



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



AB 480

SPRAWOZDANIE Z BADAŃ NR 108/2018

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 13 września 2017 r.
na terenie zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej
w
KŁOBUCKU
Gmina miejsko - wiejska Kłobuck
powiat kłobucki
województwo śląskie**

Wyniki badań dotyczą tylko badanego obiektu.

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

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

Wykonujący badania:

1. Agnieszka Turek – Specjalista	
---	--

Osoba autoryzująca sprawozdanie:

<i>Pieczęć i podpis</i>

Zatwierdził:

<i>Pieczęć i podpis</i>

Częstochowa, 17.01.2018 r.

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 jednorodzinnej, położonej w Kłobucku, Gmina miejsko-wiejska. Kłobuck, powiat kłobucki, w części centralnej miasta, 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 P-1 poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku zlokalizowano w granicach administracyjnych miasta Kłobuck, w centralnej jego części, w pobliżu placu manewrowego dworca PKS przy ul. Wieluńskiej. Zgodnie z obowiązującym Rozporządzeniem, wysokość posadowienia sondy pomiarowej wyniosła h: 2 m n.p.t. W najbliższym sąsiedztwie punktu pomiarowego P-1, zagospodarowanie terenu stanowi zabudowa mieszkaniowa jednorodzinna jedno- i dwukondygnacyjna oraz obiekty budowlane dworca komunikacji autobusowej. Najbliższy położony względem punktu pomiarowego obiekt budowlany – budynek mieszkalny przy ul. Jasnej, oddalony o około 15 m, znajduje się w kierunku zachodnim. W kierunku południowym, za ciągiem ul. Wieluńskiej (DK-43), znajdują się pojedyncze zabudowania mieszkaniowe jednorodzinne oraz zabudowa o charakterze usługowo – handlowym. W kierunku wschodnim od punktu P-1, teren jest niezabudowany, zagospodarowany placem manewrowym oraz miejscami parkingowymi dla autobusów. Skwer na którym zlokalizowano punkt pomiarowy, pokryty jest zielenią niską.

Klasyfikacja rodzaju terenu wg wytycznych przedmiotowego Rozporządzenia:

Pozostałe miasta (do 50 tys. mieszkańców)

Nomenklatura jednostki terytorialnej (NTS):

Kłobuck 5.2.24.46.06.01.4

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

N 50°54'12.7"

E 18°55'47.9";

Wysokość lokalizacji punktu pomiarowego:

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

Odległości punktu pomiarowego od elewacji najbliższych obiektów mieszkalnych zabudowy mieszkaniowej - jednorodzinnej, zlokalizowanej w pobliżu przekroju pomiarowego poziomów pól w środowisku:

l = 15 [m] - od elewacji budynku mieszkalnego wielorodzinnego przy ul. Jasnej

Lokalizacja punktu pomiarowego – skwer zieleni, przy ul. Wieluńskiej obok dworca PKS.

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°54'12.7" E18°55'47.9"	
Data i czasokres pomiarów	13-09-2017 r. 10:04:11–12:04:11	Wyniki pomiarów:	
		T [°C]	16,0 – 17,4
		RH [%]	61,6 – 66,5
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:
- Świadcstwo 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:
Świadcstwa 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 wstępowy końcowo - kreskowy, długości nominalnej 30m, prod. *Richter*, oznaczony numerem 6/14 – Świadcstwo 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 - Świadcstwo 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, RADIOŁOKACYJNYCH, RADIONAWIGACYJNYCH REJONU BADAŃ PÓL ELEKTROMAGNETYCZNYCH *)

(* - w rozumieniu wymagań przedmiotowego Rozporządzenia)

W odległości około 265 m w kierunku południowo-wschodnim od P-1 na kominie przemysłowym przy ul. Wieluńskiej 14, znajdują się anteny nadawczo – odbiorcze stacji bazowej telefonii komórkowej. W tabeli 2 przedstawiono wyspecyfikowane parametry instalacji, zebrane na podstawie materiałów uzyskanych od operatora instalacji.

Tabela 2

<u>Zarządzający instalacją:</u> P4 Sp. z o.o. ul. Taśmowa 7 02-677 Warszawa				
<u>Nazwa instalacji wg nomenklatury użytkownika:</u> Stacja bazowa nr: KLB 2001A				
<u>Lokalizacja:</u> Ul. Wieluńska 14				
Lp.	Typ anteny	Pasmo pracy [MHz]	Wysokość zawieszenia H [m] n.p.t.	EIRP_{max} [W]
1.	Antena sektorowa	1800 (GSM)	27,2	6 166
2.	Antena sektorowa	1800 (GSM)	27,2	6 166
3.	Antena sektorowa	1800 (GSM)	27,2	6 166
4.	Antena sektorowa	900 (GSM) 2100 (UMTS)	26,8	6 582
5.	Antena sektorowa	900 (GSM) 2100 (UMTS)	26,8	6 582
6.	Antena sektorowa	900 (GSM) 2100 (UMTS)	26,8	6 582
EIRP _{max} , łącznie ze wszystkich anten SEKTOROWYCH przedmiotowej instalacji: 38 244 [W] .				

Objaśnienia:

EIRP_{max} – wartości max mocy promieniowania równoważnej izotropowo, [W].

8. WYNIKI BADAŃ

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

Tabela 3

Lp.	Punkt pomiarowy poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku	Natężenie pola elektrycznego E **) [V/m]	Niepewność pomiaru U_{E 0,95} [V/m]
1.	P-1 ul. Wieluńska Miasto – Kłobuck	1,20	± 0,30

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.

9. ZAŁĄCZNIKI

1. *Raport pomiarowy*
 - w postaci elektronicznej, zarchiwizowany w siedzibie Laboratorium WIOŚ;
2. *Fotografie rejonu badań, szt. 4.*
3. *Szkic sytuacyjny rejonu badań.*

KONIEC SPRAWOZDANIA

Instrument / Site

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 ul. Wieluńska przy dworcu PKS, Kłobuck Gmina miejsko-wiejska Kłobuck powiat kłobucki, województwo śląskie	Latitude: 50°54'12.7" N Longitude: 18°55'47.9" E

Comment
Pomiary poziomów pól elektromagnetycznych 100 kHz - 3 GHz (składowej elektrycznej E) w środowisku; 13.09.2017 r., Kłobuck 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	9-13-2017 10:04:21	1,252132	0,987981	0,521708
2	9-13-2017 10:04:31	1,245079	1,053841	0,894958
3	9-13-2017 10:04:41	1,246336	1,004141	0,896862
4	9-13-2017 10:04:51	1,163744	1,027181	0,939883
5	9-13-2017 10:05:01	1,164297	0,962174	0,873196
6	9-13-2017 10:05:11	1,226079	1,101634	0,927414
7	9-13-2017 10:05:21	1,2403	1,044641	0,815683
8	9-13-2017 10:05:31	1,217768	1,004672	0,906004
9	9-13-2017 10:05:41	1,185053	1,007095	0,87821
10	9-13-2017 10:05:51	1,201416	0,983189	0,856959
11	9-13-2017 10:06:01	1,215397	1,043684	0,859185
12	9-13-2017 10:06:11	1,448174	1,090508	0,916024
13	9-13-2017 10:06:21	1,256907	1,037757	0,915712
14	9-13-2017 10:06:31	1,428149	1,087441	0,908162
15	9-13-2017 10:06:41	1,195976	1,087101	0,922033
16	9-13-2017 10:06:51	1,397299	1,070669	0,923562
17	9-13-2017 10:07:01	1,315489	1,058155	0,914561
18	9-13-2017 10:07:11	1,460854	1,09937	0,853068
19	9-13-2017 10:07:21	1,378188	1,13518	0,907555
20	9-13-2017 10:07:31	1,454105	1,203318	1,077994
21	9-13-2017 10:07:41	1,361048	1,114935	0,940109
22	9-13-2017 10:07:51	1,482353	1,208364	0,988502



23	9-13-2017 10:08:01	1,375636	1,115482	0,88047
24	9-13-2017 10:08:11	1,112239	0,96998	0,853026
25	9-13-2017 10:08:21	1,076199	0,937047	0,836721
26	9-13-2017 10:08:31	1,074131	0,923832	0,882357
27	9-13-2017 10:08:41	1,094419	0,929793	0,895981
28	9-13-2017 10:08:51	1,214772	1,150054	0,932422
29	9-13-2017 10:09:01	1,224738	1,041753	0,922075
30	9-13-2017 10:09:11	1,192356	0,994377	0,92263
31	9-13-2017 10:09:21	1,117454	0,957818	0,914902
32	9-13-2017 10:09:31	1,013831	0,955291	0,904858
33	9-13-2017 10:09:41	1,225153	1,085799	0,938916
34	9-13-2017 10:09:51	1,132807	0,972136	0,90336
35	9-13-2017 10:10:01	0,958969	0,884203	0,841022
36	9-13-2017 10:10:11	0,955213	0,892108	0,847605
37	9-13-2017 10:10:21	1,025792	0,912474	0,849217
38	9-13-2017 10:10:31	1,250282	1,031187	0,882951
39	9-13-2017 10:10:41	1,337592	1,009726	0,843972
40	9-13-2017 10:10:51	1,236769	0,993447	0,882342
41	9-13-2017 10:11:01	1,253505	1,042688	0,861506
42	9-13-2017 10:11:11	1,261463	0,976349	0,859183
43	9-13-2017 10:11:21	1,276049	1,002448	0,868515
44	9-13-2017 10:11:31	1,276978	1,020339	0,885773
45	9-13-2017 10:11:41	1,37551	1,061424	0,85373
46	9-13-2017 10:11:51	1,41727	0,990433	0,848947
47	9-13-2017 10:12:01	1,197354	0,96455	0,897208
48	9-13-2017 10:12:11	1,29227	0,990383	0,890374
49	9-13-2017 10:12:21	1,283583	1,05687	0,939011
50	9-13-2017 10:12:31	1,266964	1,018839	0,883606
51	9-13-2017 10:12:41	1,347297	1,055862	0,865566
52	9-13-2017 10:12:51	1,398033	1,059402	0,87132
53	9-13-2017 10:13:01	1,275293	1,009754	0,852124
54	9-13-2017 10:13:11	1,153729	0,943458	0,876394
55	9-13-2017 10:13:21	1,458506	1,105858	0,887271
56	9-13-2017 10:13:31	1,168222	0,956067	0,888564
57	9-13-2017 10:13:41	1,414187	1,140805	0,911198
58	9-13-2017 10:13:51	1,478497	1,085538	0,915088
59	9-13-2017 10:14:01	1,405688	1,072402	0,906011
60	9-13-2017 10:14:11	1,323656	1,066492	0,864927
61	9-13-2017 10:14:21	1,420503	1,154098	0,906975
62	9-13-2017 10:14:31	1,481405	1,173031	0,918466
63	9-13-2017 10:14:41	1,026545	0,913411	0,870673
64	9-13-2017 10:14:51	1,274831	1,021709	0,92112
65	9-13-2017 10:15:01	1,127087	0,947952	0,911511
66	9-13-2017 10:15:11	1,25952	0,997442	0,907561
67	9-13-2017 10:15:21	1,414438	1,13391	0,910333
68	9-13-2017 10:15:31	1,382004	1,0031	0,891695
69	9-13-2017 10:15:41	1,398242	1,154475	0,918723
70	9-13-2017 10:15:51	1,428877	1,23348	0,924483



71	9-13-2017 10:16:01	1,408	1,216498	0,91697
72	9-13-2017 10:16:11	1,349156	0,969569	0,848862
73	9-13-2017 10:16:21	1,294244	0,955371	0,831769
74	9-13-2017 10:16:31	1,187329	0,98812	0,877954
75	9-13-2017 10:16:41	1,181285	0,984097	0,870966
76	9-13-2017 10:16:51	1,132885	1,019282	0,892222
77	9-13-2017 10:17:01	1,160325	1,023452	0,881074
78	9-13-2017 10:17:11	1,167365	0,994819	0,882055
79	9-13-2017 10:17:21	1,066921	0,934902	0,880411
80	9-13-2017 10:17:31	1,091461	0,932773	0,86271
81	9-13-2017 10:17:41	1,031733	0,924601	0,881731
82	9-13-2017 10:17:51	1,044376	0,937767	0,873548
83	9-13-2017 10:18:01	1,362651	1,143833	0,925694
84	9-13-2017 10:18:11	1,456529	1,292877	1,244599
85	9-13-2017 10:18:21	1,505469	1,273125	1,186041
86	9-13-2017 10:18:31	1,51096	1,26928	1,234691
87	9-13-2017 10:18:41	1,379413	1,261963	1,215358
88	9-13-2017 10:18:51	1,361333	1,29896	1,248203
89	9-13-2017 10:19:01	1,48894	1,294456	1,24453
90	9-13-2017 10:19:11	1,552541	1,324558	1,248927
91	9-13-2017 10:19:21	1,478019	1,317128	1,240992
92	9-13-2017 10:19:31	1,79125	1,37085	1,19995
93	9-13-2017 10:19:41	1,771293	1,345716	1,222672
94	9-13-2017 10:19:51	1,753618	1,332903	1,178503
95	9-13-2017 10:20:01	1,692857	1,359068	1,25162
96	9-13-2017 10:20:11	1,690267	1,379203	1,193657
97	9-13-2017 10:20:21	1,794975	1,448123	1,288028
98	9-13-2017 10:20:31	1,635819	1,404763	1,260428
99	9-13-2017 10:20:41	1,701631	1,367097	1,256715
100	9-13-2017 10:20:51	1,468982	1,328816	1,262182
101	9-13-2017 10:21:01	1,451682	1,318332	1,261587
102	9-13-2017 10:21:11	1,472582	1,33789	1,238157
103	9-13-2017 10:21:21	1,442139	1,347069	1,237024
104	9-13-2017 10:21:31	1,447425	1,339035	1,235946
105	9-13-2017 10:21:41	1,412247	1,297613	1,237122
106	9-13-2017 10:21:51	1,415726	1,336371	1,224175
107	9-13-2017 10:22:01	1,378635	1,271596	1,178629
108	9-13-2017 10:22:11	1,743077	1,384448	1,213029
109	9-13-2017 10:22:21	1,762464	1,536111	1,284645
110	9-13-2017 10:22:31	1,708968	1,44183	1,267272
111	9-13-2017 10:22:41	1,749215	1,425738	1,220344
112	9-13-2017 10:22:51	1,441233	1,320285	1,248943
113	9-13-2017 10:23:01	1,413484	1,315581	1,231852
114	9-13-2017 10:23:11	1,658266	1,336445	1,263947
115	9-13-2017 10:23:21	1,760493	1,670524	1,446386
116	9-13-2017 10:23:31	1,802377	1,416952	1,237996
117	9-13-2017 10:23:41	1,621567	1,336263	1,23687
118	9-13-2017 10:23:51	1,562253	1,365357	1,217553



119	9-13-2017 10:24:01	1,52043	1,391568	1,244217
120	9-13-2017 10:24:11	1,70961	1,40713	1,281014
121	9-13-2017 10:24:21	1,386428	1,205237	0,508727
122	9-13-2017 10:24:31	1,336547	0,951624	0,6772
123	9-13-2017 10:24:41	1,183642	0,898131	0,638166
124	9-13-2017 10:24:51	1,326466	0,998167	0,77657
125	9-13-2017 10:25:01	1,48762	0,785534	0,388674
126	9-13-2017 10:25:11	1,586184	0,71937	0
127	9-13-2017 10:25:21	0,725421	0,558062	0
128	9-13-2017 10:25:31	1,188983	0,750201	0,494062
129	9-13-2017 10:25:41	1,19964	0,670742	0,466371
130	9-13-2017 10:25:51	1,852637	0,721467	0,3372
131	9-13-2017 10:26:01	0,941028	0,589182	0,451374
132	9-13-2017 10:26:11	0,941336	0,669371	0,442766
133	9-13-2017 10:26:21	1,178432	0,674943	0,084474
134	9-13-2017 10:26:31	1,05311	0,612484	0,387884
135	9-13-2017 10:26:41	0,833297	0,639813	0,392231
136	9-13-2017 10:26:51	0,683861	0,612939	0,505013
137	9-13-2017 10:27:01	1,200169	0,753039	0,332213
138	9-13-2017 10:27:11	0,879852	0,676781	0,547624
139	9-13-2017 10:27:21	1,052911	0,73382	0,459232
140	9-13-2017 10:27:31	0,866025	0,533949	0,243493
141	9-13-2017 10:27:41	0,82906	0,596739	0,393512
142	9-13-2017 10:27:51	1,397639	0,860278	0,353127
143	9-13-2017 10:28:01	1,394679	0,872349	0,388
144	9-13-2017 10:28:11	1,586553	1,210656	0,472218
145	9-13-2017 10:28:21	1,841541	1,28992	1,046112
146	9-13-2017 10:28:31	1,583665	1,191567	0,832591
147	9-13-2017 10:28:41	1,473034	1,277913	1,094379
148	9-13-2017 10:28:51	1,409303	1,017525	0
149	9-13-2017 10:29:01	1,737203	1,159585	0,720471
150	9-13-2017 10:29:11	1,538789	1,20302	1,078899
151	9-13-2017 10:29:21	1,486774	1,237651	1,029978
152	9-13-2017 10:29:31	1,54782	1,173533	0,979488
153	9-13-2017 10:29:41	1,545898	1,136004	0,950384
154	9-13-2017 10:29:51	1,509881	1,113952	0,987817
155	9-13-2017 10:30:01	1,594202	1,171155	1,008539
156	9-13-2017 10:30:11	1,131816	1,08372	1,032788
157	9-13-2017 10:30:21	1,493715	1,160046	1,028157
158	9-13-2017 10:30:31	1,5637	1,172891	1,009789
159	9-13-2017 10:30:41	1,65914	1,348405	1,070452
160	9-13-2017 10:30:51	1,505206	1,376939	1,092327
161	9-13-2017 10:31:01	1,571983	1,348541	1,015447
162	9-13-2017 10:31:11	1,501148	1,210034	0,9297
163	9-13-2017 10:31:21	1,205227	1,095411	1,002694
164	9-13-2017 10:31:31	1,227622	1,094559	0,985835
165	9-13-2017 10:31:41	1,464326	1,194465	1,027103
166	9-13-2017 10:31:51	1,681438	1,309739	1,126873



167	9-13-2017 10:32:01	1,379244	1,203134	1,122512
168	9-13-2017 10:32:11	1,349242	1,193277	1,112363
169	9-13-2017 10:32:21	1,58674	1,281288	1,136662
170	9-13-2017 10:32:31	1,447862	1,179504	1,106117
171	9-13-2017 10:32:41	1,648882	1,287558	1,14247
172	9-13-2017 10:32:51	1,53079	1,196704	1,143755
173	9-13-2017 10:33:01	1,494061	1,220218	1,1331
174	9-13-2017 10:33:11	1,454324	1,188552	1,067759
175	9-13-2017 10:33:21	1,766948	1,523738	1,140902
176	9-13-2017 10:33:31	1,695136	1,513109	1,103152
177	9-13-2017 10:33:41	1,678047	1,325416	1,114416
178	9-13-2017 10:33:51	1,745981	1,2589	1,124003
179	9-13-2017 10:34:01	1,300501	1,19635	1,11674
180	9-13-2017 10:34:11	1,398591	1,171885	1,012006
181	9-13-2017 10:34:21	1,233789	1,149233	1,091833
182	9-13-2017 10:34:31	1,19805	1,14397	1,101205
183	9-13-2017 10:34:41	1,691345	1,239336	1,080434
184	9-13-2017 10:34:51	1,290163	1,146657	1,074289
185	9-13-2017 10:35:01	1,412413	1,193036	1,150034
186	9-13-2017 10:35:11	1,37381	1,179488	1,082478
187	9-13-2017 10:35:21	1,339702	1,19925	1,134982
188	9-13-2017 10:35:31	1,842009	1,338688	1,098156
189	9-13-2017 10:35:41	1,789006	1,514115	1,128236
190	9-13-2017 10:35:51	1,815105	1,677596	1,148335
191	9-13-2017 10:36:01	1,835232	1,639836	1,259995
192	9-13-2017 10:36:11	1,803357	1,506108	1,149804
193	9-13-2017 10:36:21	1,788161	1,464904	1,160069
194	9-13-2017 10:36:31	1,390195	1,210717	1,135513
195	9-13-2017 10:36:41	1,679242	1,194742	1,076575
196	9-13-2017 10:36:51	1,456151	1,186775	1,086035
197	9-13-2017 10:37:01	1,606128	1,24063	1,090627
198	9-13-2017 10:37:11	1,791971	1,357768	1,076859
199	9-13-2017 10:37:21	1,701127	1,383758	1,145686
200	9-13-2017 10:37:31	1,457394	1,214564	1,121091
201	9-13-2017 10:37:41	1,415509	1,158206	1,108722
202	9-13-2017 10:37:51	1,541826	1,207115	1,093941
203	9-13-2017 10:38:01	1,687915	1,230215	1,080113
204	9-13-2017 10:38:11	1,745537	1,273333	1,116357
205	9-13-2017 10:38:21	1,704731	1,392911	1,149325
206	9-13-2017 10:38:31	1,625208	1,219779	1,141354
207	9-13-2017 10:38:41	1,622557	1,323973	1,151885
208	9-13-2017 10:38:51	1,451083	1,18635	1,09315
209	9-13-2017 10:39:01	1,439245	1,195695	1,117344
210	9-13-2017 10:39:11	1,41161	1,170283	1,11217
211	9-13-2017 10:39:21	1,422436	1,167506	1,088049
212	9-13-2017 10:39:31	1,610349	1,259157	1,107467
213	9-13-2017 10:39:41	1,668008	1,402055	1,135748
214	9-13-2017 10:39:51	1,564649	1,220084	1,110639



215	9-13-2017 10:40:01	1,665603	1,336201	1,134097
216	9-13-2017 10:40:11	1,390417	1,212132	1,151104
217	9-13-2017 10:40:21	1,661359	1,248748	1,140604
218	9-13-2017 10:40:31	1,433941	1,242812	1,157702
219	9-13-2017 10:40:41	1,354952	1,186749	1,114424
220	9-13-2017 10:40:51	1,445542	1,258098	1,125724
221	9-13-2017 10:41:01	1,452568	1,234939	1,169525
222	9-13-2017 10:41:11	1,727714	1,25602	1,167179
223	9-13-2017 10:41:21	1,553143	1,228687	1,14837
224	9-13-2017 10:41:31	1,666766	1,379321	1,175738
225	9-13-2017 10:41:41	1,676827	1,380314	1,166523
226	9-13-2017 10:41:51	1,527956	1,207946	1,099913
227	9-13-2017 10:42:01	1,624011	1,224033	1,109458
228	9-13-2017 10:42:11	1,399376	1,194785	1,11517
229	9-13-2017 10:42:21	1,482558	1,200197	1,114366
230	9-13-2017 10:42:31	1,55016	1,204612	1,077889
231	9-13-2017 10:42:41	1,75299	1,230974	1,107147
232	9-13-2017 10:42:51	1,612741	1,21213	1,107916
233	9-13-2017 10:43:01	1,382612	1,200531	1,127444
234	9-13-2017 10:43:11	1,57796	1,239874	1,103953
235	9-13-2017 10:43:21	1,429168	1,208728	1,097634
236	9-13-2017 10:43:31	1,765729	1,381917	1,09109
237	9-13-2017 10:43:41	1,741851	1,325343	1,135766
238	9-13-2017 10:43:51	1,477396	1,232366	1,1336
239	9-13-2017 10:44:01	1,608323	1,280947	1,11137
240	9-13-2017 10:44:11	1,590274	1,249407	1,126025
241	9-13-2017 10:44:21	1,577574	1,195716	1,116364
242	9-13-2017 10:44:31	1,709058	1,209109	1,131678
243	9-13-2017 10:44:41	1,591223	1,195303	1,029666
244	9-13-2017 10:44:51	1,637623	1,326269	1,163199
245	9-13-2017 10:45:01	1,500396	1,184139	1,099748
246	9-13-2017 10:45:11	1,555506	1,199527	1,119596
247	9-13-2017 10:45:21	1,635564	1,266022	1,114383
248	9-13-2017 10:45:31	1,443614	1,216983	1,135554
249	9-13-2017 10:45:41	1,336797	1,18113	1,127226
250	9-13-2017 10:45:51	1,556867	1,194631	1,135059
251	9-13-2017 10:46:01	1,392464	1,17059	1,10544
252	9-13-2017 10:46:11	1,443962	1,198902	1,131633
253	9-13-2017 10:46:21	1,689435	1,341238	1,145929
254	9-13-2017 10:46:31	1,704628	1,302206	1,145966
255	9-13-2017 10:46:41	1,565204	1,278736	1,145233
256	9-13-2017 10:46:51	1,4805	1,30808	1,143534
257	9-13-2017 10:47:01	1,57179	1,273282	1,187833
258	9-13-2017 10:47:11	1,602068	1,24905	1,139658
259	9-13-2017 10:47:21	1,522099	1,223287	1,072424
260	9-13-2017 10:47:31	1,753886	1,308747	1,151015
261	9-13-2017 10:47:41	1,5112	1,276163	1,157474
262	9-13-2017 10:47:51	1,756952	1,222248	1,145474



263	9-13-2017 10:48:01	1,452163	1,222543	1,129904
264	9-13-2017 10:48:11	1,687442	1,19898	1,090345
265	9-13-2017 10:48:21	1,439292	1,262027	1,155524
266	9-13-2017 10:48:31	1,666014	1,214386	1,083746
267	9-13-2017 10:48:41	1,906473	1,305935	1,138171
268	9-13-2017 10:48:51	1,679844	1,242222	1,100703
269	9-13-2017 10:49:01	1,382425	1,16522	1,071389
270	9-13-2017 10:49:11	1,408872	1,191405	1,089844
271	9-13-2017 10:49:21	1,378665	1,19936	1,09361
272	9-13-2017 10:49:31	1,445733	1,213177	1,153378
273	9-13-2017 10:49:41	1,467689	1,245702	1,161752
274	9-13-2017 10:49:51	1,382178	1,19015	1,098625
275	9-13-2017 10:50:01	1,271725	1,177313	1,139189
276	9-13-2017 10:50:11	1,191816	1,16548	1,143493
277	9-13-2017 10:50:21	1,310832	1,180548	1,095843
278	9-13-2017 10:50:31	1,48563	1,215714	1,10834
279	9-13-2017 10:50:41	1,372934	1,187177	1,10297
280	9-13-2017 10:50:51	1,435804	1,240177	1,138455
281	9-13-2017 10:51:01	1,252098	1,17354	1,089095
282	9-13-2017 10:51:11	1,683993	1,282098	1,149306
283	9-13-2017 10:51:21	1,754364	1,25433	1,075562
284	9-13-2017 10:51:31	1,434428	1,180622	1,128934
285	9-13-2017 10:51:41	1,387879	1,165588	1,113409
286	9-13-2017 10:51:51	1,451506	1,237837	1,154351
287	9-13-2017 10:52:01	1,358034	1,211258	1,14304
288	9-13-2017 10:52:11	1,405955	1,1975	1,136968
289	9-13-2017 10:52:21	1,389151	1,203687	1,136962
290	9-13-2017 10:52:31	1,401094	1,206062	1,14883
291	9-13-2017 10:52:41	1,478196	1,211717	1,118641
292	9-13-2017 10:52:51	1,426054	1,200933	1,120827
293	9-13-2017 10:53:01	1,602278	1,246449	1,121796
294	9-13-2017 10:53:11	1,663741	1,290215	1,124033
295	9-13-2017 10:53:21	1,677721	1,329407	1,107392
296	9-13-2017 10:53:31	1,389765	1,206493	1,077834
297	9-13-2017 10:53:41	1,387704	1,228252	1,161256
298	9-13-2017 10:53:51	1,794453	1,261122	1,155266
299	9-13-2017 10:54:01	1,603665	1,296611	1,229888
300	9-13-2017 10:54:11	1,619251	1,270687	1,138137
301	9-13-2017 10:54:21	1,522836	1,251898	1,138147
302	9-13-2017 10:54:31	1,347515	1,20338	1,12603
303	9-13-2017 10:54:41	1,387816	1,199237	1,120008
304	9-13-2017 10:54:51	1,583266	1,187382	1,125787
305	9-13-2017 10:55:01	1,602299	1,216496	1,116643
306	9-13-2017 10:55:11	1,332072	1,183546	1,142587
307	9-13-2017 10:55:21	1,560573	1,230644	1,14906
308	9-13-2017 10:55:31	1,655152	1,253975	1,086278
309	9-13-2017 10:55:41	1,534125	1,210649	1,136044
310	9-13-2017 10:55:51	1,558345	1,202212	1,118619



311	9-13-2017 10:56:01	1,792815	1,243076	1,135584
312	9-13-2017 10:56:11	1,606116	1,196975	1,109941
313	9-13-2017 10:56:21	1,668638	1,316276	1,137688
314	9-13-2017 10:56:31	1,648993	1,28647	1,132092
315	9-13-2017 10:56:41	1,526887	1,236638	1,134345
316	9-13-2017 10:56:51	1,488106	1,215602	1,134526
317	9-13-2017 10:57:01	1,635561	1,295466	1,10396
318	9-13-2017 10:57:11	1,815022	1,281133	0,997238
319	9-13-2017 10:57:21	1,550089	1,226234	1,140882
320	9-13-2017 10:57:31	1,671387	1,259535	1,14708
321	9-13-2017 10:57:41	1,699973	1,249248	1,101414
322	9-13-2017 10:57:51	1,688123	1,379271	1,160738
323	9-13-2017 10:58:01	1,65691	1,269076	1,085733
324	9-13-2017 10:58:11	1,796023	1,422656	1,127687
325	9-13-2017 10:58:21	1,716392	1,22751	1,117103
326	9-13-2017 10:58:31	1,449958	1,188092	1,097645
327	9-13-2017 10:58:41	1,730113	1,256744	1,134305
328	9-13-2017 10:58:51	1,373544	1,225753	1,1505
329	9-13-2017 10:59:01	1,298572	1,194243	1,14997
330	9-13-2017 10:59:11	1,743019	1,301414	1,138111
331	9-13-2017 10:59:21	1,324573	1,191852	1,130836
332	9-13-2017 10:59:31	1,610434	1,222834	1,115141
333	9-13-2017 10:59:41	1,694846	1,386621	1,110889
334	9-13-2017 10:59:51	1,706506	1,558517	1,363136
335	9-13-2017 11:00:01	1,676734	1,516764	1,275033
336	9-13-2017 11:00:11	1,675427	1,47924	1,326571
337	9-13-2017 11:00:21	1,700357	1,490612	1,227821
338	9-13-2017 11:00:31	1,74496	1,580076	1,450986
339	9-13-2017 11:00:41	1,71231	1,548519	1,340721
340	9-13-2017 11:00:51	1,757515	1,515352	1,340311
341	9-13-2017 11:01:01	1,7258	1,551439	1,361039
342	9-13-2017 11:01:11	1,711224	1,545274	1,325557
343	9-13-2017 11:01:21	1,753382	1,595742	1,399817
344	9-13-2017 11:01:31	1,667088	1,35322	1,14108
345	9-13-2017 11:01:41	1,296564	1,164297	1,069069
346	9-13-2017 11:01:51	1,238641	1,158606	1,072333
347	9-13-2017 11:02:01	1,315175	1,171071	1,101821
348	9-13-2017 11:02:11	1,319186	1,187701	1,138145
349	9-13-2017 11:02:21	1,400705	1,189813	1,14952
350	9-13-2017 11:02:31	1,192714	1,166493	1,125484
351	9-13-2017 11:02:41	1,331073	1,185508	1,119539
352	9-13-2017 11:02:51	1,393628	1,203233	1,135692
353	9-13-2017 11:03:01	1,669206	1,212807	1,109331
354	9-13-2017 11:03:11	1,389241	1,188078	1,127426
355	9-13-2017 11:03:21	1,391329	1,209123	1,13306
356	9-13-2017 11:03:31	1,518182	1,248184	1,155487
357	9-13-2017 11:03:41	1,567806	1,24547	1,104392
358	9-13-2017 11:03:51	1,716782	1,286305	1,130153



359	9-13-2017 11:04:01	1,673495	1,196295	1,1171
360	9-13-2017 11:04:11	1,196418	1,153039	1,106927
361	9-13-2017 11:04:21	1,557488	1,186456	1,094871
362	9-13-2017 11:04:31	1,329003	1,185531	1,103335
363	9-13-2017 11:04:41	1,481122	1,175384	1,102908
364	9-13-2017 11:04:51	1,63575	1,187496	1,091271
365	9-13-2017 11:05:01	1,604039	1,257484	1,128865
366	9-13-2017 11:05:11	1,491625	1,205839	1,126992
367	9-13-2017 11:05:21	1,490394	1,203517	1,072355
368	9-13-2017 11:05:31	1,632442	1,205501	1,08135
369	9-13-2017 11:05:41	1,620527	1,223738	1,11833
370	9-13-2017 11:05:51	1,645873	1,21828	1,142047
371	9-13-2017 11:06:01	1,564282	1,188421	1,119311
372	9-13-2017 11:06:11	1,601648	1,238542	1,107875
373	9-13-2017 11:06:21	1,372315	1,187278	1,079565
374	9-13-2017 11:06:31	1,292115	1,157579	1,102831
375	9-13-2017 11:06:41	1,420131	1,193916	1,075027
376	9-13-2017 11:06:51	1,327871	1,174473	1,108348
377	9-13-2017 11:07:01	1,392501	1,192198	1,101609
378	9-13-2017 11:07:11	1,294183	1,170202	1,118029
379	9-13-2017 11:07:21	1,297102	1,160967	1,097111
380	9-13-2017 11:07:31	1,262988	1,138924	1,078129
381	9-13-2017 11:07:41	1,20773	1,152005	1,116394
382	9-13-2017 11:07:51	1,189006	1,133316	1,037836
383	9-13-2017 11:08:01	1,221853	1,158249	1,119082
384	9-13-2017 11:08:11	1,371043	1,141585	1,077071
385	9-13-2017 11:08:21	1,396217	1,154058	1,084968
386	9-13-2017 11:08:31	1,234378	1,145451	1,105644
387	9-13-2017 11:08:41	1,322164	1,150025	1,111139
388	9-13-2017 11:08:51	1,187848	1,141519	1,120778
389	9-13-2017 11:09:01	1,543505	1,197302	1,122299
390	9-13-2017 11:09:11	1,440352	1,227614	1,099605
391	9-13-2017 11:09:21	1,602393	1,17902	1,083688
392	9-13-2017 11:09:31	1,322611	1,147405	1,096893
393	9-13-2017 11:09:41	1,327654	1,154024	1,093063
394	9-13-2017 11:09:51	1,630492	1,216739	1,09504
395	9-13-2017 11:10:01	1,376173	1,174106	1,128889
396	9-13-2017 11:10:11	1,305216	1,158292	1,098073
397	9-13-2017 11:10:21	1,393348	1,181212	1,080591
398	9-13-2017 11:10:31	1,443433	1,18879	1,14903
399	9-13-2017 11:10:41	1,554367	1,204207	1,127144
400	9-13-2017 11:10:51	1,55787	1,199301	1,145423
401	9-13-2017 11:11:01	1,340086	1,206809	1,127174
402	9-13-2017 11:11:11	1,435782	1,234909	1,155978
403	9-13-2017 11:11:21	1,270019	1,169314	1,123991
404	9-13-2017 11:11:31	1,325383	1,186019	1,121523
405	9-13-2017 11:11:41	1,617195	1,230494	1,14879
406	9-13-2017 11:11:51	1,559798	1,225473	1,129135



407	9-13-2017 11:12:01	1,404627	1,197264	1,128153
408	9-13-2017 11:12:11	1,65801	1,179973	1,103117
409	9-13-2017 11:12:21	1,605465	1,170563	1,091547
410	9-13-2017 11:12:31	1,309226	1,178286	1,115156
411	9-13-2017 11:12:41	1,306781	1,16422	1,077602
412	9-13-2017 11:12:51	1,416754	1,170515	1,130836
413	9-13-2017 11:13:01	1,33148	1,184795	1,139361
414	9-13-2017 11:13:11	1,3055	1,157907	1,11809
415	9-13-2017 11:13:21	1,668908	1,213385	1,067576
416	9-13-2017 11:13:31	1,283481	1,174269	1,109891
417	9-13-2017 11:13:41	1,210629	1,164678	1,114078
418	9-13-2017 11:13:51	1,687599	1,214451	1,109372
419	9-13-2017 11:14:01	1,509366	1,205033	1,125405
420	9-13-2017 11:14:11	1,325259	1,193659	1,142244
421	9-13-2017 11:14:21	1,298428	1,205094	1,149501
422	9-13-2017 11:14:31	1,346085	1,19195	1,129692
423	9-13-2017 11:14:41	1,277602	1,173833	1,126195
424	9-13-2017 11:14:51	1,364826	1,167922	1,126224
425	9-13-2017 11:15:01	1,285814	1,147035	1,094845
426	9-13-2017 11:15:11	1,345614	1,194511	1,144444
427	9-13-2017 11:15:21	1,412299	1,185785	1,130827
428	9-13-2017 11:15:31	1,321951	1,159502	1,09732
429	9-13-2017 11:15:41	1,608532	1,252104	1,134713
430	9-13-2017 11:15:51	1,307596	1,2077	1,111557
431	9-13-2017 11:16:01	1,344116	1,199891	1,114794
432	9-13-2017 11:16:11	1,595058	1,184718	1,134004
433	9-13-2017 11:16:21	1,515361	1,185979	1,129609
434	9-13-2017 11:16:31	1,34691	1,192353	1,078838
435	9-13-2017 11:16:41	1,4419	1,18539	1,081901
436	9-13-2017 11:16:51	1,380788	1,217675	1,087764
437	9-13-2017 11:17:01	1,442616	1,205751	1,128645
438	9-13-2017 11:17:11	1,463568	1,209774	1,136503
439	9-13-2017 11:17:21	1,43763	1,218951	1,101614
440	9-13-2017 11:17:31	1,436478	1,229561	1,11286
441	9-13-2017 11:17:41	1,428564	1,211063	1,123538
442	9-13-2017 11:17:51	1,462327	1,182225	1,084453
443	9-13-2017 11:18:01	1,549853	1,235394	1,117578
444	9-13-2017 11:18:11	1,483387	1,21455	1,073174
445	9-13-2017 11:18:21	1,652503	1,233083	1,122306
446	9-13-2017 11:18:31	1,446118	1,165139	1,07455
447	9-13-2017 11:18:41	1,498728	1,274944	1,206979
448	9-13-2017 11:18:51	1,772839	1,293215	1,14401
449	9-13-2017 11:19:01	1,391249	1,209104	1,134774
450	9-13-2017 11:19:11	1,812873	1,202886	1,083129
451	9-13-2017 11:19:21	1,350947	1,158984	1,098587
452	9-13-2017 11:19:31	1,589466	1,242202	1,096048
453	9-13-2017 11:19:41	1,293273	1,14682	1,112113
454	9-13-2017 11:19:51	1,298232	1,169687	1,12693



455	9-13-2017 11:20:01	1,308482	1,186088	1,121769
456	9-13-2017 11:20:11	1,588528	1,252462	1,120418
457	9-13-2017 11:20:21	1,36376	1,236028	1,163878
458	9-13-2017 11:20:31	1,355965	1,226975	1,131089
459	9-13-2017 11:20:41	1,404947	1,240698	1,169013
460	9-13-2017 11:20:51	1,352417	1,237924	1,159321
461	9-13-2017 11:21:01	1,422336	1,213654	1,107414
462	9-13-2017 11:21:11	1,403065	1,221481	1,133276
463	9-13-2017 11:21:21	1,394186	1,180543	1,088265
464	9-13-2017 11:21:31	1,422096	1,196375	1,109344
465	9-13-2017 11:21:41	1,64655	1,20982	1,116774
466	9-13-2017 11:21:51	1,254378	1,198094	1,158625
467	9-13-2017 11:22:01	1,313913	1,210248	1,132106
468	9-13-2017 11:22:11	1,385376	1,201571	1,116575
469	9-13-2017 11:22:21	1,673853	1,241724	1,106899
470	9-13-2017 11:22:31	1,532608	1,247708	1,143728
471	9-13-2017 11:22:41	1,452597	1,214073	1,115564
472	9-13-2017 11:22:51	1,473766	1,21947	1,108376
473	9-13-2017 11:23:01	1,684466	1,306586	1,172371
474	9-13-2017 11:23:11	1,437891	1,253345	1,114858
475	9-13-2017 11:23:21	1,521658	1,258924	1,132593
476	9-13-2017 11:23:31	1,537558	1,236418	1,114637
477	9-13-2017 11:23:41	1,489588	1,252347	1,138142
478	9-13-2017 11:23:51	1,525447	1,258525	1,096637
479	9-13-2017 11:24:01	1,443308	1,228595	1,154774
480	9-13-2017 11:24:11	1,454092	1,226691	1,146371
481	9-13-2017 11:24:21	1,427124	1,185066	1,130805
482	9-13-2017 11:24:31	1,313022	1,180592	1,114782
483	9-13-2017 11:24:41	1,266672	1,191431	1,122965
484	9-13-2017 11:24:51	1,244802	1,172899	1,102656
485	9-13-2017 11:25:01	1,418254	1,21437	1,086197
486	9-13-2017 11:25:11	1,343062	1,189562	1,112627
487	9-13-2017 11:25:21	1,437864	1,254692	1,124973
488	9-13-2017 11:25:31	1,337667	1,183752	1,125205
489	9-13-2017 11:25:41	1,442667	1,206315	1,139608
490	9-13-2017 11:25:51	1,303702	1,184839	1,130093
491	9-13-2017 11:26:01	1,365614	1,177648	1,123211
492	9-13-2017 11:26:11	1,645949	1,231107	1,102097
493	9-13-2017 11:26:21	1,40029	1,18519	1,114037
494	9-13-2017 11:26:31	1,394004	1,179692	1,121519
495	9-13-2017 11:26:41	1,437636	1,201742	1,104128
496	9-13-2017 11:26:51	1,399842	1,212869	1,088736
497	9-13-2017 11:27:01	1,653638	1,371348	1,11758
498	9-13-2017 11:27:11	1,509212	1,256058	1,09865
499	9-13-2017 11:27:21	1,554424	1,239351	1,102855
500	9-13-2017 11:27:31	1,60497	1,191993	1,102363
501	9-13-2017 11:27:41	1,581453	1,24626	1,110636
502	9-13-2017 11:27:51	1,4904	1,234943	1,095092



503	9-13-2017 11:28:01	1,434811	1,248411	1,179598
504	9-13-2017 11:28:11	1,529697	1,289394	1,151448
505	9-13-2017 11:28:21	1,542387	1,26994	1,145432
506	9-13-2017 11:28:31	1,697257	1,280988	1,132544
507	9-13-2017 11:28:41	1,613372	1,25147	1,130833
508	9-13-2017 11:28:51	1,578377	1,237301	1,123211
509	9-13-2017 11:29:01	1,337577	1,17257	1,096856
510	9-13-2017 11:29:11	1,371061	1,214511	1,129897
511	9-13-2017 11:29:21	1,459245	1,226764	1,156674
512	9-13-2017 11:29:31	1,402616	1,233988	1,151695
513	9-13-2017 11:29:41	1,58115	1,242165	1,178684
514	9-13-2017 11:29:51	1,466915	1,244248	1,13206
515	9-13-2017 11:30:01	1,435493	1,239113	1,190831
516	9-13-2017 11:30:11	1,626107	1,239257	1,164588
517	9-13-2017 11:30:21	1,599926	1,217592	1,129085
518	9-13-2017 11:30:31	1,509285	1,213371	1,167415
519	9-13-2017 11:30:41	1,379609	1,207118	1,140342
520	9-13-2017 11:30:51	1,350146	1,196272	1,124946
521	9-13-2017 11:31:01	1,279776	1,193476	1,128859
522	9-13-2017 11:31:11	1,27422	1,190611	1,135874
523	9-13-2017 11:31:21	1,297153	1,216923	1,149713
524	9-13-2017 11:31:31	1,749159	1,301419	1,124653
525	9-13-2017 11:31:41	1,333717	1,228506	1,147554
526	9-13-2017 11:31:51	1,41955	1,221082	1,1119
527	9-13-2017 11:32:01	1,299244	1,170729	1,109834
528	9-13-2017 11:32:11	1,424154	1,196764	1,124699
529	9-13-2017 11:32:21	1,704076	1,320123	1,158819
530	9-13-2017 11:32:31	1,718612	1,392999	1,155715
531	9-13-2017 11:32:41	1,437412	1,268574	1,156715
532	9-13-2017 11:32:51	1,558797	1,253554	1,154601
533	9-13-2017 11:33:01	1,622296	1,201738	1,069017
534	9-13-2017 11:33:11	1,651346	1,294674	1,143484
535	9-13-2017 11:33:21	1,450057	1,223654	1,139158
536	9-13-2017 11:33:31	1,595481	1,231942	1,131361
537	9-13-2017 11:33:41	1,654186	1,237157	1,124456
538	9-13-2017 11:33:51	1,636286	1,267219	1,127648
539	9-13-2017 11:34:01	1,672297	1,420099	1,167616
540	9-13-2017 11:34:11	1,499736	1,221517	1,108092
541	9-13-2017 11:34:21	1,61213	1,233789	1,163561
542	9-13-2017 11:34:31	1,672208	1,259082	1,153067
543	9-13-2017 11:34:41	1,718827	1,263016	1,158824
544	9-13-2017 11:34:51	1,718417	1,253727	1,160961
545	9-13-2017 11:35:01	1,579194	1,263008	1,188511
546	9-13-2017 11:35:11	1,552709	1,237402	1,179849
547	9-13-2017 11:35:21	1,611063	1,241428	1,175171
548	9-13-2017 11:35:31	1,663731	1,249986	1,18057
549	9-13-2017 11:35:41	1,324771	1,20228	1,095052
550	9-13-2017 11:35:51	1,364974	1,180005	1,128905



551	9-13-2017 11:36:01	1,512078	1,176236	1,12791
552	9-13-2017 11:36:11	1,386733	1,179128	1,120756
553	9-13-2017 11:36:21	1,39749	1,165719	1,105097
554	9-13-2017 11:36:31	1,43005	1,204166	1,130829
555	9-13-2017 11:36:41	1,42034	1,179233	1,122002
556	9-13-2017 11:36:51	1,300553	1,166198	1,125956
557	9-13-2017 11:37:01	1,439956	1,192019	1,083684
558	9-13-2017 11:37:11	1,390762	1,185548	1,108124
559	9-13-2017 11:37:21	1,491022	1,214478	1,110392
560	9-13-2017 11:37:31	1,843485	1,415022	1,140871
561	9-13-2017 11:37:41	1,612581	1,225098	1,139886
562	9-13-2017 11:37:51	1,720919	1,212344	1,069566
563	9-13-2017 11:38:01	1,599596	1,192967	1,096306
564	9-13-2017 11:38:11	1,627473	1,19471	1,139383
565	9-13-2017 11:38:21	1,578161	1,208933	1,085972
566	9-13-2017 11:38:31	1,317551	1,194615	1,125194
567	9-13-2017 11:38:41	1,727618	1,277307	1,10133
568	9-13-2017 11:38:51	1,585558	1,220595	1,152837
569	9-13-2017 11:39:01	1,67539	1,317779	1,12711
570	9-13-2017 11:39:11	1,498033	1,201354	1,094295
571	9-13-2017 11:39:21	1,461548	1,180339	1,137914
572	9-13-2017 11:39:31	1,25283	1,157371	1,088235
573	9-13-2017 11:39:41	1,350075	1,180436	1,111781
574	9-13-2017 11:39:51	1,300339	1,203704	1,159738
575	9-13-2017 11:40:01	1,40069	1,19246	1,139835
576	9-13-2017 11:40:11	1,398653	1,193076	1,10764
577	9-13-2017 11:40:21	1,431628	1,194387	1,092056
578	9-13-2017 11:40:31	1,248613	1,174775	1,104865
579	9-13-2017 11:40:41	1,65237	1,252154	1,13079
580	9-13-2017 11:40:51	1,457158	1,185352	1,117058
581	9-13-2017 11:41:01	1,388795	1,182264	1,111896
582	9-13-2017 11:41:11	1,323789	1,179916	1,070858
583	9-13-2017 11:41:21	1,357886	1,204513	1,127689
584	9-13-2017 11:41:31	1,366046	1,193826	1,09006
585	9-13-2017 11:41:41	1,384146	1,219136	1,132782
586	9-13-2017 11:41:51	1,345517	1,169087	1,098621
587	9-13-2017 11:42:01	1,364863	1,216326	1,119787
588	9-13-2017 11:42:11	1,376634	1,204343	1,115318
589	9-13-2017 11:42:21	1,23412	1,158682	1,08492
590	9-13-2017 11:42:31	1,280845	1,179214	1,117055
591	9-13-2017 11:42:41	1,215451	1,166391	1,133479
592	9-13-2017 11:42:51	1,528536	1,194716	1,113312
593	9-13-2017 11:43:01	1,470047	1,195579	1,121981
594	9-13-2017 11:43:11	1,372247	1,173122	1,128365
595	9-13-2017 11:43:21	1,476472	1,15579	1,102106
596	9-13-2017 11:43:31	1,384594	1,167306	1,088192
597	9-13-2017 11:43:41	1,615431	1,364083	1,150697
598	9-13-2017 11:43:51	1,319522	1,199908	1,147569



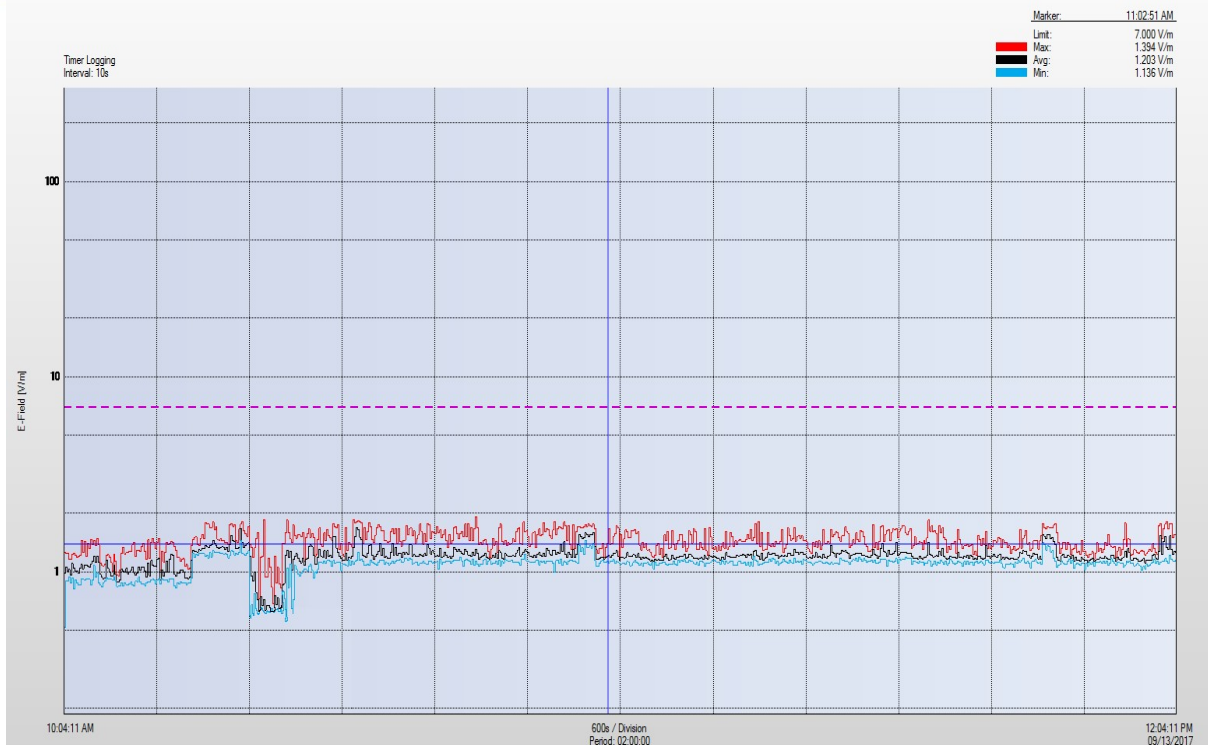
599	9-13-2017 11:44:01	1,393504	1,204073	1,119283
600	9-13-2017 11:44:11	1,315541	1,179493	1,113352
601	9-13-2017 11:44:21	1,343597	1,203349	1,114776
602	9-13-2017 11:44:31	1,444716	1,231395	1,111511
603	9-13-2017 11:44:41	1,442375	1,195375	1,121004
604	9-13-2017 11:44:51	1,419531	1,182058	1,115099
605	9-13-2017 11:45:01	1,506195	1,220835	1,121272
606	9-13-2017 11:45:11	1,482954	1,233833	1,145614
607	9-13-2017 11:45:21	1,330146	1,165831	1,101368
608	9-13-2017 11:45:31	1,456664	1,187304	1,051778
609	9-13-2017 11:45:41	1,421536	1,165048	1,049204
610	9-13-2017 11:45:51	1,420893	1,190757	1,095757
611	9-13-2017 11:46:01	1,331244	1,173862	1,098345
612	9-13-2017 11:46:11	1,359419	1,160276	1,096046
613	9-13-2017 11:46:21	1,240775	1,167349	1,104574
614	9-13-2017 11:46:31	1,303689	1,179213	1,098332
615	9-13-2017 11:46:41	1,352791	1,16417	1,057055
616	9-13-2017 11:46:51	1,285527	1,159721	1,118508
617	9-13-2017 11:47:01	1,305228	1,162881	1,103876
618	9-13-2017 11:47:11	1,325834	1,188953	1,143748
619	9-13-2017 11:47:21	1,646772	1,253644	1,124447
620	9-13-2017 11:47:31	1,32572	1,244866	1,149288
621	9-13-2017 11:47:41	1,485572	1,284784	1,179579
622	9-13-2017 11:47:51	1,531278	1,275767	1,122224
623	9-13-2017 11:48:01	1,632531	1,273655	1,102144
624	9-13-2017 11:48:11	1,382996	1,21924	1,131621
625	9-13-2017 11:48:21	1,409781	1,21811	1,103642
626	9-13-2017 11:48:31	1,285776	1,179191	1,050475
627	9-13-2017 11:48:41	1,317644	1,205577	1,130072
628	9-13-2017 11:48:51	1,441066	1,246083	1,13426
629	9-13-2017 11:49:01	1,445333	1,226465	1,158848
630	9-13-2017 11:49:11	1,441601	1,226743	1,122715
631	9-13-2017 11:49:21	1,309271	1,164258	1,102075
632	9-13-2017 11:49:31	1,439473	1,198275	1,115368
633	9-13-2017 11:49:41	1,533028	1,161813	1,0931
634	9-13-2017 11:49:51	1,766664	1,550005	1,407662
635	9-13-2017 11:50:01	1,682903	1,523381	1,374959
636	9-13-2017 11:50:11	1,657942	1,483828	1,295301
637	9-13-2017 11:50:21	1,700367	1,549694	1,360305
638	9-13-2017 11:50:31	1,686785	1,5521	1,34814
639	9-13-2017 11:50:41	1,677227	1,479102	1,264441
640	9-13-2017 11:50:51	1,674542	1,495482	1,285416
641	9-13-2017 11:51:01	1,736621	1,427308	1,171262
642	9-13-2017 11:51:11	1,769626	1,377284	1,131294
643	9-13-2017 11:51:21	1,5839	1,18197	1,055466
644	9-13-2017 11:51:31	1,417222	1,147434	1,086925
645	9-13-2017 11:51:41	1,240411	1,139652	1,091559
646	9-13-2017 11:51:51	1,325609	1,209699	1,13815



647	9-13-2017 11:52:01	1,412653	1,234087	1,113336
648	9-13-2017 11:52:11	1,415412	1,18286	1,096351
649	9-13-2017 11:52:21	1,29737	1,185423	1,090769
650	9-13-2017 11:52:31	1,410801	1,212469	1,132001
651	9-13-2017 11:52:41	1,386944	1,207191	1,161269
652	9-13-2017 11:52:51	1,233999	1,176604	1,101677
653	9-13-2017 11:53:01	1,300748	1,211456	1,14975
654	9-13-2017 11:53:11	1,321243	1,136193	1,048181
655	9-13-2017 11:53:21	1,379973	1,184369	1,089033
656	9-13-2017 11:53:31	1,259862	1,151781	1,111888
657	9-13-2017 11:53:41	1,276477	1,151637	1,099423
658	9-13-2017 11:53:51	1,227853	1,138995	1,083688
659	9-13-2017 11:54:01	1,441409	1,181418	1,108381
660	9-13-2017 11:54:11	1,26683	1,163089	1,102372
661	9-13-2017 11:54:21	1,272153	1,14242	1,026595
662	9-13-2017 11:54:31	1,219006	1,145191	1,105908
663	9-13-2017 11:54:41	1,188259	1,126334	1,07494
664	9-13-2017 11:54:51	1,223301	1,143324	1,115827
665	9-13-2017 11:55:01	1,235255	1,15611	1,093074
666	9-13-2017 11:55:11	1,268139	1,171878	1,117048
667	9-13-2017 11:55:21	1,166	1,136739	1,063566
668	9-13-2017 11:55:31	1,251018	1,153159	1,118804
669	9-13-2017 11:55:41	1,407515	1,161191	1,11536
670	9-13-2017 11:55:51	1,280798	1,165804	1,123716
671	9-13-2017 11:56:01	1,318725	1,181573	1,128401
672	9-13-2017 11:56:11	1,257162	1,175665	1,110364
673	9-13-2017 11:56:21	1,29741	1,173933	1,139589
674	9-13-2017 11:56:31	1,418921	1,198218	1,110611
675	9-13-2017 11:56:41	1,365859	1,17777	1,134749
676	9-13-2017 11:56:51	1,557051	1,166653	1,083198
677	9-13-2017 11:57:01	1,376755	1,165777	1,105109
678	9-13-2017 11:57:11	1,34702	1,220156	1,170964
679	9-13-2017 11:57:21	1,327508	1,216323	1,13763
680	9-13-2017 11:57:31	1,354159	1,176039	1,103653
681	9-13-2017 11:57:41	1,18546	1,136199	1,077797
682	9-13-2017 11:57:51	1,275787	1,18731	1,119795
683	9-13-2017 11:58:01	1,339582	1,166372	1,114356
684	9-13-2017 11:58:11	1,221328	1,140375	1,106449
685	9-13-2017 11:58:21	1,301175	1,1806	1,108146
686	9-13-2017 11:58:31	1,460842	1,191672	1,061223
687	9-13-2017 11:58:41	1,77533	1,274731	1,084464
688	9-13-2017 11:58:51	1,345557	1,189117	1,131586
689	9-13-2017 11:59:01	1,479807	1,311001	1,116283
690	9-13-2017 11:59:11	1,469944	1,251597	1,134415
691	9-13-2017 11:59:21	1,210347	1,151283	1,10362
692	9-13-2017 11:59:31	1,233701	1,153026	1,11384
693	9-13-2017 11:59:41	1,300928	1,177784	1,07417
694	9-13-2017 11:59:51	1,292776	1,172502	1,077517



695	9-13-2017 12:00:01	1,25345	1,156218	1,101636
696	9-13-2017 12:00:11	1,24124	1,133723	1,08678
697	9-13-2017 12:00:21	1,272087	1,137477	1,071661
698	9-13-2017 12:00:31	1,292142	1,151349	1,021764
699	9-13-2017 12:00:41	1,273558	1,17137	1,068538
700	9-13-2017 12:00:51	1,21947	1,111044	1,038887
701	9-13-2017 12:01:01	1,242366	1,149568	1,089276
702	9-13-2017 12:01:11	1,267014	1,153161	1,070581
703	9-13-2017 12:01:21	1,303049	1,147262	1,086216
704	9-13-2017 12:01:31	1,280284	1,142787	1,105614
705	9-13-2017 12:01:41	1,392204	1,219668	1,124385
706	9-13-2017 12:01:51	1,318663	1,230221	1,162819
707	9-13-2017 12:02:01	1,256365	1,177931	1,105591
708	9-13-2017 12:02:11	1,228919	1,16206	1,134479
709	9-13-2017 12:02:21	1,725764	1,272193	1,097837
710	9-13-2017 12:02:31	1,765795	1,529461	1,123954
711	9-13-2017 12:02:41	1,474721	1,225318	1,129352
712	9-13-2017 12:02:51	1,670604	1,43196	1,13008
713	9-13-2017 12:03:01	1,75539	1,517641	1,168052
714	9-13-2017 12:03:11	1,802522	1,328099	1,131049
715	9-13-2017 12:03:21	1,668842	1,306422	1,104584
716	9-13-2017 12:03:31	1,766303	1,525691	1,213265
717	9-13-2017 12:03:41	1,767434	1,297747	1,158332
718	9-13-2017 12:03:51	1,498606	1,234091	1,140108
719	9-13-2017 12:04:01	1,5455	1,271485	1,130167
720	9-13-2017 12:04:11	1,548879	1,252888	1,148028



Number of Sub Indices	720
Storing Date	2017-09-13
Storing Time	10:04:11
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 północno-zachodnim



Fot. 2. Rejon badań, widok w kierunku północnym



Fot. 3. Rejon badań, widok w kierunku wschodnim



Fot. 4. Przyrząd pomiarowy w trakcie prowadzonego badania



KŁOBUCK

Oznaczenia:

- P-1 – punkt pomiarowy poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku
- – lokalizacja instalacji radiokomunikacyjnych w środowisku.

Ryc. Szkic sytuacyjny rejonu badań.