:36:28	0,202905	0,154205	0,084472
131	6-14-2017 10:36:38	0,200181	0,160656	0,099399
132	6-14-2017 10:36:48	0,20018	0,160587	0,114777
133	6-14-2017 10:36:58	0,198805	0,166527	0,132533
134	6-14-2017 10:37:08	0,209559	0,174103	0,138607
135	6-14-2017 10:37:18	0,196024	0,160963	0,11236
136	6-14-2017 10:37:28	0,20018	0,161473	0,107363
137	6-14-2017 10:37:38	0,19034	0,161847	0,114777
138	6-14-2017 10:37:48	0,20956	0,163769	0,107364
139	6-14-2017 10:37:58	0,223504	0,170019	0,117144
140	6-14-2017 10:38:08	0,212163	0,170567	0,128325
141	6-14-2017 10:38:18	0,202904	0,164271	0,114776
142	6-14-2017 10:38:28	0,214735	0,170276	0,136613
143	6-14-2017 10:38:38	0,213452	0,173787	0,123973
144	6-14-2017 10:38:48	0,200181	0,167677	0,126168
145	6-14-2017 10:38:58	0,19034	0,158315	0,102123
146	6-14-2017 10:39:08	0,187433	0,157167	0,107364
147	6-14-2017 10:39:18	0,196023	0,166725	0,128325
148	6-14-2017 10:39:28	0,204254	0,16895	0,130445
149	6-14-2017 10:39:38	0,194618	0,16387	0,123973
150	6-14-2017 10:39:48	0,21601	0,17642	0,142512
151	6-14-2017 10:39:58	0,196024	0,157027	0,090739
152	6-14-2017 10:40:08	0,191776	0,16249	0,123973
153	6-14-2017 10:40:18	0,191778	0,156362	0,123973
154	6-14-2017 10:40:28	0,191777	0,15776	0,109891
155	6-14-2017 10:40:38	0,182988	0,156256	0,121739
156	6-14-2017 10:40:48	0,209559	0,163467	0,10989
157	6-14-2017 10:40:58	0,210865	0,160895	0,107365
158	6-14-2017 10:41:08	0,204253	0,163299	0,123975
159	6-14-2017 10:41:18	0,175327	0,15245	0,107363
160	6-14-2017 10:41:28	0,188892	0,154809	0,093714
161	6-14-2017 10:41:38	0,191776	0,158972	0,114777
162	6-14-2017 10:41:48	0,197419	0,160587	0,11236
163	6-14-2017 10:41:58	0,228364	0,162085	0
164	6-14-2017 10:42:08	0,206924	0,163937	0,0994
165	6-14-2017 10:42:18	0,20018	0,161712	0,119463
166	6-14-2017 10:42:28	0,196025	0,165868	0,112361
167	6-14-2017 10:42:38	0,205592	0,166462	0,107363
168	6-14-2017 10:42:48	0,194621	0,154169	0,087662
169	6-14-2017 10:42:58	0,237793	0,157062	0,102123
170	6-14-2017 10:43:08	0,19462	0,153134	0,074087
171	6-14-2017 10:43:18	0,197419	0,155411	0,107363
172	6-14-2017 10:43:28	0,205592	0,162457	0,117146

173	6-14-2017 10:43:38	0,201548	0,164772	0,123974
174	6-14-2017 10:43:48	0,193202	0,157168	0,104777
175	6-14-2017 10:43:58	0,188895	0,154028	0,102123
176	6-14-2017 10:44:08	0,209561	0,17044	0,138608
177	6-14-2017 10:44:18	0,218538	0,172329	0,10989
178	6-14-2017 10:44:28	0,204253	0,176484	0,144426
179	6-14-2017 10:44:38	0,201546	0,170375	0,130447
180	6-14-2017 10:44:48	0,20956	0,169826	0,123974
181	6-14-2017 10:44:58	0,206923	0,173567	0,138609
182	6-14-2017 10:45:08	0,206924	0,171306	0,136613
183	6-14-2017 10:45:18	0,216009	0,176825	0,142512
184	6-14-2017 10:45:28	0,219791	0,180938	0,128326
185	6-14-2017 10:45:38	0,191779	0,165372	0,126167
186	6-14-2017 10:45:48	0,201549	0,167318	0,138608
187	6-14-2017 10:45:58	0,178431	0,15191	0,109892
188	6-14-2017 10:46:08	0,178433	0,148067	0,10989
189	6-14-2017 10:46:18	0,185966	0,141974	0,061986
190	6-14-2017 10:46:28	0,176889	0,139635	0,096599
191	6-14-2017 10:46:38	0,190344	0,151404	0,070285
192	6-14-2017 10:46:48	0,202904	0,161474	0,117143
193	6-14-2017 10:46:58	0,197418	0,15925	0,093715
194	6-14-2017 10:47:08	0,193203	0,15342	0,114776
195	6-14-2017 10:47:18	0,193206	0,149065	0,102123
196	6-14-2017 10:47:28	0,19462	0,146652	0,093715
197	6-14-2017 10:47:38	0,164003	0,134017	0,090738
198	6-14-2017 10:47:48	0,167317	0,133976	0,081159
199	6-14-2017 10:47:58	0,188894	0,151004	0,119465
200	6-14-2017 10:48:08	0,16895	0,140261	0,066266
201	6-14-2017 10:48:18	0,184484	0,146914	0,061986
202	6-14-2017 10:48:28	0,187434	0,138885	0,077703
203	6-14-2017 10:48:38	0,155411	0,120745	0,040579
204	6-14-2017 10:48:48	0,176886	0,131328	0,087663
205	6-14-2017 10:48:58	0,19034	0,146689	0,109891
206	6-14-2017 10:49:08	0,176888	0,145071	0,102123
207	6-14-2017 10:49:18	0,188892	0,148991	0,093714
208	6-14-2017 10:49:28	0,188892	0,14526	0,093715
209	6-14-2017 10:49:38	0,164005	0,130951	0,070286
210	6-14-2017 10:49:48	0,164003	0,124107	0,061986
211	6-14-2017 10:49:58	0,151839	0,115967	0,070286
212	6-14-2017 10:50:08	0,194619	0,147025	0,11236
213	6-14-2017 10:50:18	0,185964	0,136493	0,0994
214	6-14-2017 10:50:28	0,182989	0,13987	0,057388
215	6-14-2017 10:50:38	0,188893	0,154881	0,114778
216	6-14-2017 10:50:48	0,185963	0,15488	0,12174
217	6-14-2017 10:50:58	0,205593	0,161236	0,119463
218	6-14-2017 10:51:08	0,182987	0,15783	0,12174
219	6-14-2017 10:51:18	0,190342	0,159076	0,132533
220	6-14-2017 10:51:28	0,202904	0,154454	0,093714

221	6-14-2017 10:51:38	0,179962	0,133483	0,057388
222	6-14-2017 10:51:48	0,179962	0,141973	0,087661
223	6-14-2017 10:51:58	0,184481	0,139672	0,084473
224	6-14-2017 10:52:08	0,193202	0,139869	0,077704
225	6-14-2017 10:52:18	0,168949	0,142049	0,087661
226	6-14-2017 10:52:28	0,176886	0,150785	0,061986
227	6-14-2017 10:52:38	0,187433	0,149835	0,104776
228	6-14-2017 10:52:48	0,184481	0,141197	0,096598
229	6-14-2017 10:52:58	0,181481	0,139515	0,096599
230	6-14-2017 10:53:08	0,201547	0,159421	0,084473
231	6-14-2017 10:53:18	0,176887	0,140925	0,08116
232	6-14-2017 10:53:28	0,176886	0,136532	0,093714
233	6-14-2017 10:53:38	0,198804	0,137574	0,093715
234	6-14-2017 10:53:48	0,19034	0,137454	0,084474
235	6-14-2017 10:53:58	0,205594	0,161644	0,123974
236	6-14-2017 10:54:08	0,184484	0,15191	0,104776
237	6-14-2017 10:54:18	0,208245	0,178585	0,136613
238	6-14-2017 10:54:28	0,198804	0,160348	0,126168
239	6-14-2017 10:54:38	0,206926	0,171274	0,126168
240	6-14-2017 10:54:48	0,227159	0,17105	0,0966
241	6-14-2017 10:54:58	0,218538	0,167022	0,128325
242	6-14-2017 10:55:08	0,213453	0,182988	0,114777
243	6-14-2017 10:55:18	0,204252	0,166858	0,121739
244	6-14-2017 10:55:28	0,197419	0,16303	0,109891
245	6-14-2017 10:55:38	0,20018	0,167055	0,136612
246	6-14-2017 10:55:48	0,208245	0,178739	0,148177
247	6-14-2017 10:55:58	0,197421	0,168788	0,134589
248	6-14-2017 10:56:08	0,198804	0,171978	0,126169
249	6-14-2017 10:56:18	0,194618	0,169307	0,134591
250	6-14-2017 10:56:28	0,221034	0,171498	0,126168
251	6-14-2017 10:56:38	0,201549	0,168527	0,128324
252	6-14-2017 10:56:48	0,208246	0,169307	0,12174
253	6-14-2017 10:56:58	0,202905	0,172711	0,130449
254	6-14-2017 10:57:08	0,216009	0,182118	0,157169
255	6-14-2017 10:57:18	0,21979	0,181967	0,142514
256	6-14-2017 10:57:28	0,206925	0,171595	0,128326
257	6-14-2017 10:57:38	0,206923	0,170149	0,136613
258	6-14-2017 10:57:48	0,204253	0,164773	0,121742
259	6-14-2017 10:57:58	0,235466	0,174859	0,132535
260	6-14-2017 10:58:08	0,213454	0,171978	0,0966
261	6-14-2017 10:58:18	0,233122	0,182447	0,138607
262	6-14-2017 10:58:28	0,205592	0,169112	0,107365
263	6-14-2017 10:58:38	0,198804	0,160894	0,11236
264	6-14-2017 10:58:48	0,187434	0,150493	0,109891
265	6-14-2017 10:58:58	0,212164	0,175703	0,130446
266	6-14-2017 10:59:08	0,206923	0,168363	0,121739
267	6-14-2017 10:59:18	0,196025	0,165999	0,132534
268	6-14-2017 10:59:28	0,187433	0,15299	0,087662



269	6-14-2017 10:59:38	0,213453	0,174574	0,128325
270	6-14-2017 10:59:48	0,209559	0,175734	0,136612
271	6-14-2017 10:59:58	0,214735	0,163702	0,10989
272	6-14-2017 11:00:08	0,209559	0,173312	0,119463
273	6-14-2017 11:00:18	0,212162	0,167776	0,102124
274	6-14-2017 11:00:28	0,208248	0,163635	0,104776
275	6-14-2017 11:00:38	0,198804	0,170567	0,136613
276	6-14-2017 11:00:48	0,20956	0,180816	0,148178
277	6-14-2017 11:00:58	0,196024	0,173249	0,128326
278	6-14-2017 11:01:08	0,212163	0,185521	0,138608
279	6-14-2017 11:01:18	0,227158	0,193262	0,130447
280	6-14-2017 11:01:28	0,23663	0,184125	0,117144
281	6-14-2017 11:01:38	0,198807	0,177383	0,104776
282	6-14-2017 11:01:48	0,223505	0,195604	0,167317
283	6-14-2017 11:01:58	0,221034	0,188107	0,160622
284	6-14-2017 11:02:08	0,205593	0,181392	0,136614
285	6-14-2017 11:02:18	0,218538	0,186908	0,128329
286	6-14-2017 11:02:28	0,222273	0,186466	0,138609
287	6-14-2017 11:02:38	0,212163	0,186644	0,162324
288	6-14-2017 11:02:48	0,222272	0,193913	0,153635
289	6-14-2017 11:02:58	0,214737	0,182088	0,150018
290	6-14-2017 11:03:08	0,217276	0,179995	0,134589
291	6-14-2017 11:03:18	0,218537	0,182117	0,114779
292	6-14-2017 11:03:28	0,202905	0,176172	0,144427
293	6-14-2017 11:03:38	0,202907	0,173093	0,140575
294	6-14-2017 11:03:48	0,208247	0,163938	0,126169
295	6-14-2017 11:03:58	0,194619	0,169049	0,123976
296	6-14-2017 11:04:08	0,198805	0,169665	0,140574
297	6-14-2017 11:04:18	0,208248	0,179385	0,13459
298	6-14-2017 11:04:28	0,197423	0,166268	0,144428
299	6-14-2017 11:04:38	0,193205	0,166366	0,13861
300	6-14-2017 11:04:48	0,198807	0,164575	0,132536
301	6-14-2017 11:04:58	0,201549	0,165074	0,123975
302	6-14-2017 11:05:08	0,208245	0,168658	0,130446
303	6-14-2017 11:05:18	0,191783	0,165539	0,114778
304	6-14-2017 11:05:28	0,190342	0,162561	0,126172
305	6-14-2017 11:05:38	0,219793	0,160077	0,123977
306	6-14-2017 11:05:48	0,187434	0,159801	0,114778
307	6-14-2017 11:05:58	0,209564	0,162189	0,123976
308	6-14-2017 11:06:08	0,200185	0,164541	0,123975
309	6-14-2017 11:06:18	0,213455	0,173727	0,132536
310	6-14-2017 11:06:28	0,216013	0,17028	0,121743
311	6-14-2017 11:06:38	0,190345	0,164908	0,13045
312	6-14-2017 11:06:48	0,2056	0,178437	0,144429
313	6-14-2017 11:06:58	0,205598	0,171694	0,136615
314	6-14-2017 11:07:08	0,210867	0,173284	0,146316
315	6-14-2017 11:07:18	0,201548	0,180939	0,151841
316	6-14-2017 11:07:28	0,223507	0,18356	0,142514

317	6-14-2017 11:07:38	0,213454	0,177479	0,142514
318	6-14-2017 11:07:48	0,197422	0,169764	0,142515
319	6-14-2017 11:07:58	0,202909	0,174264	0,130449
320	6-14-2017 11:08:08	0,24574	0,17505	0,134592
321	6-14-2017 11:08:18	0,252355	0,177664	0,130447
322	6-14-2017 11:08:28	0,221035	0,182571	0,134592
323	6-14-2017 11:08:38	0,204255	0,178435	0,146316
324	6-14-2017 11:08:48	0,213455	0,186379	0,151837
325	6-14-2017 11:08:58	0,224732	0,190891	0,146318
326	6-14-2017 11:09:08	0,206927	0,175237	0,128328
327	6-14-2017 11:09:18	0,202908	0,16931	0,117146
328	6-14-2017 11:09:28	0,204259	0,178927	0,155415
329	6-14-2017 11:09:38	0,201553	0,176424	0,144429
330	6-14-2017 11:09:48	0,223509	0,184932	0,148181
331	6-14-2017 11:09:58	0,206928	0,184069	0,140576
332	6-14-2017 11:10:08	0,206925	0,177263	0,132537
333	6-14-2017 11:10:18	0,20155	0,1763	0,148184
334	6-14-2017 11:10:28	0,218538	0,180788	0,136616
335	6-14-2017 11:10:38	0,197423	0,17086	0,146318
336	6-14-2017 11:10:48	0,219791	0,188867	0,144429
337	6-14-2017 11:10:58	0,22595	0,184426	0,155413
338	6-14-2017 11:11:08	0,214736	0,185524	0,144431
339	6-14-2017 11:11:18	0,209566	0,177851	0,155417
340	6-14-2017 11:11:28	0,213456	0,180758	0,136617
341	6-14-2017 11:11:38	0,214739	0,181091	0,153638
342	6-14-2017 11:11:48	0,219791	0,185198	0,153638
343	6-14-2017 11:11:58	0,201551	0,178282	0,138612
344	6-14-2017 11:12:08	0,221038	0,193379	0,155412
345	6-14-2017 11:12:18	0,222279	0,185762	0,151844
346	6-14-2017 11:12:28	0,221036	0,176766	0,146319
347	6-14-2017 11:12:38	0,204257	0,176704	0,128327
348	6-14-2017 11:12:48	0,212165	0,175081	0,14443
349	6-14-2017 11:12:58	0,214737	0,172999	0,132535
350	6-14-2017 11:13:08	0,222277	0,18088	0,142514
351	6-14-2017 11:13:18	0,198813	0,166071	0,134591
352	6-14-2017 11:13:28	0,206924	0,168172	0,128327
353	6-14-2017 11:13:38	0,218539	0,164676	0,121743
354	6-14-2017 11:13:48	0,221038	0,188284	0,123977
355	6-14-2017 11:13:58	0,221041	0,189101	0,158907
356	6-14-2017 11:14:08	0,202906	0,164976	0,134593
357	6-14-2017 11:14:18	0,197422	0,162832	0,128329
358	6-14-2017 11:14:28	0,204258	0,174924	0,150022
359	6-14-2017 11:14:38	0,216012	0,189941	0,158907
360	6-14-2017 11:14:48	0,212171	0,179726	0,151844
361	6-14-2017 11:14:58	0,204263	0,176614	0,134592
362	6-14-2017 11:15:08	0,214742	0,18422	0,164009
363	6-14-2017 11:15:18	0,213454	0,182812	0,15717
364	6-14-2017 11:15:28	0,216012	0,187993	0,15891

365	6-14-2017 11:15:38	0,21728	0,178651	0,155413
366	6-14-2017 11:15:48	0,22351	0,179266	0,146314
367	6-14-2017 11:15:58	0,206927	0,179876	0,138612
368	6-14-2017 11:16:08	0,208254	0,178899	0,155418
369	6-14-2017 11:16:18	0,209563	0,180335	0,148183
370	6-14-2017 11:16:28	0,225949	0,190201	0,150025
371	6-14-2017 11:16:38	0,235473	0,198342	0,167324
372	6-14-2017 11:16:48	0,228373	0,197345	0,172175
373	6-14-2017 11:16:58	0,209568	0,184133	0,164009
374	6-14-2017 11:17:08	0,20693	0,184372	0,160629
375	6-14-2017 11:17:18	0,204266	0,181945	0,157174
376	6-14-2017 11:17:28	0,202912	0,186386	0,151844
377	6-14-2017 11:17:38	0,209567	0,188466	0,168959
378	6-14-2017 11:17:48	0,21474	0,181308	0,153641
379	6-14-2017 11:17:58	0,197428	0,169087	0,132538
380	6-14-2017 11:18:08	0,187442	0,166502	0,132538
381	6-14-2017 11:18:18	0,202911	0,178407	0,140577
382	6-14-2017 11:18:28	0,212172	0,182515	0,155418
383	6-14-2017 11:18:38	0,2056	0,180701	0,14632
384	6-14-2017 11:18:48	0,191784	0,163742	0,134593
385	6-14-2017 11:18:58	0,252375	0,176367	0,136617
386	6-14-2017 11:19:08	0,206931	0,180184	0,148184
387	6-14-2017 11:19:18	0,212176	0,186857	0,160629
388	6-14-2017 11:19:28	0,209567	0,183774	0,148184
389	6-14-2017 11:19:38	0,22228	0,186679	0,160629
390	6-14-2017 11:19:48	0,204263	0,174048	0,144432
391	6-14-2017 11:19:58	0,187438	0,169379	0,14632
392	6-14-2017 11:20:08	0,20693	0,185529	0,167325
393	6-14-2017 11:20:18	0,230761	0,190838	0,164012
394	6-14-2017 11:20:28	0,213466	0,1898	0,160629
395	6-14-2017 11:20:38	0,229572	0,197233	0,160629
396	6-14-2017 11:20:48	0,221039	0,18161	0,148184
397	6-14-2017 11:20:58	0,216019	0,19167	0,165678
398	6-14-2017 11:21:08	0,209565	0,190635	0,160628
399	6-14-2017 11:21:18	0,216013	0,181398	0,150025
400	6-14-2017 11:21:28	0,223508	0,182123	0,148184
401	6-14-2017 11:21:38	0,20426	0,181094	0,14632
402	6-14-2017 11:21:48	0,194626	0,17297	0,140578
403	6-14-2017 11:21:58	0,201555	0,176115	0,155414
404	6-14-2017 11:22:08	0,197427	0,176956	0,153641
405	6-14-2017 11:22:18	0,20291	0,177327	0,155417
406	6-14-2017 11:22:28	0,196032	0,174487	0,136616
407	6-14-2017 11:22:38	0,198811	0,172048	0,142518
408	6-14-2017 11:22:48	0,197426	0,168631	0,144431
409	6-14-2017 11:22:58	0,194625	0,165211	0,134592
410	6-14-2017 11:23:08	0,200193	0,170187	0,138612
411	6-14-2017 11:23:18	0,200187	0,171568	0,126172
412	6-14-2017 11:23:28	0,196029	0,17316	0,138612

413	6-14-2017 11:23:38	0,194628	0,177636	0,150025
414	6-14-2017 11:23:48	0,225953	0,180304	0,158907
415	6-14-2017 11:23:58	0,218544	0,183712	0,162328
416	6-14-2017 11:24:08	0,219792	0,183742	0,157174
417	6-14-2017 11:24:18	0,198808	0,177728	0,146319
418	6-14-2017 11:24:28	0,20426	0,18073	0,142518
419	6-14-2017 11:24:38	0,201552	0,174423	0,148184
420	6-14-2017 11:24:48	0,202911	0,173918	0,150021
421	6-14-2017 11:24:58	0,191781	0,174925	0,148181
422	6-14-2017 11:25:08	0,216011	0,179937	0,146319
423	6-14-2017 11:25:18	0,206924	0,176829	0,140579
424	6-14-2017 11:25:28	0,222276	0,186529	0,15717
425	6-14-2017 11:25:38	0,217282	0,178497	0,144429
426	6-14-2017 11:25:48	0,228367	0,193548	0,164009
427	6-14-2017 11:25:58	0,223508	0,196979	0,162325
428	6-14-2017 11:26:08	0,243493	0,205168	0,175333
429	6-14-2017 11:26:18	0,243494	0,200869	0,158906
430	6-14-2017 11:26:28	0,217281	0,190288	0,164007
431	6-14-2017 11:26:38	0,246859	0,188695	0,148184
432	6-14-2017 11:26:48	0,230759	0,202503	0,173762
433	6-14-2017 11:26:58	0,224735	0,202559	0,164011
434	6-14-2017 11:27:08	0,217284	0,190578	0,15717
435	6-14-2017 11:27:18	0,243501	0,196198	0,164007
436	6-14-2017 11:27:28	0,219799	0,198258	0,176892
437	6-14-2017 11:27:38	0,209568	0,182845	0,151844
438	6-14-2017 11:27:48	0,230764	0,201718	0,167325
439	6-14-2017 11:27:58	0,242369	0,207461	0,17376
440	6-14-2017 11:28:08	0,231947	0,202071	0,173762
441	6-14-2017 11:28:18	0,233127	0,200735	0,167323
442	6-14-2017 11:28:28	0,218543	0,19748	0,157169
443	6-14-2017 11:28:38	0,233128	0,202342	0,175333
444	6-14-2017 11:28:48	0,222279	0,198977	0,160628
445	6-14-2017 11:28:58	0,22837	0,203531	0,17217
446	6-14-2017 11:29:08	0,231947	0,205276	0,175334
447	6-14-2017 11:29:18	0,237787	0,205436	0,179965
448	6-14-2017 11:29:28	0,246851	0,218515	0,181489
449	6-14-2017 11:29:38	0,238941	0,208829	0,179967
450	6-14-2017 11:29:48	0,251262	0,20938	0,168954
451	6-14-2017 11:29:58	0,237789	0,218137	0,193205
452	6-14-2017 11:30:08	0,252352	0,219368	0,187437
453	6-14-2017 11:30:18	0,25344	0,217179	0,184487
454	6-14-2017 11:30:28	0,244618	0,215378	0,184487
455	6-14-2017 11:30:38	0,235469	0,204768	0,179969
456	6-14-2017 11:30:48	0,230758	0,206449	0,175333
457	6-14-2017 11:30:58	0,231945	0,202936	0,173758
458	6-14-2017 11:31:08	0,233128	0,204258	0,170573
459	6-14-2017 11:31:18	0,238944	0,209747	0,179965
460	6-14-2017 11:31:28	0,221036	0,203342	0,170575



461	6-14-2017 11:31:38	0,255594	0,201334	0,168952
462	6-14-2017 11:31:48	0,236633	0,203908	0,155418
463	6-14-2017 11:31:58	0,244621	0,209956	0,181486
464	6-14-2017 11:32:08	0,234301	0,203288	0,173759
465	6-14-2017 11:32:18	0,223509	0,196782	0,164007
466	6-14-2017 11:32:28	0,245737	0,192553	0,155413
467	6-14-2017 11:32:38	0,210871	0,182662	0,142517
468	6-14-2017 11:32:48	0,247966	0,193293	0,146316
469	6-14-2017 11:32:58	0,217282	0,189564	0,142514
470	6-14-2017 11:33:08	0,229567	0,19241	0,148181
471	6-14-2017 11:33:18	0,236633	0,191667	0,134591
472	6-14-2017 11:33:28	0,230759	0,193149	0,138608
473	6-14-2017 11:33:38	0,225951	0,194819	0,164005
474	6-14-2017 11:33:48	0,229566	0,197506	0,160624
475	6-14-2017 11:33:58	0,2343	0,200731	0,17689
476	6-14-2017 11:34:08	0,23779	0,201086	0,158908
477	6-14-2017 11:34:18	0,235467	0,195718	0,162325
478	6-14-2017 11:34:28	0,219792	0,189362	0,155415
479	6-14-2017 11:34:38	0,227161	0,188082	0,134592
480	6-14-2017 11:34:48	0,208251	0,190516	0,167318
481	6-14-2017 11:34:58	0,237791	0,200978	0,167321
482	6-14-2017 11:35:08	0,241227	0,204686	0,164007
483	6-14-2017 11:35:18	0,230757	0,198227	0,155416
484	6-14-2017 11:35:28	0,238939	0,203718	0,170573
485	6-14-2017 11:35:38	0,228367	0,19903	0,142517
486	6-14-2017 11:35:48	0,219793	0,192494	0,158907
487	6-14-2017 11:35:58	0,225948	0,198807	0,155413
488	6-14-2017 11:36:08	0,228368	0,195662	0,155412
489	6-14-2017 11:36:18	0,231944	0,203556	0,168955
490	6-14-2017 11:36:28	0,228365	0,195466	0,151842
491	6-14-2017 11:36:38	0,236633	0,194903	0,16567
492	6-14-2017 11:36:48	0,22473	0,196781	0,151842
493	6-14-2017 11:36:58	0,228364	0,193603	0,158905
494	6-14-2017 11:37:08	0,261959	0,203718	0,136614
495	6-14-2017 11:37:18	0,231943	0,195998	0,170568
496	6-14-2017 11:37:28	0,229565	0,192123	0,151837
497	6-14-2017 11:37:38	0,224732	0,196447	0,164008
498	6-14-2017 11:37:48	0,223505	0,193886	0,168953
499	6-14-2017 11:37:58	0,214736	0,183529	0,15364
500	6-14-2017 11:38:08	0,221035	0,194	0,16401
501	6-14-2017 11:38:18	0,212164	0,17831	0,128326
502	6-14-2017 11:38:28	0,210865	0,182087	0,150021
503	6-14-2017 11:38:38	0,216012	0,175673	0,144425
504	6-14-2017 11:38:48	0,216009	0,18472	0,142512
505	6-14-2017 11:38:58	0,219789	0,189937	0,148178
506	6-14-2017 11:39:08	0,200183	0,1792	0,146315
507	6-14-2017 11:39:18	0,191778	0,167646	0,136615
508	6-14-2017 11:39:28	0,214735	0,186731	0,126172

509	6-14-2017 11:39:38	0,206926	0,180361	0,142515
510	6-14-2017 11:39:48	0,214734	0,190168	0,158904
511	6-14-2017 11:39:58	0,216011	0,18723	0,153636
512	6-14-2017 11:40:08	0,205592	0,175391	0,138609
513	6-14-2017 11:40:18	0,217277	0,181695	0,140573
514	6-14-2017 11:40:28	0,219789	0,18558	0,146316
515	6-14-2017 11:40:38	0,221034	0,185107	0,144425
516	6-14-2017 11:40:48	0,201549	0,172933	0,134588
517	6-14-2017 11:40:58	0,200182	0,173092	0,138608
518	6-14-2017 11:41:08	0,191777	0,162693	0,132535
519	6-14-2017 11:41:18	0,209561	0,179659	0,142513
520	6-14-2017 11:41:28	0,210866	0,183259	0,121739
521	6-14-2017 11:41:38	0,228365	0,170728	0,123973
522	6-14-2017 11:41:48	0,204254	0,179537	0,142513
523	6-14-2017 11:41:58	0,212163	0,185462	0,148179
524	6-14-2017 11:42:08	0,200183	0,173123	0,128325
525	6-14-2017 11:42:18	0,202905	0,168723	0,114777
526	6-14-2017 11:42:28	0,205592	0,180238	0,15541
527	6-14-2017 11:42:38	0,205593	0,171914	0,13459
528	6-14-2017 11:42:48	0,206922	0,170309	0,132533
529	6-14-2017 11:42:58	0,20018	0,172455	0,112361
530	6-14-2017 11:43:08	0,206924	0,183617	0,150018
531	6-14-2017 11:43:18	0,208245	0,174165	0,130445
532	6-14-2017 11:43:28	0,223504	0,189734	0,153634
533	6-14-2017 11:43:38	0,204252	0,181572	0,157167
534	6-14-2017 11:43:48	0,210865	0,175578	0,126168
535	6-14-2017 11:43:58	0,228364	0,188748	0,138608
536	6-14-2017 11:44:08	0,217276	0,174606	0,140573
537	6-14-2017 11:44:18	0,214735	0,183677	0,150018
538	6-14-2017 11:44:28	0,223504	0,195238	0,162321
539	6-14-2017 11:44:38	0,206924	0,18866	0,15541
540	6-14-2017 11:44:48	0,223504	0,196192	0,151836
541	6-14-2017 11:44:58	0,210864	0,180146	0,146313
542	6-14-2017 11:45:08	0,206923	0,177568	0,134589
543	6-14-2017 11:45:18	0,198804	0,177103	0,146313
544	6-14-2017 11:45:28	0,217276	0,186965	0,134589
545	6-14-2017 11:45:38	0,205592	0,1788	0,151837
546	6-14-2017 11:45:48	0,210865	0,17589	0,128324
547	6-14-2017 11:45:58	0,219788	0,187053	0,136612
548	6-14-2017 11:46:08	0,20956	0,175328	0,153634
549	6-14-2017 11:46:18	0,206923	0,175265	0,144425
550	6-14-2017 11:46:28	0,212163	0,183826	0,153634
551	6-14-2017 11:46:38	0,216009	0,19232	0,155411
552	6-14-2017 11:46:48	0,216009	0,18552	0,146313
553	6-14-2017 11:46:58	0,214734	0,183945	0,144425
554	6-14-2017 11:47:08	0,217277	0,18045	0,136613
555	6-14-2017 11:47:18	0,212162	0,182146	0,144425
556	6-14-2017 11:47:28	0,209559	0,171177	0,132533

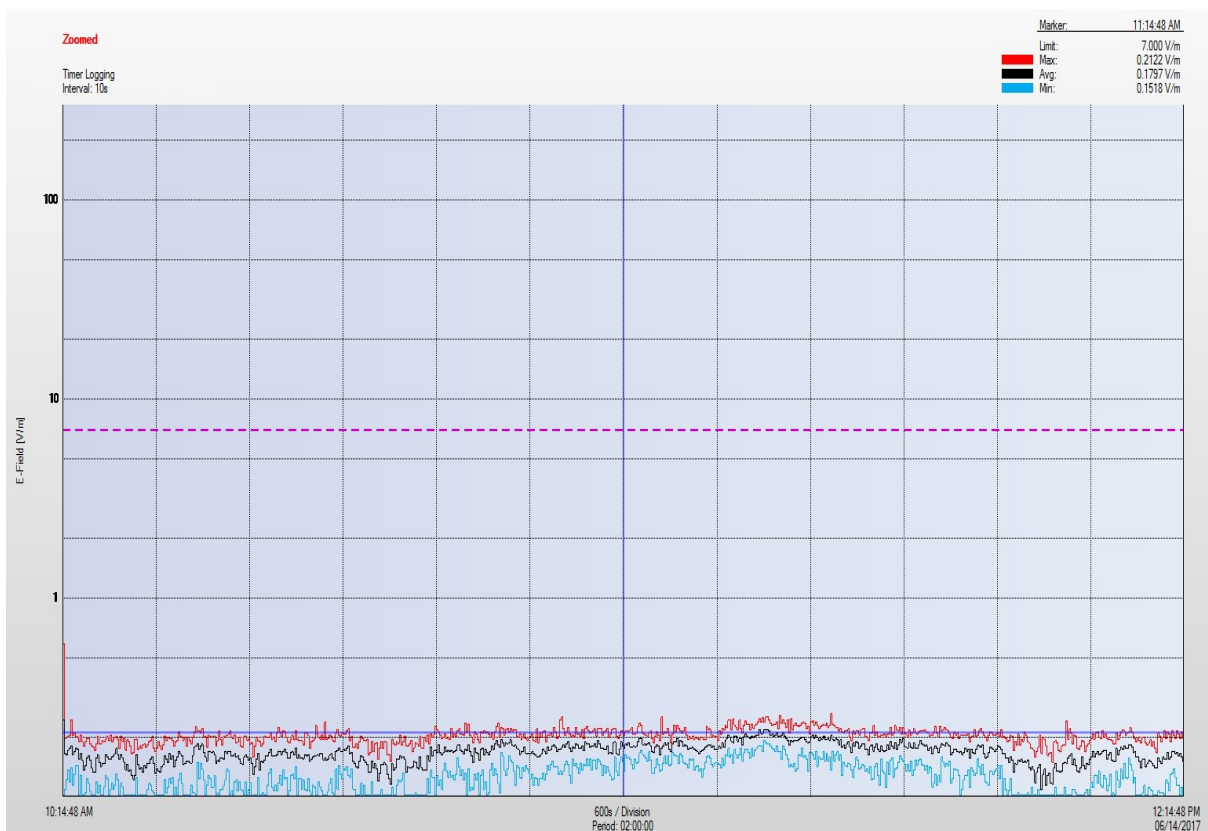
557	6-14-2017 11:47:38	0,202904	0,176824	0,142513
558	6-14-2017 11:47:48	0,204252	0,177938	0,140572
559	6-14-2017 11:47:58	0,204252	0,165204	0,11236
560	6-14-2017 11:48:08	0,212162	0,175734	0,117143
561	6-14-2017 11:48:18	0,227159	0,181421	0,130446
562	6-14-2017 11:48:28	0,209559	0,17539	0,114776
563	6-14-2017 11:48:38	0,20018	0,166594	0,128324
564	6-14-2017 11:48:48	0,227158	0,178061	0,119464
565	6-14-2017 11:48:58	0,214734	0,186317	0,158904
566	6-14-2017 11:49:08	0,217276	0,183108	0,150018
567	6-14-2017 11:49:18	0,224729	0,181482	0,142512
568	6-14-2017 11:49:28	0,217277	0,187844	0,148179
569	6-14-2017 11:49:38	0,21601	0,183587	0,144427
570	6-14-2017 11:49:48	0,208245	0,179688	0,151838
571	6-14-2017 11:49:58	0,198805	0,162997	0,117145
572	6-14-2017 11:50:08	0,197419	0,167907	0,123974
573	6-14-2017 11:50:18	0,212162	0,174229	0,138607
574	6-14-2017 11:50:28	0,205594	0,174008	0,136612
575	6-14-2017 11:50:38	0,209559	0,169112	0,136612
576	6-14-2017 11:50:48	0,197419	0,168103	0,128324
577	6-14-2017 11:50:58	0,204253	0,170116	0,070286
578	6-14-2017 11:51:08	0,204252	0,164338	0,10989
579	6-14-2017 11:51:18	0,204252	0,167416	0,121739
580	6-14-2017 11:51:28	0,204252	0,176233	0,128324
581	6-14-2017 11:51:38	0,205592	0,170373	0,128324
582	6-14-2017 11:51:48	0,208245	0,174291	0,136612
583	6-14-2017 11:51:58	0,188893	0,157027	0,11236
584	6-14-2017 11:52:08	0,201546	0,174983	0,140573
585	6-14-2017 11:52:18	0,202904	0,16666	0,134588
586	6-14-2017 11:52:28	0,218536	0,166297	0,128324
587	6-14-2017 11:52:38	0,201547	0,173407	0,132533
588	6-14-2017 11:52:48	0,205592	0,181905	0,155412
589	6-14-2017 11:52:58	0,216009	0,180724	0,142512
590	6-14-2017 11:53:08	0,222273	0,179291	0,130447
591	6-14-2017 11:53:18	0,212163	0,182989	0,146317
592	6-14-2017 11:53:28	0,205594	0,165536	0,130446
593	6-14-2017 11:53:38	0,20018	0,158003	0,119464
594	6-14-2017 11:53:48	0,193207	0,160143	0,117144
595	6-14-2017 11:53:58	0,204252	0,16807	0,114777
596	6-14-2017 11:54:08	0,213453	0,179536	0,134589
597	6-14-2017 11:54:18	0,210867	0,17539	0,134589
598	6-14-2017 11:54:28	0,205593	0,173218	0,130447
599	6-14-2017 11:54:38	0,205593	0,169696	0,13459
600	6-14-2017 11:54:48	0,206923	0,173882	0,138608
601	6-14-2017 11:54:58	0,209559	0,180451	0,144425
602	6-14-2017 11:55:08	0,202904	0,179474	0,123974
603	6-14-2017 11:55:18	0,218536	0,17426	0,144425
604	6-14-2017 11:55:28	0,198804	0,165171	0,090739

605	6-14-2017 11:55:38	0,201546	0,165503	0,123973
606	6-14-2017 11:55:48	0,197418	0,15769	0,10989
607	6-14-2017 11:55:58	0,19034	0,157724	0,090738
608	6-14-2017 11:56:08	0,191776	0,149652	0,107363
609	6-14-2017 11:56:18	0,204252	0,159455	0,123974
610	6-14-2017 11:56:28	0,202906	0,153491	0,090738
611	6-14-2017 11:56:38	0,172169	0,133729	0,040579
612	6-14-2017 11:56:48	0,19034	0,14695	0,090738
613	6-14-2017 11:56:58	0,182988	0,146464	0,096599
614	6-14-2017 11:57:08	0,206926	0,153313	0,104777
615	6-14-2017 11:57:18	0,182987	0,150894	0,070286
616	6-14-2017 11:57:28	0,196023	0,154986	0,090738
617	6-14-2017 11:57:38	0,19034	0,148769	0,057388
618	6-14-2017 11:57:48	0,212167	0,152307	0,057388
619	6-14-2017 11:57:58	0,204254	0,150457	0,102123
620	6-14-2017 11:58:08	0,188893	0,15392	0,104776
621	6-14-2017 11:58:18	0,187433	0,140496	0,084472
622	6-14-2017 11:58:28	0,176886	0,136452	0,057388
623	6-14-2017 11:58:38	0,175327	0,142165	0,112361
624	6-14-2017 11:58:48	0,172168	0,137534	0,08116
625	6-14-2017 11:58:58	0,158903	0,117891	0,033133
626	6-14-2017 11:59:08	0,170566	0,132988	0,087662
627	6-14-2017 11:59:18	0,178431	0,140963	0,10989
628	6-14-2017 11:59:28	0,204252	0,146389	0,040579
629	6-14-2017 11:59:38	0,165668	0,108534	0,057388
630	6-14-2017 11:59:48	0,198822	0,130027	0,057388
631	6-14-2017 11:59:58	0,19604	0,137973	0,070285
632	6-14-2017 12:00:08	0,181483	0,114586	0
633	6-14-2017 12:00:18	0,162321	0,129008	0,052388
634	6-14-2017 12:00:28	0,165668	0,132243	0,090738
635	6-14-2017 12:00:38	0,167316	0,117984	0,057388
636	6-14-2017 12:00:48	0,150018	0,116768	0,070286
637	6-14-2017 12:00:58	0,188892	0,140182	0,096598
638	6-14-2017 12:01:08	0,191776	0,148103	0,11236
639	6-14-2017 12:01:18	0,187433	0,134629	0,074087
640	6-14-2017 12:01:28	0,172167	0,134914	0,061986
641	6-14-2017 12:01:38	0,168949	0,133401	0,074087
642	6-14-2017 12:01:48	0,179963	0,135361	0,096598
643	6-14-2017 12:01:58	0,182988	0,148289	0,099399
644	6-14-2017 12:02:08	0,182987	0,149872	0,11236
645	6-14-2017 12:02:18	0,241226	0,148513	0,033133
646	6-14-2017 12:02:28	0,196024	0,158317	0,096598
647	6-14-2017 12:02:38	0,219795	0,161406	0,087661
648	6-14-2017 12:02:48	0,210866	0,164506	0,102123
649	6-14-2017 12:02:58	0,185964	0,146201	0,109891
650	6-14-2017 12:03:08	0,204253	0,155411	0,10989
651	6-14-2017 12:03:18	0,201547	0,143855	0,104776
652	6-14-2017 12:03:28	0,17689	0,135443	0,066266

653	6-14-2017 12:03:38	0,173754	0,13377	0,066266
654	6-14-2017 12:03:48	0,181481	0,140104	0,093715
655	6-14-2017 12:03:58	0,191776	0,160108	0,070285
656	6-14-2017 12:04:08	0,188892	0,144045	0,074088
657	6-14-2017 12:04:18	0,170566	0,139515	0,104776
658	6-14-2017 12:04:28	0,179963	0,147844	0,10989
659	6-14-2017 12:04:38	0,184481	0,145146	0,096598
660	6-14-2017 12:04:48	0,191777	0,15608	0,109891
661	6-14-2017 12:04:58	0,19742	0,159662	0,119463
662	6-14-2017 12:05:08	0,208245	0,169566	0,112361
663	6-14-2017 12:05:18	0,196023	0,159936	0,128325
664	6-14-2017 12:05:28	0,209559	0,164972	0,128329
665	6-14-2017 12:05:38	0,213452	0,169534	0,117143
666	6-14-2017 12:05:48	0,200181	0,164137	0,134588
667	6-14-2017 12:05:58	0,197419	0,164538	0,114778
668	6-14-2017 12:06:08	0,216009	0,169663	0,112361
669	6-14-2017 12:06:18	0,200181	0,172805	0,128325
670	6-14-2017 12:06:28	0,206922	0,172837	0,123973
671	6-14-2017 12:06:38	0,197419	0,155622	0,107365
672	6-14-2017 12:06:48	0,196024	0,163299	0,114777
673	6-14-2017 12:06:58	0,196023	0,16771	0,130445
674	6-14-2017 12:07:08	0,193202	0,153634	0,090739
675	6-14-2017 12:07:18	0,185963	0,15093	0,104776
676	6-14-2017 12:07:28	0,184481	0,151801	0,090738
677	6-14-2017 12:07:38	0,210865	0,175609	0,134588
678	6-14-2017 12:07:48	0,194619	0,162862	0,12174
679	6-14-2017 12:07:58	0,204254	0,1722	0,11236
680	6-14-2017 12:08:08	0,212162	0,177753	0,138607
681	6-14-2017 12:08:18	0,217276	0,173787	0,123974
682	6-14-2017 12:08:28	0,214734	0,180967	0,148177
683	6-14-2017 12:08:38	0,205592	0,177103	0,126168
684	6-14-2017 12:08:48	0,210865	0,175641	0,123974
685	6-14-2017 12:08:58	0,212163	0,183676	0,157166
686	6-14-2017 12:09:08	0,223504	0,183498	0,146314
687	6-14-2017 12:09:18	0,212162	0,178616	0,136613
688	6-14-2017 12:09:28	0,202904	0,167054	0,117143
689	6-14-2017 12:09:38	0,197418	0,168722	0,126167
690	6-14-2017 12:09:48	0,188892	0,159317	0,096598
691	6-14-2017 12:09:58	0,198804	0,159524	0,093714
692	6-14-2017 12:10:08	0,191778	0,150822	0,090739
693	6-14-2017 12:10:18	0,187436	0,140457	0,074087
694	6-14-2017 12:10:28	0,198805	0,154489	0,104776
695	6-14-2017 12:10:38	0,20018	0,155587	0,114776
696	6-14-2017 12:10:48	0,187433	0,14143	0,093716
697	6-14-2017 12:10:58	0,182987	0,147211	0,081159
698	6-14-2017 12:11:08	0,187435	0,153276	0,112362
699	6-14-2017 12:11:18	0,194618	0,151003	0,10989
700	6-14-2017 12:11:28	0,179963	0,148658	0,107364



701	6-14-2017 12:11:38	0,19034	0,143663	0,087662
702	6-14-2017 12:11:48	0,175327	0,139712	0,093714
703	6-14-2017 12:11:58	0,167317	0,139633	0,081159
704	6-14-2017 12:12:08	0,209559	0,157341	0,107364
705	6-14-2017 12:12:18	0,201546	0,151728	0,104776
706	6-14-2017 12:12:28	0,188893	0,14736	0,104776
707	6-14-2017 12:12:38	0,198804	0,158523	0,104776
708	6-14-2017 12:12:48	0,21601	0,154845	0,077703
709	6-14-2017 12:12:58	0,197418	0,156256	0,121739
710	6-14-2017 12:13:08	0,213453	0,167547	0,117144
711	6-14-2017 12:13:18	0,208245	0,155588	0,107364
712	6-14-2017 12:13:28	0,188892	0,158904	0,130449
713	6-14-2017 12:13:38	0,214735	0,169048	0,132534
714	6-14-2017 12:13:48	0,205592	0,169534	0,138609
715	6-14-2017 12:13:58	0,197419	0,165238	0,126168
716	6-14-2017 12:14:08	0,216014	0,167711	0,114777
717	6-14-2017 12:14:18	0,208247	0,162085	0,114778
718	6-14-2017 12:14:28	0,19742	0,165304	0,102125
719	6-14-2017 12:14:38	0,212162	0,159214	0,11236
720	6-14-2017 12:14:48	0,196024	0,150822	0,081159





Number of Sub Indices		720
Storing Date		2017-06-14
Storing Time		10:14:48
Dataset Type	TIM	
Voice Comment Available	NO	
Dataset Fine Type	T1	
GPS Flag	NORMAL	
Device Product Name	NBM-550	
Device Serial Number	B-0507	
Device Cal Due Date		2017-06-10
Probe Product Name	EF0391	
Probe Serial Number	A-0636	
Probe Cal Due Date		2017-06-15
Probe Field Type	E	
Probe Connection Type	A	
Probe Lower Frequency Limit A	100 kHz	
Probe Upper Frequency Limit A	3 GHz	
Probe Lower Frequency Limit B	100 kHz	
Probe Upper Frequency Limit B	3 GHz	
Probe Emin A	185.0 mV/m	
Probe Emax A	300.0 V/m	
Probe Emin B	185.0 mV/m	
Probe Emax B	300.0 V/m	
Shaped Probe	NO	
Standard ID	1	
Standard Name	FCC 1997 Occupational	
Apply Standard	OFF	
Frequency	100 kHz	
Apply Correction Frequency	OFF	
Eref_E(f)	614.0 V/m	
Eref_H(f)	614.5 V/m	
Combi Probe Use	E_H	
Unit	V/m	
Results Format	FIXED	
Auto-Zero Interval	OFF	
Result Type	-	
Averaging Time	-	
Average Progress	-	
Spatial AVG Mode	-	
Store Condition	-	
Storing Range	-	
Cond. Stop Time	-	
Upper Threshold	-	
Lower Threshold	-	
Timer Interval	10 sec	
Timer Duration	02:00:00	
History Time Scale	-	
Time progress of current segment	-	





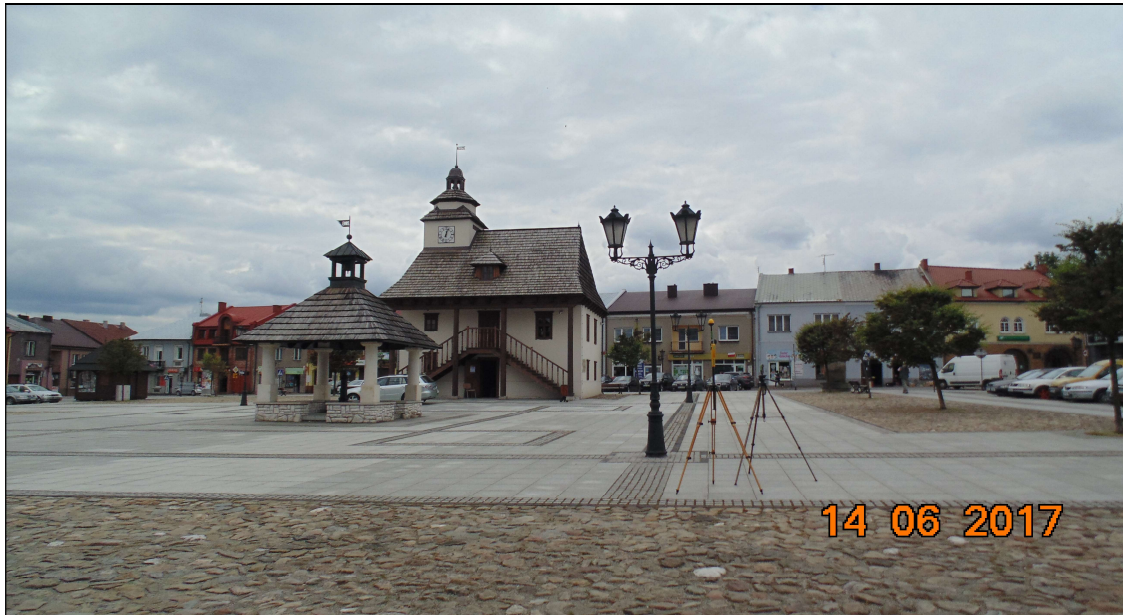
**FOTOGRAFIE REJONU BADAŃ:**



Fot.1. Rejon badań, widok w kierunku południowo-wschodnim



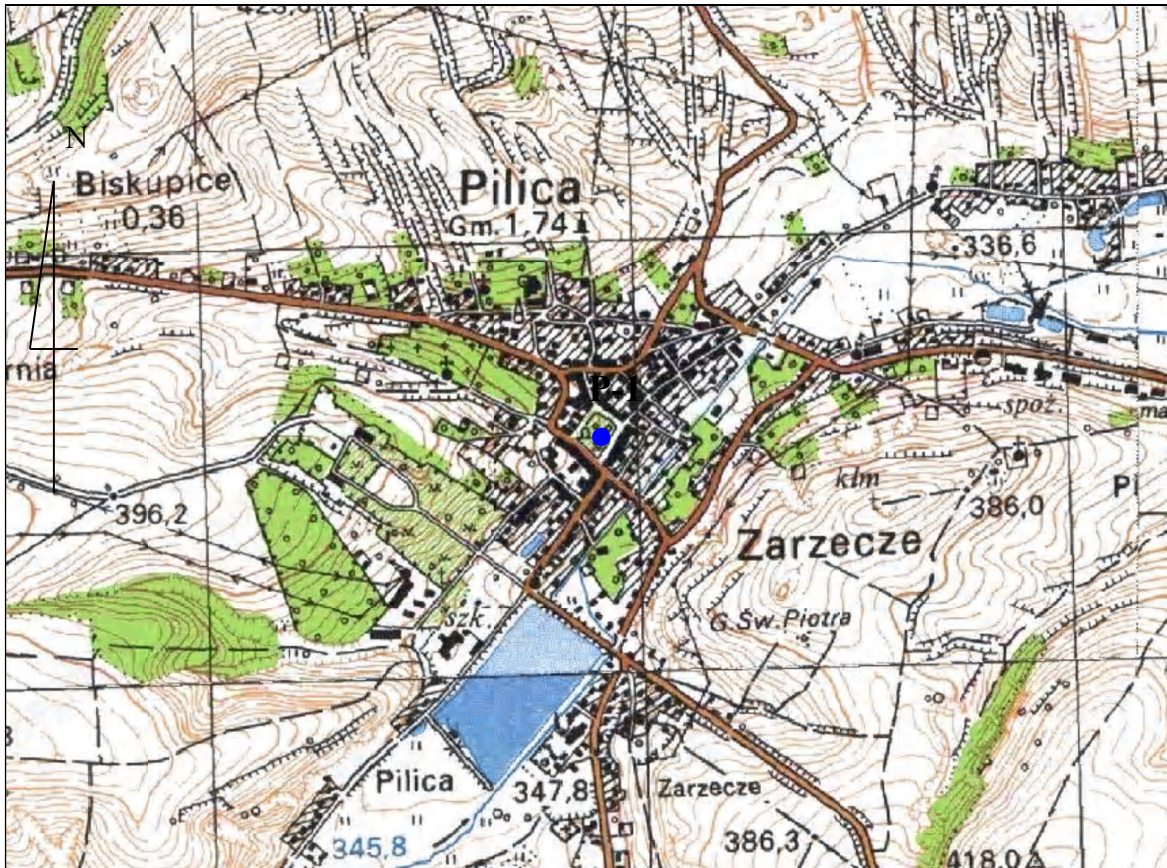
Fot.2. Rejon badań, widok w kierunku północno-zachodnim



Fot.3. Rejon badań, widok w kierunku południowym



Fot.4. Przyrząd pomiarowy w trakcie wykonywanego badania



## PILICA

*Oznaczenia:*

- P-1 – punkt pomiarowy poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku

**Ryc. Szkic sytuacyjny rejonu badań.**