



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 100/2018

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 07 lipca 2017 r.
na terenie zabudowy mieszkaniowo-usługowej
w
LELOWIE
Gmina wiejska Lelów,
powiat częstochowski
(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:

<i>Pieczęć i podpis</i>
<i>Pieczęć i podpis</i>

Zatwierdził:

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, położonej w Lelowie, Gmina wiejska Lelów, powiat częstochowski, w części centralnej miejscowości, 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 miejscowości Lelów, będącej siedzibą gminy leżącej w powiecie częstochowskim. Pomiary wykonano w obrębie Placu Partyzantów, położonym w centralnej części miejscowości, na terenie zabudowy mieszkaniowej i handlowo – usługowej. Zgodnie z obowiązującym Rozporządzeniem opisującym metodykę badań, wysokość posadowienia sondy pomiarowej wyniosła h: 2 m n.p.t. W najbliższym sąsiedztwie punktu pomiarowego P-1, zagospodarowanie terenu stanowi zwarta zabudowa mieszkaniowa jedno- i wielorodzinna z funkcją usługowo – handlową. Zabudowania okalające rynek to głównie niskie, jedno- i dwukondygnacyjne budynki. Najbliższy obiekt budowlany – budynek mieszkalny jednorodzinny nr 21, oddalony od punktu pomiarowego o około 18 m, znajduje się w kierunku zachodnim. Punkt pomiarowy otoczony jest zwartą zabudową rynku, odległości do najbliższych budynków w poszczególnych kierunkach wynoszą od 18 do 66 m. Rynek, na którym wykonano pomiar, zagospodarowany jest zielenią niską i wysoką.

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:

Tereny wiejskie

Nomenklatura jednostki terytorialnej (NTS):

Lelów 5.2.24.46.04.09.2

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

N 50° 40' 59,8"

E 19° 37' 26,6";

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:

$l = 18$ [m] - od elewacji budynku mieszkalnego jednorodzinnego przy Placu Partyzantów 21

Lokalizacja punktu pomiarowego – zachodnia część rynku (Plac Partyzantów) w Lelowie, naprzeciw budynku nr 21.

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 elektrycznej) 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° 40' 59,8" E 19° 37' 26,6"	
Data i czasokres pomiarów	07-07-2017 r.	Wyniki pomiarów:	
	10:29:31–12:29:31	T [°C]	18,9 – 20,7
		RH [%]	37,2 – 42,0
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 wstępowy 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^{*)}

(* - 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

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 Plac Partyzantów Miejscowość – Lelów	0,20***)	± 0,05

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 = 0,20 [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

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, Plac Partyzantów Lelów Gmina wiejska Lelów powiat częstochowski województwo śląskie	Latitude: 50°40'59,8" N Longitude: 19°37'26,6" E

Comment
<p>Pomiary poziomów pól elektromagnetycznych 100 kHz - 3 GHz (składowej elektrycznej E) w środowisku; 07.07.2017 r., Lelów, woj. śląskie;</p> <p>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.</p> <p>Program Państwowego Monitoringu Środowiska, 2017</p>

Index	Date/Time	Max (E-Field) [V/m]	Avg (E-Field) [V/m]	Min (E-Field) [V/m]
1	7-7-2017 10:29:41	0,209562	0,186647	0,165673
2	7-7-2017 10:29:51	0,219791	0,186499	0,158907
3	7-7-2017 10:30:01	0,208249	0,186441	0,148183
4	7-7-2017 10:30:11	0,198808	0,173634	0,138608
5	7-7-2017 10:30:21	0,213458	0,18209	0,142517
6	7-7-2017 10:30:31	0,249066	0,191897	0,151839
7	7-7-2017 10:30:41	0,2056	0,173506	0,150022
8	7-7-2017 10:30:51	0,212184	0,173729	0,136617
9	7-7-2017 10:31:01	0,187441	0,168954	0,142517
10	7-7-2017 10:31:11	0,194622	0,16957	0,138611
11	7-7-2017 10:31:21	0,197426	0,175081	0,146318
12	7-7-2017 10:31:31	0,204256	0,174327	0,150023
13	7-7-2017 10:31:41	0,201551	0,165772	0,134591
14	7-7-2017 10:31:51	0,185968	0,157692	0,126169
15	7-7-2017 10:32:01	0,18299	0,162494	0,138608
16	7-7-2017 10:32:11	0,205598	0,177139	0,151844
17	7-7-2017 10:32:21	0,209566	0,171309	0,144427
18	7-7-2017 10:32:31	0,200184	0,1684	0,121741
19	7-7-2017 10:32:41	0,19881	0,174264	0,136617
20	7-7-2017 10:32:51	0,22958	0,168628	0,140576
21	7-7-2017 10:33:01	0,201551	0,167649	0,13861
22	7-7-2017 10:33:11	0,213455	0,184784	0,153641
23	7-7-2017 10:33:21	0,204254	0,180028	0,142518

24	7-7-2017 10:33:31	0,212166	0,181938	0,14818
25	7-7-2017 10:33:41	0,217278	0,180058	0,134593
26	7-7-2017 10:33:51	0,204255	0,177787	0,14818
27	7-7-2017 10:34:01	0,201551	0,181395	0,155416
28	7-7-2017 10:34:11	0,214741	0,177572	0,134593
29	7-7-2017 10:34:21	0,208247	0,179692	0,150024
30	7-7-2017 10:34:31	0,22473	0,176765	0,132538
31	7-7-2017 10:34:41	0,200183	0,170635	0,126169
32	7-7-2017 10:34:51	0,223508	0,171628	0,123974
33	7-7-2017 10:35:01	0,216011	0,179415	0,14818
34	7-7-2017 10:35:11	0,204255	0,163671	0,132538
35	7-7-2017 10:35:21	0,187438	0,157797	0,102124
36	7-7-2017 10:35:31	0,184484	0,149655	0,114779
37	7-7-2017 10:35:41	0,200182	0,175363	0,128326
38	7-7-2017 10:35:51	0,196027	0,170892	0,148179
39	7-7-2017 10:36:01	0,190344	0,160351	0,126172
40	7-7-2017 10:36:11	0,190343	0,156258	0,117145
41	7-7-2017 10:36:21	0,19742	0,161375	0,123976
42	7-7-2017 10:36:31	0,193207	0,155566	0,121741
43	7-7-2017 10:36:41	0,173757	0,144428	0,114779
44	7-7-2017 10:36:51	0,18299	0,152741	0,123977
45	7-7-2017 10:37:01	0,181484	0,15932	0,128326
46	7-7-2017 10:37:11	0,19742	0,158871	0,130449
47	7-7-2017 10:37:21	0,19462	0,160351	0,117146
48	7-7-2017 10:37:31	0,198807	0,168757	0,13045
49	7-7-2017 10:37:41	0,196025	0,154705	0,119466
50	7-7-2017 10:37:51	0,188898	0,142399	0,112363
51	7-7-2017 10:38:01	0,173757	0,147623	0,10989
52	7-7-2017 10:38:11	0,188896	0,157866	0,123976
53	7-7-2017 10:38:21	0,194621	0,166036	0,119467
54	7-7-2017 10:38:31	0,196028	0,166069	0,13045
55	7-7-2017 10:38:41	0,18744	0,166202	0,136614
56	7-7-2017 10:38:51	0,193205	0,168855	0,134593
57	7-7-2017 10:39:01	0,206928	0,165207	0,102124
58	7-7-2017 10:39:11	0,190342	0,16035	0,121741
59	7-7-2017 10:39:21	0,194623	0,171115	0,142516
60	7-7-2017 10:39:31	0,20956	0,169147	0,128326
61	7-7-2017 10:39:41	0,21474	0,176362	0,13459
62	7-7-2017 10:39:51	0,206927	0,173695	0,123976
63	7-7-2017 10:40:01	0,214736	0,172043	0,123975
64	7-7-2017 10:40:11	0,200184	0,15932	0,112361
65	7-7-2017 10:40:21	0,205595	0,161985	0,121742
66	7-7-2017 10:40:31	0,201548	0,170634	0,136615
67	7-7-2017 10:40:41	0,200186	0,173696	0,136616
68	7-7-2017 10:40:51	0,202909	0,176455	0,153638
69	7-7-2017 10:41:01	0,206925	0,177323	0,142513
70	7-7-2017 10:41:11	0,200181	0,16454	0,114778

71	7-7-2017 10:41:21	0,190347	0,162325	0,119465
72	7-7-2017 10:41:31	0,19881	0,172555	0,146315
73	7-7-2017 10:41:41	0,197425	0,16814	0,134592
74	7-7-2017 10:41:51	0,205595	0,175207	0,136617
75	7-7-2017 10:42:01	0,190349	0,167355	0,128327
76	7-7-2017 10:42:11	0,193207	0,165739	0,140579
77	7-7-2017 10:42:21	0,194622	0,174295	0,157168
78	7-7-2017 10:42:31	0,184486	0,164174	0,138611
79	7-7-2017 10:42:41	0,200185	0,173252	0,138612
80	7-7-2017 10:42:51	0,197423	0,164609	0,121741
81	7-7-2017 10:43:01	0,196028	0,167256	0,134592
82	7-7-2017 10:43:11	0,204259	0,176705	0,148179
83	7-7-2017 10:43:21	0,20291	0,175802	0,140578
84	7-7-2017 10:43:31	0,206929	0,180729	0,148182
85	7-7-2017 10:43:41	0,205594	0,173349	0,150021
86	7-7-2017 10:43:51	0,205599	0,18088	0,140577
87	7-7-2017 10:44:01	0,202909	0,179387	0,142518
88	7-7-2017 10:44:11	0,218542	0,18386	0,151842
89	7-7-2017 10:44:21	0,208251	0,181396	0,146317
90	7-7-2017 10:44:31	0,506716	0,212353	0,144425
91	7-7-2017 10:44:41	0,219795	0,192154	0,155414
92	7-7-2017 10:44:51	0,209568	0,192583	0,167322
93	7-7-2017 10:45:01	0,209565	0,185557	0,146318
94	7-7-2017 10:45:11	0,204259	0,178623	0,155415
95	7-7-2017 10:45:21	0,204266	0,178993	0,150025
96	7-7-2017 10:45:31	0,214743	0,186001	0,150025
97	7-7-2017 10:45:41	0,200189	0,185647	0,162327
98	7-7-2017 10:45:51	0,202913	0,182845	0,150025
99	7-7-2017 10:46:01	0,21217	0,192327	0,15184
100	7-7-2017 10:46:11	0,216018	0,194061	0,168953
101	7-7-2017 10:46:21	0,214744	0,191956	0,168954
102	7-7-2017 10:46:31	0,230765	0,190808	0,150022
103	7-7-2017 10:46:41	0,224736	0,191325	0,153639
104	7-7-2017 10:46:51	0,204261	0,180701	0,151843
105	7-7-2017 10:47:01	0,208254	0,182516	0,160629
106	7-7-2017 10:47:11	0,206931	0,183685	0,164012
107	7-7-2017 10:47:21	0,221041	0,187969	0,168956
108	7-7-2017 10:47:31	0,205599	0,189307	0,165673
109	7-7-2017 10:47:41	0,206933	0,181339	0,157174
110	7-7-2017 10:47:51	0,208254	0,182965	0,162327
111	7-7-2017 10:48:01	0,205598	0,179143	0,150025
112	7-7-2017 10:48:11	0,208251	0,184695	0,160624
113	7-7-2017 10:48:21	0,209565	0,178776	0,151844
114	7-7-2017 10:48:31	0,209567	0,18455	0,157174
115	7-7-2017 10:48:41	0,20957	0,188959	0,165676
116	7-7-2017 10:48:51	0,209569	0,190177	0,167326
117	7-7-2017 10:49:01	0,214746	0,187179	0,151844

118	7-7-2017 10:49:11	0,219797	0,192042	0,162329
119	7-7-2017 10:49:21	0,216018	0,192612	0,151844
120	7-7-2017 10:49:31	0,225955	0,193352	0,175334
121	7-7-2017 10:49:41	0,214743	0,192042	0,160628
122	7-7-2017 10:49:51	0,223515	0,190608	0,155418
123	7-7-2017 10:50:01	0,235475	0,19409	0,168959
124	7-7-2017 10:50:11	0,228371	0,204422	0,184487
125	7-7-2017 10:50:21	0,223518	0,199998	0,181487
126	7-7-2017 10:50:31	0,208259	0,178901	0,144432
127	7-7-2017 10:50:41	0,214744	0,190982	0,155417
128	7-7-2017 10:50:51	0,213467	0,190405	0,165676
129	7-7-2017 10:51:01	0,212172	0,185972	0,14443
130	7-7-2017 10:51:11	0,229574	0,203023	0,182997
131	7-7-2017 10:51:21	0,217283	0,192954	0,17057
132	7-7-2017 10:51:31	0,209568	0,189858	0,164012
133	7-7-2017 10:51:41	0,233132	0,202045	0,172173
134	7-7-2017 10:51:51	0,216019	0,196814	0,170572
135	7-7-2017 10:52:01	0,217284	0,197399	0,179972
136	7-7-2017 10:52:11	0,217284	0,196844	0,176895
137	7-7-2017 10:52:21	0,225956	0,200955	0,17844
138	7-7-2017 10:52:31	0,218544	0,199695	0,181488
139	7-7-2017 10:52:41	0,235476	0,207408	0,176891
140	7-7-2017 10:52:51	0,228373	0,20616	0,187441
141	7-7-2017 10:53:01	0,234306	0,209094	0,175334
142	7-7-2017 10:53:11	0,228372	0,203237	0,175335
143	7-7-2017 10:53:21	0,219795	0,198425	0,168959
144	7-7-2017 10:53:31	0,234309	0,211653	0,182994
145	7-7-2017 10:53:41	0,228373	0,203373	0,168959
146	7-7-2017 10:53:51	0,225956	0,201964	0,175335
147	7-7-2017 10:54:01	0,228375	0,209568	0,185969
148	7-7-2017 10:54:11	0,223513	0,20552	0,168954
149	7-7-2017 10:54:21	0,219803	0,199915	0,173763
150	7-7-2017 10:54:31	0,225958	0,207303	0,179974
151	7-7-2017 10:54:41	0,233131	0,212947	0,187446
152	7-7-2017 10:54:51	0,221043	0,196312	0,170575
153	7-7-2017 10:55:01	0,216017	0,199611	0,172175
154	7-7-2017 10:55:11	0,234305	0,202858	0,16401
155	7-7-2017 10:55:21	0,233132	0,213821	0,193211
156	7-7-2017 10:55:31	0,22228	0,197344	0,162327
157	7-7-2017 10:55:41	0,218545	0,191984	0,167324
158	7-7-2017 10:55:51	0,227168	0,205522	0,184492
159	7-7-2017 10:56:01	0,225957	0,205441	0,175339
160	7-7-2017 10:56:11	0,216022	0,19253	0,167323
161	7-7-2017 10:56:21	0,233137	0,206269	0,175335
162	7-7-2017 10:56:31	0,221046	0,204237	0,17997
163	7-7-2017 10:56:41	0,223515	0,205895	0,182993
164	7-7-2017 10:56:51	0,221044	0,202779	0,178441

165	7-7-2017 10:57:01	0,222281	0,199724	0,165676
166	7-7-2017 10:57:11	0,223513	0,200245	0,175339
167	7-7-2017 10:57:21	0,233132	0,211992	0,184493
168	7-7-2017 10:57:31	0,225959	0,205096	0,170577
169	7-7-2017 10:57:41	0,216025	0,194939	0,173765
170	7-7-2017 10:57:51	0,217286	0,193809	0,168959
171	7-7-2017 10:58:01	0,228377	0,201203	0,170577
172	7-7-2017 10:58:11	0,231952	0,2048	0,17844
173	7-7-2017 10:58:21	0,229575	0,202888	0,176892
174	7-7-2017 10:58:31	0,228378	0,207331	0,184491
175	7-7-2017 10:58:41	0,22596	0,202239	0,179975
176	7-7-2017 10:58:51	0,225964	0,203267	0,181491
177	7-7-2017 10:59:01	0,235482	0,212822	0,185976
178	7-7-2017 10:59:11	0,241239	0,219476	0,201556
179	7-7-2017 10:59:21	0,228374	0,207332	0,178443
180	7-7-2017 10:59:31	0,231958	0,210721	0,187447
181	7-7-2017 10:59:41	0,235479	0,212769	0,185976
182	7-7-2017 10:59:51	0,237799	0,212458	0,188906
183	7-7-2017 11:00:01	0,237796	0,211473	0,181491
184	7-7-2017 11:00:11	0,233133	0,210406	0,191785
185	7-7-2017 11:00:21	0,233136	0,218872	0,194628
186	7-7-2017 11:00:31	0,231953	0,203805	0,179971
187	7-7-2017 11:00:41	0,2378	0,207357	0,184493
188	7-7-2017 11:00:51	0,225956	0,208545	0,185972
189	7-7-2017 11:01:01	0,236642	0,211606	0,184495
190	7-7-2017 11:01:11	0,233134	0,207333	0,188904
191	7-7-2017 11:01:21	0,222283	0,202102	0,168956
192	7-7-2017 11:01:31	0,231955	0,207412	0,187444
193	7-7-2017 11:01:41	0,228373	0,199725	0,176898
194	7-7-2017 11:01:51	0,240094	0,213979	0,19604
195	7-7-2017 11:02:01	0,23548	0,207517	0,184487
196	7-7-2017 11:02:11	0,233135	0,208546	0,181493
197	7-7-2017 11:02:21	0,234311	0,213156	0,181494
198	7-7-2017 11:02:31	0,240095	0,211607	0,183
199	7-7-2017 11:02:41	0,227172	0,208733	0,178441
200	7-7-2017 11:02:51	0,234311	0,209808	0,182997
201	7-7-2017 11:03:01	0,221055	0,204751	0,183
202	7-7-2017 11:03:11	0,233135	0,209154	0,173766
203	7-7-2017 11:03:21	0,234309	0,215895	0,190351
204	7-7-2017 11:03:31	0,235478	0,213671	0,188904
205	7-7-2017 11:03:41	0,240095	0,213465	0,191789
206	7-7-2017 11:03:51	0,233138	0,208181	0,190352
207	7-7-2017 11:04:01	0,223517	0,206273	0,190351
208	7-7-2017 11:04:11	0,231959	0,21114	0,181494
209	7-7-2017 11:04:21	0,234313	0,205847	0,184492
210	7-7-2017 11:04:31	0,245751	0,214414	0,185975
211	7-7-2017 11:04:41	0,228379	0,202889	0,175339

212	7-7-2017 11:04:51	0,250178	0,218624	0,19035
213	7-7-2017 11:05:01	0,245744	0,22107	0,196034
214	7-7-2017 11:05:11	0,247974	0,219601	0,200188
215	7-7-2017 11:05:21	0,236639	0,209886	0,187446
216	7-7-2017 11:05:31	0,230771	0,20667	0,181493
217	7-7-2017 11:05:41	0,228378	0,202619	0,178443
218	7-7-2017 11:05:51	0,21729	0,199451	0,179971
219	7-7-2017 11:06:01	0,229579	0,204561	0,176898
220	7-7-2017 11:06:11	0,234311	0,216072	0,200185
221	7-7-2017 11:06:21	0,22838	0,209729	0,181491
222	7-7-2017 11:06:31	0,229577	0,205765	0,179975
223	7-7-2017 11:06:41	0,223522	0,208234	0,181492
224	7-7-2017 11:06:51	0,231959	0,214802	0,191791
225	7-7-2017 11:07:01	0,238956	0,211556	0,193218
226	7-7-2017 11:07:11	0,244628	0,213057	0,190351
227	7-7-2017 11:07:21	0,233138	0,203946	0,179975
228	7-7-2017 11:07:31	0,2378	0,21457	0,197432
229	7-7-2017 11:07:41	0,241241	0,21277	0,184493
230	7-7-2017 11:07:51	0,241237	0,221122	0,198819
231	7-7-2017 11:08:01	0,238949	0,217087	0,194631
232	7-7-2017 11:08:11	0,231959	0,213593	0,194633
233	7-7-2017 11:08:21	0,237803	0,218699	0,201556
234	7-7-2017 11:08:31	0,234311	0,21127	0,188904
235	7-7-2017 11:08:41	0,235483	0,215694	0,191787
236	7-7-2017 11:08:51	0,231957	0,217139	0,19463
237	7-7-2017 11:09:01	0,228376	0,21028	0,185976
238	7-7-2017 11:09:11	0,227169	0,205953	0,188902
239	7-7-2017 11:09:21	0,237801	0,212202	0,187444
240	7-7-2017 11:09:31	0,236641	0,21197	0,194633
241	7-7-2017 11:09:41	0,240106	0,214699	0,197436
242	7-7-2017 11:09:51	0,235481	0,216533	0,200198
243	7-7-2017 11:10:01	0,242378	0,22187	0,201563
244	7-7-2017 11:10:11	0,238953	0,22048	0,200193
245	7-7-2017 11:10:21	0,242379	0,220105	0,197436
246	7-7-2017 11:10:31	0,238953	0,217141	0,190355
247	7-7-2017 11:10:41	0,229581	0,213209	0,193218
248	7-7-2017 11:10:51	0,249079	0,226764	0,204266
249	7-7-2017 11:11:01	0,234315	0,216559	0,196033
250	7-7-2017 11:11:11	0,233136	0,211451	0,193212
251	7-7-2017 11:11:21	0,231957	0,206538	0,183
252	7-7-2017 11:11:31	0,221048	0,202973	0,185973
253	7-7-2017 11:11:41	0,231961	0,212852	0,193218
254	7-7-2017 11:11:51	0,223514	0,205741	0,184495
255	7-7-2017 11:12:01	0,21729	0,200744	0,184495
256	7-7-2017 11:12:11	0,224748	0,205635	0,184492
257	7-7-2017 11:12:21	0,233138	0,206646	0,187447
258	7-7-2017 11:12:31	0,22105	0,19785	0,168959

259	7-7-2017 11:12:41	0,225962	0,206725	0,187447
260	7-7-2017 11:12:51	0,252369	0,217747	0,190355
261	7-7-2017 11:13:01	0,291763	0,219781	0,146315
262	7-7-2017 11:13:11	0,259869	0,230582	0,208262
263	7-7-2017 11:13:21	0,247973	0,224036	0,202919
264	7-7-2017 11:13:31	0,24463	0,218625	0,196031
265	7-7-2017 11:13:41	0,256679	0,229386	0,206936
266	7-7-2017 11:13:51	0,254529	0,224205	0,201561
267	7-7-2017 11:14:01	0,255605	0,223395	0,200193
268	7-7-2017 11:14:11	0,237795	0,214596	0,170573
269	7-7-2017 11:14:21	0,255602	0,223272	0,197428
270	7-7-2017 11:14:31	0,25345	0,222658	0,19179
271	7-7-2017 11:14:41	0,24351	0,215694	0,193215
272	7-7-2017 11:14:51	0,235474	0,209754	0,183
273	7-7-2017 11:15:01	0,236644	0,214236	0,185976
274	7-7-2017 11:15:11	0,235483	0,206886	0,190351
275	7-7-2017 11:15:21	0,23196	0,209182	0,187447
276	7-7-2017 11:15:31	0,230772	0,215643	0,191792
277	7-7-2017 11:15:41	0,244628	0,220477	0,19179
278	7-7-2017 11:15:51	0,240098	0,220252	0,197435
279	7-7-2017 11:16:01	0,236645	0,216026	0,194631
280	7-7-2017 11:16:11	0,2378	0,217999	0,200198
281	7-7-2017 11:16:21	0,247977	0,223691	0,200195
282	7-7-2017 11:16:31	0,246868	0,220627	0,193212
283	7-7-2017 11:16:41	0,240099	0,220078	0,194632
284	7-7-2017 11:16:51	0,252365	0,223348	0,193217
285	7-7-2017 11:17:01	0,242375	0,223618	0,206935
286	7-7-2017 11:17:11	0,255607	0,231721	0,202917
287	7-7-2017 11:17:21	0,250178	0,234312	0,21218
288	7-7-2017 11:17:31	0,238952	0,221571	0,201563
289	7-7-2017 11:17:41	0,242376	0,226859	0,194634
290	7-7-2017 11:17:51	0,233138	0,213724	0,194629
291	7-7-2017 11:18:01	0,238952	0,212773	0,194633
292	7-7-2017 11:18:11	0,236646	0,207337	0,188906
293	7-7-2017 11:18:21	0,221051	0,205394	0,184495
294	7-7-2017 11:18:31	0,229578	0,203162	0,184494
295	7-7-2017 11:18:41	0,236643	0,209126	0,188906
296	7-7-2017 11:18:51	0,236649	0,213237	0,188906
297	7-7-2017 11:19:01	0,234314	0,211246	0,196035
298	7-7-2017 11:19:11	0,229578	0,210646	0,173766
299	7-7-2017 11:19:21	0,23664	0,210122	0,190355
300	7-7-2017 11:19:31	0,237803	0,208995	0,181493
301	7-7-2017 11:19:41	0,234315	0,213983	0,190355
302	7-7-2017 11:19:51	0,224737	0,208892	0,191792
303	7-7-2017 11:20:01	0,24797	0,209702	0,190351
304	7-7-2017 11:20:11	0,242378	0,217819	0,193213
305	7-7-2017 11:20:21	0,23895	0,210982	0,190352

306	7-7-2017 11:20:31	0,230769	0,202404	0,178442
307	7-7-2017 11:20:41	0,225963	0,201262	0,184495
308	7-7-2017 11:20:51	0,224745	0,20066	0,178437
309	7-7-2017 11:21:01	0,242372	0,199065	0,173766
310	7-7-2017 11:21:11	0,217288	0,189862	0,164012
311	7-7-2017 11:21:21	0,206937	0,191329	0,175334
312	7-7-2017 11:21:31	0,219799	0,199835	0,175339
313	7-7-2017 11:21:41	0,233137	0,202484	0,164012
314	7-7-2017 11:21:51	0,222289	0,191617	0,168955
315	7-7-2017 11:22:01	0,223514	0,192901	0,172177
316	7-7-2017 11:22:11	0,216017	0,196034	0,173762
317	7-7-2017 11:22:21	0,217288	0,19133	0,167326
318	7-7-2017 11:22:31	0,234307	0,20627	0,191785
319	7-7-2017 11:22:41	0,228374	0,209884	0,190352
320	7-7-2017 11:22:51	0,228376	0,210251	0,17997
321	7-7-2017 11:23:01	0,223518	0,198179	0,175334
322	7-7-2017 11:23:11	0,221043	0,201747	0,172178
323	7-7-2017 11:23:21	0,235477	0,203778	0,172179
324	7-7-2017 11:23:31	0,218548	0,196061	0,157172
325	7-7-2017 11:23:41	0,225959	0,202373	0,17844
326	7-7-2017 11:23:51	0,217288	0,201831	0,175338
327	7-7-2017 11:24:01	0,218548	0,190091	0,165678
328	7-7-2017 11:24:11	0,222285	0,195052	0,165677
329	7-7-2017 11:24:21	0,23431	0,204588	0,179974
330	7-7-2017 11:24:31	0,214751	0,190237	0,167326
331	7-7-2017 11:24:41	0,212176	0,195924	0,18149
332	7-7-2017 11:24:51	0,222284	0,19854	0,175339
333	7-7-2017 11:25:01	0,230764	0,201395	0,172177
334	7-7-2017 11:25:11	0,233135	0,204667	0,178442
335	7-7-2017 11:25:21	0,228374	0,200794	0,178439
336	7-7-2017 11:25:31	0,241241	0,199975	0,179974
337	7-7-2017 11:25:41	0,221048	0,191073	0,172179
338	7-7-2017 11:25:51	0,209574	0,190872	0,170577
339	7-7-2017 11:26:01	0,21729	0,188089	0,160629
340	7-7-2017 11:26:11	0,222288	0,196846	0,178442
341	7-7-2017 11:26:21	0,213463	0,192332	0,170577
342	7-7-2017 11:26:31	0,206935	0,189193	0,165678
343	7-7-2017 11:26:41	0,212173	0,18671	0,165678
344	7-7-2017 11:26:51	0,217285	0,192984	0,160629
345	7-7-2017 11:27:01	0,222281	0,197623	0,175337
346	7-7-2017 11:27:11	0,213463	0,19358	0,165676
347	7-7-2017 11:27:21	0,217284	0,195415	0,160629
348	7-7-2017 11:27:31	0,213461	0,195612	0,179969
349	7-7-2017 11:27:41	0,212171	0,189655	0,160628
350	7-7-2017 11:27:51	0,223512	0,198729	0,157174
351	7-7-2017 11:28:01	0,212169	0,19187	0,160629
352	7-7-2017 11:28:11	0,233129	0,200271	0,164009

353	7-7-2017 11:28:21	0,234303	0,210325	0,179975
354	7-7-2017 11:28:31	0,227164	0,194991	0,167323
355	7-7-2017 11:28:41	0,224733	0,192812	0,162328
356	7-7-2017 11:28:51	0,221038	0,193551	0,164009
357	7-7-2017 11:29:01	0,221041	0,188289	0,157174
358	7-7-2017 11:29:11	0,217283	0,194513	0,162328
359	7-7-2017 11:29:21	0,227167	0,204153	0,15891
360	7-7-2017 11:29:31	0,230762	0,195584	0,168959
361	7-7-2017 11:29:41	0,216014	0,19519	0,164012
362	7-7-2017 11:29:51	0,213464	0,189973	0,170573
363	7-7-2017 11:30:01	0,208253	0,190031	0,167323
364	7-7-2017 11:30:11	0,217284	0,186355	0,148184
365	7-7-2017 11:30:21	0,210872	0,193581	0,168959
366	7-7-2017 11:30:31	0,222283	0,195725	0,157174
367	7-7-2017 11:30:41	0,214741	0,189222	0,173765
368	7-7-2017 11:30:51	0,222282	0,19443	0,172179
369	7-7-2017 11:31:01	0,221045	0,195275	0,16401
370	7-7-2017 11:31:11	0,217286	0,190092	0,165678
371	7-7-2017 11:31:21	0,205605	0,184374	0,153641
372	7-7-2017 11:31:31	0,210872	0,18759	0,167324
373	7-7-2017 11:31:41	0,218545	0,190061	0,155418
374	7-7-2017 11:31:51	0,22474	0,195867	0,168957
375	7-7-2017 11:32:01	0,223509	0,195471	0,164012
376	7-7-2017 11:32:11	0,214746	0,184578	0,158911
377	7-7-2017 11:32:21	0,218542	0,180123	0,150025
378	7-7-2017 11:32:31	0,200186	0,17571	0,150024
379	7-7-2017 11:32:41	0,216016	0,183982	0,151844
380	7-7-2017 11:32:51	0,217287	0,186121	0,153641
381	7-7-2017 11:33:01	0,212169	0,182365	0,144432
382	7-7-2017 11:33:11	0,21474	0,185823	0,157172
383	7-7-2017 11:33:21	0,214742	0,18535	0,151843
384	7-7-2017 11:33:31	0,227162	0,186825	0,146314
385	7-7-2017 11:33:41	0,245749	0,190663	0,128327
386	7-7-2017 11:33:51	0,252352	0,195611	0,114777
387	7-7-2017 11:34:01	0,288913	0,199117	0,102123
388	7-7-2017 11:34:11	0,229571	0,196339	0,164008
389	7-7-2017 11:34:21	0,222279	0,195077	0,165677
390	7-7-2017 11:34:31	0,22228	0,198175	0,168956
391	7-7-2017 11:34:41	0,216016	0,188317	0,148184
392	7-7-2017 11:34:51	0,217286	0,192955	0,16401
393	7-7-2017 11:35:01	0,286987	0,192359	0,130447
394	7-7-2017 11:35:11	0,216022	0,191557	0,165678
395	7-7-2017 11:35:21	0,202918	0,185026	0,158911
396	7-7-2017 11:35:31	0,209564	0,183176	0,160628
397	7-7-2017 11:35:41	0,212168	0,185115	0,160629
398	7-7-2017 11:35:51	0,20957	0,188523	0,160628
399	7-7-2017 11:36:01	0,228371	0,1925	0,162329

400	7-7-2017 11:36:11	0,21728	0,194625	0,165674
401	7-7-2017 11:36:21	0,21728	0,187997	0,155418
402	7-7-2017 11:36:31	0,21217	0,185764	0,162326
403	7-7-2017 11:36:41	0,202912	0,180366	0,151844
404	7-7-2017 11:36:51	0,205601	0,175209	0,151844
405	7-7-2017 11:37:01	0,213459	0,187206	0,162328
406	7-7-2017 11:37:11	0,216017	0,181911	0,150025
407	7-7-2017 11:37:21	0,209565	0,178837	0,151843
408	7-7-2017 11:37:31	0,208253	0,185587	0,158909
409	7-7-2017 11:37:41	0,212168	0,191125	0,157174
410	7-7-2017 11:37:51	0,217284	0,187384	0,164012
411	7-7-2017 11:38:01	0,210874	0,182876	0,146319
412	7-7-2017 11:38:11	0,21728	0,188638	0,148182
413	7-7-2017 11:38:21	0,218552	0,185648	0,119464
414	7-7-2017 11:38:31	0,213456	0,193239	0,162329
415	7-7-2017 11:38:41	0,230761	0,196029	0,164012
416	7-7-2017 11:38:51	0,21346	0,189856	0,165675
417	7-7-2017 11:39:01	0,23547	0,198922	0,158908
418	7-7-2017 11:39:11	0,230761	0,202858	0,17689
419	7-7-2017 11:39:21	0,224735	0,198647	0,162329
420	7-7-2017 11:39:31	0,227171	0,200217	0,160629
421	7-7-2017 11:39:41	0,221048	0,194683	0,167326
422	7-7-2017 11:39:51	0,224741	0,191184	0,153641
423	7-7-2017 11:40:01	0,206932	0,18464	0,158911
424	7-7-2017 11:40:11	0,206933	0,188843	0,170571
425	7-7-2017 11:40:21	0,202911	0,180214	0,153639
426	7-7-2017 11:40:31	0,210872	0,187382	0,162326
427	7-7-2017 11:40:41	0,216013	0,190375	0,162327
428	7-7-2017 11:40:51	0,228367	0,19673	0,164009
429	7-7-2017 11:41:01	0,229566	0,201663	0,168955
430	7-7-2017 11:41:11	0,227163	0,204339	0,173761
431	7-7-2017 11:41:21	0,231947	0,194851	0,168957
432	7-7-2017 11:41:31	0,213457	0,189479	0,158908
433	7-7-2017 11:41:41	0,227162	0,199609	0,173758
434	7-7-2017 11:41:51	0,212169	0,186264	0,153637
435	7-7-2017 11:42:01	0,222274	0,190491	0,157171
436	7-7-2017 11:42:11	0,235474	0,200325	0,165673
437	7-7-2017 11:42:21	0,212176	0,189713	0,172177
438	7-7-2017 11:42:31	0,222279	0,194005	0,164011
439	7-7-2017 11:42:41	0,213459	0,189189	0,168952
440	7-7-2017 11:42:51	0,233125	0,187351	0,155414
441	7-7-2017 11:43:01	0,227164	0,19298	0,150022
442	7-7-2017 11:43:11	0,243495	0,205811	0,172175
443	7-7-2017 11:43:21	0,224732	0,200652	0,16401
444	7-7-2017 11:43:31	0,22474	0,200762	0,167325
445	7-7-2017 11:43:41	0,219795	0,195609	0,165676
446	7-7-2017 11:43:51	0,22351	0,190405	0,165673

447	7-7-2017 11:44:01	0,217283	0,189538	0,160629
448	7-7-2017 11:44:11	0,217284	0,195414	0,165673
449	7-7-2017 11:44:21	0,22228	0,199913	0,172174
450	7-7-2017 11:44:31	0,209565	0,184814	0,158907
451	7-7-2017 11:44:41	0,204259	0,184339	0,151844
452	7-7-2017 11:44:51	0,212169	0,185792	0,155414
453	7-7-2017 11:45:01	0,216013	0,189796	0,153641
454	7-7-2017 11:45:11	0,205597	0,185673	0,164008
455	7-7-2017 11:45:21	0,200186	0,180791	0,162328
456	7-7-2017 11:45:31	0,21217	0,183861	0,15891
457	7-7-2017 11:45:41	0,205595	0,186824	0,165674
458	7-7-2017 11:45:51	0,209564	0,187733	0,164009
459	7-7-2017 11:46:01	0,230759	0,197813	0,165675
460	7-7-2017 11:46:11	0,219793	0,197618	0,160629
461	7-7-2017 11:46:21	0,222277	0,190345	0,155415
462	7-7-2017 11:46:31	0,224732	0,194315	0,170573
463	7-7-2017 11:46:41	0,23195	0,19848	0,160628
464	7-7-2017 11:46:51	0,227162	0,20372	0,164008
465	7-7-2017 11:47:01	0,229566	0,19434	0,151841
466	7-7-2017 11:47:11	0,228367	0,195776	0,162324
467	7-7-2017 11:47:21	0,216013	0,182813	0,140579
468	7-7-2017 11:47:31	0,222274	0,20253	0,167321
469	7-7-2017 11:47:41	0,243492	0,200486	0,178435
470	7-7-2017 11:47:51	0,225952	0,20645	0,185973
471	7-7-2017 11:48:01	0,23547	0,207115	0,176892
472	7-7-2017 11:48:11	0,236634	0,207961	0,176892
473	7-7-2017 11:48:21	0,244619	0,211027	0,173762
474	7-7-2017 11:48:31	0,25017	0,210767	0,178436
475	7-7-2017 11:48:41	0,257742	0,206957	0,155414
476	7-7-2017 11:48:51	0,218542	0,196812	0,172172
477	7-7-2017 11:49:01	0,242364	0,19773	0,176891
478	7-7-2017 11:49:11	0,223509	0,194764	0,142517
479	7-7-2017 11:49:21	0,223509	0,199471	0,160629
480	7-7-2017 11:49:31	0,221037	0,196	0,164007
481	7-7-2017 11:49:41	0,231943	0,195747	0,160623
482	7-7-2017 11:49:51	0,231947	0,196531	0,151839
483	7-7-2017 11:50:01	0,241227	0,208854	0,188896
484	7-7-2017 11:50:11	0,227162	0,202121	0,178431
485	7-7-2017 11:50:21	0,247961	0,210842	0,178433
486	7-7-2017 11:50:31	0,234298	0,205141	0,164008
487	7-7-2017 11:50:41	0,235468	0,210738	0,179968
488	7-7-2017 11:50:51	0,230758	0,203314	0,172173
489	7-7-2017 11:51:01	0,229567	0,210269	0,184484
490	7-7-2017 11:51:11	0,219792	0,193406	0,157168
491	7-7-2017 11:51:21	0,223506	0,195887	0,164009
492	7-7-2017 11:51:31	0,224733	0,188838	0,165671
493	7-7-2017 11:51:41	0,221039	0,195664	0,155413

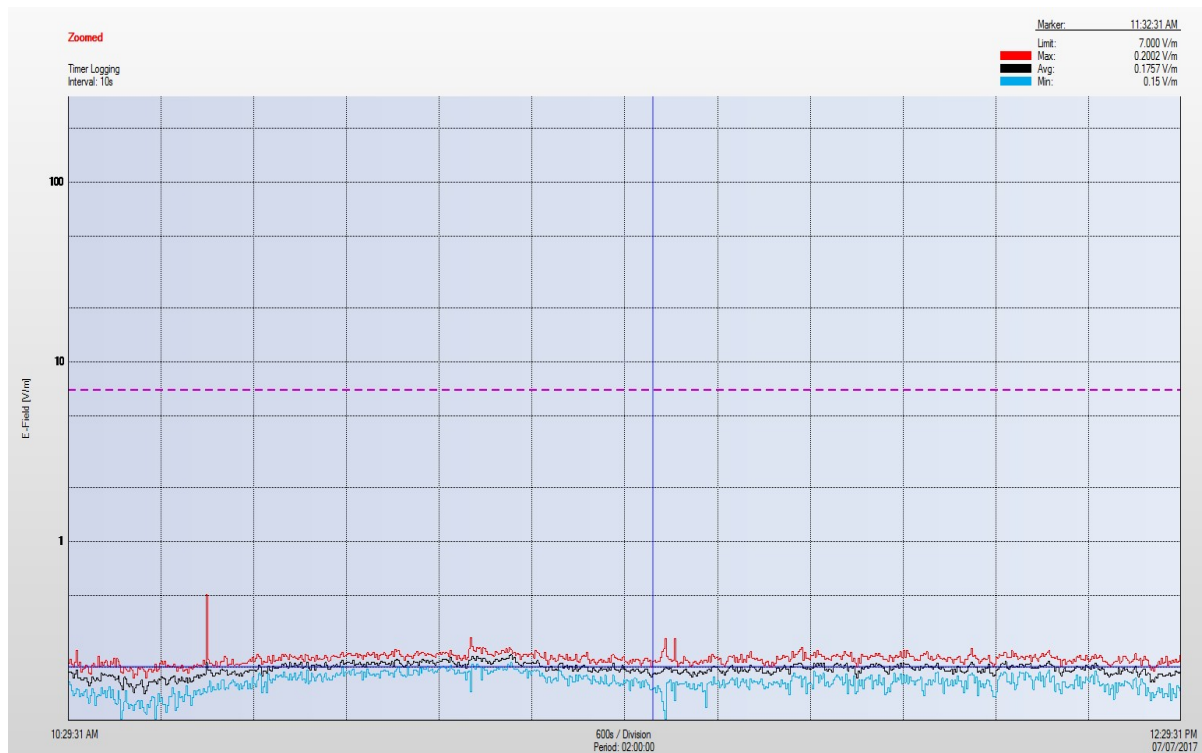
494	7-7-2017 11:51:51	0,218542	0,193548	0,158906
495	7-7-2017 11:52:01	0,229567	0,186557	0,162323
496	7-7-2017 11:52:11	0,233127	0,204418	0,170571
497	7-7-2017 11:52:21	0,23076	0,208593	0,175335
498	7-7-2017 11:52:31	0,235471	0,211182	0,181486
499	7-7-2017 11:52:41	0,230759	0,205436	0,175331
500	7-7-2017 11:52:51	0,228368	0,206715	0,170569
501	7-7-2017 11:53:01	0,221039	0,200075	0,175331
502	7-7-2017 11:53:11	0,233125	0,197839	0,15891
503	7-7-2017 11:53:21	0,245738	0,206208	0,164008
504	7-7-2017 11:53:31	0,236631	0,209536	0,182989
505	7-7-2017 11:53:41	0,231948	0,190919	0,142514
506	7-7-2017 11:53:51	0,228368	0,200485	0,170575
507	7-7-2017 11:54:01	0,241226	0,202175	0,158907
508	7-7-2017 11:54:11	0,21474	0,196671	0,15717
509	7-7-2017 11:54:21	0,223506	0,203043	0,178434
510	7-7-2017 11:54:31	0,210868	0,1835	0,142515
511	7-7-2017 11:54:41	0,198806	0,174452	0,146315
512	7-7-2017 11:54:51	0,223507	0,190948	0,168951
513	7-7-2017 11:55:01	0,210868	0,185612	0,15717
514	7-7-2017 11:55:11	0,23663	0,197977	0,17057
515	7-7-2017 11:55:21	0,229565	0,194537	0,151839
516	7-7-2017 11:55:31	0,230758	0,19969	0,170568
517	7-7-2017 11:55:41	0,229568	0,202312	0,173759
518	7-7-2017 11:55:51	0,219791	0,198144	0,175331
519	7-7-2017 11:56:01	0,225953	0,201932	0,172171
520	7-7-2017 11:56:11	0,231945	0,20846	0,181486
521	7-7-2017 11:56:21	0,229563	0,206873	0,15184
522	7-7-2017 11:56:31	0,228366	0,202149	0,16732
523	7-7-2017 11:56:41	0,237787	0,209169	0,168954
524	7-7-2017 11:56:51	0,231944	0,206076	0,158906
525	7-7-2017 11:57:01	0,238942	0,207059	0,181487
526	7-7-2017 11:57:11	0,229569	0,204392	0,16401
527	7-7-2017 11:57:21	0,228369	0,20177	0,158908
528	7-7-2017 11:57:31	0,22104	0,198283	0,173758
529	7-7-2017 11:57:41	0,219795	0,191179	0,140578
530	7-7-2017 11:57:51	0,219795	0,187379	0,144428
531	7-7-2017 11:58:01	0,214738	0,181847	0,153635
532	7-7-2017 11:58:11	0,231947	0,20136	0,146316
533	7-7-2017 11:58:21	0,227161	0,193206	0,160623
534	7-7-2017 11:58:31	0,214738	0,19527	0,165671
535	7-7-2017 11:58:41	0,225952	0,202556	0,184485
536	7-7-2017 11:58:51	0,233126	0,198587	0,165671
537	7-7-2017 11:59:01	0,225951	0,206609	0,17376
538	7-7-2017 11:59:11	0,228372	0,19681	0,170568
539	7-7-2017 11:59:21	0,243493	0,211442	0,182991
540	7-7-2017 11:59:31	0,225953	0,200623	0,162324

541	7-7-2017 11:59:41	0,249067	0,209433	0,181484
542	7-7-2017 11:59:51	0,225954	0,207749	0,16401
543	7-7-2017 12:00:01	0,247962	0,206794	0,179968
544	7-7-2017 12:00:11	0,238942	0,206609	0,162324
545	7-7-2017 12:00:21	0,230762	0,201578	0,176889
546	7-7-2017 12:00:31	0,229569	0,197701	0,167321
547	7-7-2017 12:00:41	0,22837	0,195439	0,167319
548	7-7-2017 12:00:51	0,217282	0,19241	0,158907
549	7-7-2017 12:01:01	0,221037	0,198726	0,16732
550	7-7-2017 12:01:11	0,217282	0,199057	0,170569
551	7-7-2017 12:01:21	0,217282	0,192723	0,170569
552	7-7-2017 12:01:31	0,23313	0,201661	0,175332
553	7-7-2017 12:01:41	0,231947	0,196559	0,148179
554	7-7-2017 12:01:51	0,238948	0,200651	0,138608
555	7-7-2017 12:02:01	0,236633	0,208118	0,162329
556	7-7-2017 12:02:11	0,243494	0,207484	0,158905
557	7-7-2017 12:02:21	0,223509	0,20117	0,17057
558	7-7-2017 12:02:31	0,222275	0,199965	0,168952
559	7-7-2017 12:02:41	0,230763	0,202774	0,158906
560	7-7-2017 12:02:51	0,217282	0,19572	0,168953
561	7-7-2017 12:03:01	0,222278	0,200048	0,165671
562	7-7-2017 12:03:11	0,223511	0,204902	0,185969
563	7-7-2017 12:03:21	0,234302	0,210506	0,187439
564	7-7-2017 12:03:31	0,229565	0,196476	0,162326
565	7-7-2017 12:03:41	0,223509	0,194904	0,162323
566	7-7-2017 12:03:51	0,222278	0,200458	0,173759
567	7-7-2017 12:04:01	0,224731	0,19572	0,142518
568	7-7-2017 12:04:11	0,221037	0,189303	0,167318
569	7-7-2017 12:04:21	0,214739	0,190142	0,172172
570	7-7-2017 12:04:31	0,227166	0,189651	0,15717
571	7-7-2017 12:04:41	0,227162	0,190776	0,158906
572	7-7-2017 12:04:51	0,222277	0,193888	0,168954
573	7-7-2017 12:05:01	0,210866	0,1823	0,157169
574	7-7-2017 12:05:11	0,221038	0,194707	0,168954
575	7-7-2017 12:05:21	0,222277	0,186498	0,160626
576	7-7-2017 12:05:31	0,227162	0,202583	0,178434
577	7-7-2017 12:05:41	0,230757	0,198973	0,167321
578	7-7-2017 12:05:51	0,213454	0,190574	0,16732
579	7-7-2017 12:06:01	0,212164	0,187145	0,155412
580	7-7-2017 12:06:11	0,208251	0,186173	0,144428
581	7-7-2017 12:06:21	0,222276	0,187935	0,167322
582	7-7-2017 12:06:31	0,219792	0,190891	0,151839
583	7-7-2017 12:06:41	0,231946	0,203206	0,179968
584	7-7-2017 12:06:51	0,236631	0,20658	0,181483
585	7-7-2017 12:07:01	0,254515	0,213223	0,184484
586	7-7-2017 12:07:11	0,23076	0,207218	0,181483
587	7-7-2017 12:07:21	0,233129	0,20095	0,164006

588	7-7-2017 12:07:31	0,22473	0,199001	0,176889
589	7-7-2017 12:07:41	0,219791	0,188373	0,138612
590	7-7-2017 12:07:51	0,210871	0,190171	0,16732
591	7-7-2017 12:08:01	0,214738	0,186173	0,155414
592	7-7-2017 12:08:11	0,222276	0,194369	0,162326
593	7-7-2017 12:08:21	0,22473	0,186528	0,153638
594	7-7-2017 12:08:31	0,222276	0,197978	0,160625
595	7-7-2017 12:08:41	0,222275	0,198089	0,168951
596	7-7-2017 12:08:51	0,233127	0,208459	0,16732
597	7-7-2017 12:09:01	0,213453	0,185938	0,157169
598	7-7-2017 12:09:11	0,210867	0,185435	0,14818
599	7-7-2017 12:09:21	0,202909	0,179141	0,136614
600	7-7-2017 12:09:31	0,206924	0,179692	0,136614
601	7-7-2017 12:09:41	0,227161	0,192438	0,146316
602	7-7-2017 12:09:51	0,224731	0,194594	0,170568
603	7-7-2017 12:10:01	0,234299	0,199002	0,178437
604	7-7-2017 12:10:11	0,233125	0,208487	0,184485
605	7-7-2017 12:10:21	0,233127	0,209406	0,181485
606	7-7-2017 12:10:31	0,241228	0,207032	0,187436
607	7-7-2017 12:10:41	0,240089	0,214431	0,184485
608	7-7-2017 12:10:51	0,227163	0,198255	0,165672
609	7-7-2017 12:11:01	0,227164	0,194509	0,165672
610	7-7-2017 12:11:11	0,227162	0,20253	0,160629
611	7-7-2017 12:11:21	0,246853	0,205303	0,184485
612	7-7-2017 12:11:31	0,22957	0,198781	0,164005
613	7-7-2017 12:11:41	0,238943	0,200404	0,150025
614	7-7-2017 12:11:51	0,230761	0,203585	0,158906
615	7-7-2017 12:12:01	0,222275	0,199636	0,175332
616	7-7-2017 12:12:11	0,224735	0,20759	0,187438
617	7-7-2017 12:12:21	0,230759	0,208593	0,18449
618	7-7-2017 12:12:31	0,227165	0,205464	0,185968
619	7-7-2017 12:12:41	0,219794	0,200597	0,168959
620	7-7-2017 12:12:51	0,230765	0,207089	0,187439
621	7-7-2017 12:13:01	0,22837	0,207697	0,184487
622	7-7-2017 12:13:11	0,227166	0,206956	0,175331
623	7-7-2017 12:13:21	0,233128	0,208987	0,178439
624	7-7-2017 12:13:31	0,214742	0,197286	0,170573
625	7-7-2017 12:13:41	0,227165	0,197813	0,15002
626	7-7-2017 12:13:51	0,234301	0,197201	0,168954
627	7-7-2017 12:14:01	0,224734	0,197784	0,17689
628	7-7-2017 12:14:11	0,216015	0,198034	0,170569
629	7-7-2017 12:14:21	0,225951	0,204768	0,187438
630	7-7-2017 12:14:31	0,230758	0,202448	0,16732
631	7-7-2017 12:14:41	0,238944	0,203152	0,178434
632	7-7-2017 12:14:51	0,229568	0,204392	0,155414
633	7-7-2017 12:15:01	0,236635	0,204015	0,17533
634	7-7-2017 12:15:11	0,240091	0,210661	0,184485

635	7-7-2017 12:15:21	0,246854	0,216775	0,19178
636	7-7-2017 12:15:31	0,233127	0,206688	0,165671
637	7-7-2017 12:15:41	0,227163	0,203745	0,175331
638	7-7-2017 12:15:51	0,227162	0,203503	0,178436
639	7-7-2017 12:16:01	0,223508	0,189766	0,146315
640	7-7-2017 12:16:11	0,228365	0,199194	0,160628
641	7-7-2017 12:16:21	0,219793	0,199001	0,162324
642	7-7-2017 12:16:31	0,222274	0,186291	0,150021
643	7-7-2017 12:16:41	0,202909	0,179539	0,142518
644	7-7-2017 12:16:51	0,218542	0,188606	0,165671
645	7-7-2017 12:17:01	0,221037	0,196224	0,165672
646	7-7-2017 12:17:11	0,206928	0,190488	0,155416
647	7-7-2017 12:17:21	0,214737	0,189506	0,153635
648	7-7-2017 12:17:31	0,217278	0,188838	0,155413
649	7-7-2017 12:17:41	0,216014	0,187554	0,158905
650	7-7-2017 12:17:51	0,210867	0,189302	0,158906
651	7-7-2017 12:18:01	0,222276	0,192324	0,151842
652	7-7-2017 12:18:11	0,216014	0,197367	0,168952
653	7-7-2017 12:18:21	0,228366	0,201713	0,181484
654	7-7-2017 12:18:31	0,227161	0,198587	0,157169
655	7-7-2017 12:18:41	0,231945	0,200896	0,176891
656	7-7-2017 12:18:51	0,221037	0,19541	0,15184
657	7-7-2017 12:19:01	0,219793	0,19903	0,165672
658	7-7-2017 12:19:11	0,217282	0,193548	0,164008
659	7-7-2017 12:19:21	0,233125	0,205062	0,175329
660	7-7-2017 12:19:31	0,222279	0,199856	0,170568
661	7-7-2017 12:19:41	0,216015	0,197228	0,165671
662	7-7-2017 12:19:51	0,21979	0,195326	0,175332
663	7-7-2017 12:20:01	0,229569	0,205089	0,179969
664	7-7-2017 12:20:11	0,224732	0,196894	0,160625
665	7-7-2017 12:20:21	0,234302	0,211467	0,190343
666	7-7-2017 12:20:31	0,224737	0,204473	0,179969
667	7-7-2017 12:20:41	0,227162	0,195664	0,165673
668	7-7-2017 12:20:51	0,231945	0,191982	0,157168
669	7-7-2017 12:21:01	0,227163	0,197757	0,158906
670	7-7-2017 12:21:11	0,214741	0,195243	0,160627
671	7-7-2017 12:21:21	0,216011	0,183291	0,146318
672	7-7-2017 12:21:31	0,213459	0,185997	0,158908
673	7-7-2017 12:21:41	0,208251	0,180759	0,160626
674	7-7-2017 12:21:51	0,205595	0,176799	0,140578
675	7-7-2017 12:22:01	0,202908	0,18389	0,151841
676	7-7-2017 12:22:11	0,208248	0,181698	0,158906
677	7-7-2017 12:22:21	0,213455	0,183501	0,132537
678	7-7-2017 12:22:31	0,216014	0,185555	0,164007
679	7-7-2017 12:22:41	0,216014	0,182089	0,144427
680	7-7-2017 12:22:51	0,228367	0,19692	0,164005
681	7-7-2017 12:23:01	0,210869	0,182812	0,15717

682	7-7-2017 12:23:11	0,21601	0,189157	0,162325
683	7-7-2017 12:23:21	0,228368	0,198089	0,157168
684	7-7-2017 12:23:31	0,230758	0,193208	0,167321
685	7-7-2017 12:23:41	0,223507	0,195383	0,165674
686	7-7-2017 12:23:51	0,217278	0,1891	0,164005
687	7-7-2017 12:24:01	0,210867	0,186703	0,160625
688	7-7-2017 12:24:11	0,212165	0,188197	0,15717
689	7-7-2017 12:24:21	0,21601	0,185405	0,151839
690	7-7-2017 12:24:31	0,221036	0,193772	0,170567
691	7-7-2017 12:24:41	0,237788	0,202203	0,173759
692	7-7-2017 12:24:51	0,219791	0,187642	0,153636
693	7-7-2017 12:25:01	0,218537	0,176765	0,140576
694	7-7-2017 12:25:11	0,223505	0,18341	0,158906
695	7-7-2017 12:25:21	0,204255	0,189361	0,17217
696	7-7-2017 12:25:31	0,218537	0,194593	0,164007
697	7-7-2017 12:25:41	0,230758	0,193802	0,160623
698	7-7-2017 12:25:51	0,219791	0,179874	0,138609
699	7-7-2017 12:26:01	0,218541	0,184901	0,153636
700	7-7-2017 12:26:11	0,204256	0,18371	0,144428
701	7-7-2017 12:26:21	0,193203	0,164441	0,13045
702	7-7-2017 12:26:31	0,197422	0,169795	0,144427
703	7-7-2017 12:26:41	0,188894	0,165638	0,134591
704	7-7-2017 12:26:51	0,200182	0,175924	0,140576
705	7-7-2017 12:27:01	0,205594	0,173157	0,14632
706	7-7-2017 12:27:11	0,214737	0,183441	0,15364
707	7-7-2017 12:27:21	0,206925	0,182811	0,144429
708	7-7-2017 12:27:31	0,223508	0,183768	0,151837
709	7-7-2017 12:27:41	0,209561	0,178434	0,134591
710	7-7-2017 12:27:51	0,213455	0,179354	0,142516
711	7-7-2017 12:28:01	0,230756	0,181029	0,142514
712	7-7-2017 12:28:11	0,205595	0,17969	0,136613
713	7-7-2017 12:28:21	0,21601	0,185759	0,162322
714	7-7-2017 12:28:31	0,210868	0,178556	0,130447
715	7-7-2017 12:28:41	0,218536	0,181272	0,151838
716	7-7-2017 12:28:51	0,213453	0,180087	0,142513
717	7-7-2017 12:29:01	0,222274	0,189301	0,13459
718	7-7-2017 12:29:11	0,213453	0,186584	0,157169
719	7-7-2017 12:29:21	0,21474	0,186113	0,153635
720	7-7-2017 12:29:31	0,233123	0,188254	0,148178



Number of Sub Indices		720
Storing Date		2017-07-07
Storing Time		10:29:31
Dataset Type	TIM	
Voice Comment Available	NO	
Dataset Fine Type	T1	
GPS Flag	DIFF	
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 południowy



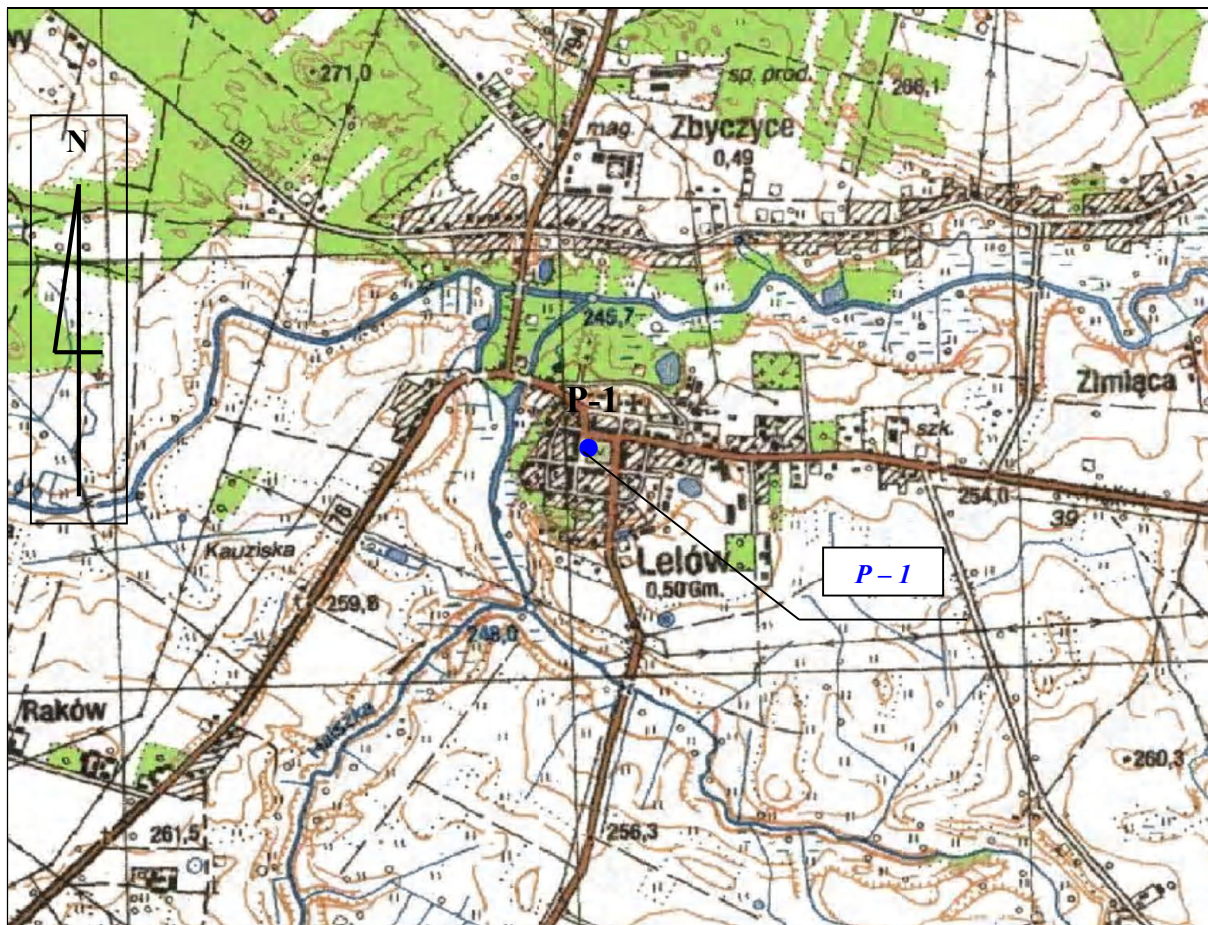
Fot.2. Rejon badań, widok w kierunku wschodnim



Fot.3. Rejon badań, widok w kierunku zachodnim



Fot.4. Rejon badań, widok w kierunku północnym



LELÓW

Oznaczenia:

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

Ryc. Szkic sytuacyjny rejonu badań.