



ACADEMIA ROMÂNĂ

Institutul de Geodinamică "Sabba S. Ștefănescu"

Laboratorul Dinamica Globului Terestru

Str. Jean-Louis Calderon, Nr. 19-21, București-37, România, R-020032,
fax: (4021) 317.2120, tel. (4021) 317.2126; e-mail: inst_geodin@geodin.ro
<http://www.geodin.ro/~prezentare/>

DIRECTOR,

Dr. Crișan DEMETRESCU

Membru corespondent al Academiei Române



UNIUNEA EUROPEANĂ



GUVERNUL ROMÂNIEI



Instrumente Structurale
2007 - 2013

Programul Operațional Sectorial Creșterea Competitivității Economice
Axa prioritară 2: Competitivitate prin Cercetare, Dezvoltare Tehnologică și Inovare
Operațiunea: O.2.1.2 „Proiecte CD de înalt nivel științific la care vor participa specialiști din străinătate”

Proiect: Infrastructură cibernetică pentru studii geodinamice relaționate cu zona seismogenă Vrancea: ID-593, cod SMIS-CSNR 12499

Etape 2: Construirea și vizualizarea unei serii de modele geodinamice tridimensionale de înaltă rezoluție cu ajutorul sistemului HPCC/HPVC/GeoWall:

Activarea și testarea sistemului hardware HPCC și HPVC

Perioada: 18 iunie 2011 - 17 decembrie 2011

STUDIU

PRIVIND ACHIZITIA SI PROCESAREA DE NOI DATE DE TEREN (2)

Director de proiect,

Dr. Vlad Constantin Manea

A U T O R I:

Dr. Lucian Beșuțiu

Dr. Ligia Atanasiu

Dr. Luminița Zlăgnea

Drd. Mihai Pomeran

CUPRINS

	Pag.
PREAMBUL	3
1. CONSIDERATII GENERALE	4
1.1. OBSERVATII GRAVIMETRICE	5
1.2. OBSERVATII GEODEZICE	5
2. DETERMINARI GRAVIMETRICE	7
2.1. INSTRUMENTE SI METODOLOGII	7
2.1.1. Gravimetrul Scintrex CG-5 AUTOGRAV	7
2.1.2. Observații gravimetrice de teren	10
2.1.2.1. Amplasarea lucrărilor de teren	10
2.1.2.2. Determinări de gradient vertical al gravității	13
2.1.2.3. Determinări în rețeaua națională de geodinamică	16
2.1.2.4. Determinări în micropoligonul de geodinamică nr. 1	48
2.2. PROCESAREA INFORMAȚIEI GRAVIMETRICE	82
2.2.1. Procesarea datelor gravimetrice de pe infrastructura regionala	82
2.2.2. Procesarea datelor gravimetrice din micropoligonul de geodinamica nr. 1	97
2.3. DETERMINĂRI GRAVIMETRICE ÎN REGIM STAȚIONAR	105
2.3.1. Laboratorul de gravitate al IGAR	105
2.3.2. Evoluția temporală a gravității în laboratorul de gravimetrie al IGAR	109
2.3.3. Evoluția temporală a gravității în zona Vrancea	152
3. CERCETĂRI ASUPRA DINAMICII FALIEI PECENEAGA-CAMENA	161
3.1. PRINCIPII DE BAZĂ	161
3.2. OBSERVATORUL DE GEODINAMICĂ BAȘPUNAR	165
3.2.1. Cadrul general	165
3.2.2. Amplasarea observatorului	167
3.2.3. Realizarea infrastructurii de cercetare	169
3.3. PROCESAREA DATELOR GEODEZICE	177
3.3.1. Pachetul de programe Geocom	177
3.3.2. Reducerea influenței factorilor atmosferici	179
3.4. PRINCIPALE REZULTATE	183
4. ANALIZA PRELIMINARĂ A REZULTATELOR	189
4.1. Evoluția spațio-temporală a gravității în zona Vrancea la scară regională	189
4.2. Evoluția spațio-temporală a gravității în cadrul micro-poligonului nr. 1	193
4.3. Evoluția temorală a gravității în laboratorul de gravitate	201
4.4. Monitorizarea dinamicii faliei Peceneaga-Camena	202
CONCLUZII	203
BIBLIOGRAFIE	205

PREAMBUL

Achiziția de noi date de observație și procesarea lor avansată este o activitate prevăzută expres în planul de cercetare al proiectului CYBERDYN.

Împreună cu activitatea de realizare a unor baze de date ea contribuie la realizarea **obiectivului specific nr. 1** al proiectului:

construirea unei serii de modele geodinamice de înaltă rezoluție, bazate pe diferite scenarii de evoluție tectonică.

Așa cum se specifică în mod expres în cererea de finanțare, procedurile utilizate **vor porni întotdeauna de la construcția unor modele structural-tectonice** cu ajutorul interpretărilor complexe ale informațiilor geologice și geofizice obținute anterior ***sau obținute în timpul proiectului.***

Trecerea în revistă a rezultatelor anterioare a arătat că există încă zone din arealul cercetat în care informația geofizică necesară acestui scop lipsește sau este insuficientă.

Pe de altă parte, caracterul geodinamic activ al regiunii face ca diverși parametri geofizici să evolueze în timp datorită unor cauze interne.

Ori, atât modelele statice ale structurii litosferei, alcătuite pe baza interpretării datelor geofizice și care stau la baza scenariilor inițiale care sunt modelate pe cluster, cât și dinamica acestora, reflectată în evoluția temporală a câmpului gravitației de exemplu, reprezintă parametrii de constrângere necesari în validarea modelelor geodinamice care urmăresc evoluția fenomenelor termodinamice din mantaua superioară a zonei Vrancea.

Este un lucru recunoscut astăzi că manifestările de suprafață din câmpurile fizice ale Pământului, sau deformările pe care le suferă litosfera în general și crusta în special, sunt o consecință directă a unor fenomene care se petrec la mari adâncimi în interiorul Pământului. Monitorizarea temporală a câmpului gravitației sau a deformărilor pe care le suferă crusta terestră aduc informații asupra evoluției geodinamice a interiorului Pământului.

În lipsa unor mijloace directe de observare a fenomenelor care se petrec la mari adâncimi, practic inaccesibile, datele geofizice și geodezice se constituie în importanți (și unici) parametri de constrângere / validare a modelelor numerice elaborate.

1. CONSIDERAȚII GENERALE

Activitatea de cunoaștere a Pământului se bazează pe observații sistematice și de lungă durată, întrucât fenomenele urmărite se desfășoară la o scară temporală total diferită de cea cu care suntem obișnuiți în viața noastră de zi cu zi. Pe de altă parte, e nevoie de continuitate în urmărirea acestor fenomene, implicând observații permanente sau cvasi-permanente (monitorizare), extinse pe durata mai multor ani pentru a putea surprinde cât mai multe caracteristici ale fenomenelor care au loc.

Studiul seismicității intermediare din zona Vrancea propus în cadrul proiectului CYBERDYN nu face excepție de la această regulă, iar utilizarea geodinamicii numerice, aducând cu sine ideea construirii unor modele de simulare pe calculator a fenomenelor sus-menționate nu exclude necesitatea observațiilor de teren, pentru că oricât de sofisticate ar fi modelele computerizate (sau cu atât mai mult), ele nu pot ocoli două cerințe majore:

- pornesc de la observații directe, pe care modelul de simulare încearcă să le explice
- în plus, pentru a căpăta credibilitate, trebuie validate; modelele create trebuie să ofere predictibilitate, care trebuie confirmată la randul ei de noi serii de observații.

Realizarea proiectului CYBERDYN se sprijină pe o serie de date de observație anterioare, grupate și sistematizate într-o bază de date care să permită elaborarea ipotezelor de lucru și a modelelor inițiale de la care pornește iterația, dar și pe achiziția de noi date de teren, care să completeze pe de o parte informația insuficientă în anumite domenii, dar și să ofere datele necesare validării viitoarelor modele care vor fi create cu ajutorul infrastructurii cibernetice realizate în cadrul proiectului.

Folosind dotarea tehnică și infrastructura de cercetare de care dispune Institutul de Geodinamică al Academiei Române observațiile de teren efectuate în cadrul etapei 2 a proiectului s-au concentrat pe două direcții:

- observații geodezice terestre
- observații asupra gravității

Din păcate, caracterul de continuitate a determinărilor gravimetrice a fost afectat de defectarea gravimetrului Scintrex CG-5 AUTOGRAV din dotare, care a trebuit trimis la producător, în Canada pentru remedierea defecțiunilor, lucru ce a întârziat realizarea observațiilor curente.

1.1. OBSERVATII GRAVIMETRICE

Observațiile gravimetrice programate și desfășurate în cadrul proiectului sunt dedicate monitorizării indirecte a dinamicii maselor subcrustale.

Teoretic, este de așteptat ca deplasările de mase din mantaua superioară, determinate de fenomenele termodinamice, precum și procesele de acomodare termobarică din mediul respectiv, care par responsabile de producerea cutremurelor de adâncime intermediară, să-și găsească reflectarea în variații ale câmpului gravitației.

De altfel, observații anterioare în areal au arătat o variație nemareică a gravitației care pare a se corela cu fenomenele de seismicitate. În consecință, datele gravimetrice ar putea furniza unul din elementele de constrângere pentru viitoarele modele numerice create cu ajutorul infrastructurii cibernetice, contribuind totodată la validarea lor prin confirmarea/infirmarea caracterului de predictibilitate.

Pentru punerea în practică a acestei categorii de observații de teren, Institutul de Geodinamică al Academiei Române dispune de două categorii de infrastructură:

- o rețea națională de geodinamică, incluzând patru geotraverse care intersectează principalele contacte litosferice de pe teritoriul țării noastre, la care se adaugă o rețea de stații temporare amplasate în zona Vrancea
- micropoligonul de geodinamică nr. 1 Tulnici-Valea Sării-Vrâncioaia.

1.2. OBSERVAȚII GEODEZICE

Ținta observațiilor geodezice o constituie deformărilor crustei terestre din zona seismic activă, dar și din compartimente tectonice adiacente, potențial implicate în determinarea seismicității din zona Vrancea. Este de așteptat ca fenomenele geodinamice din mantaua superioară, gazdă a seismicității intermediare din zona Vrancea, să-și găsească ecou la suprafața terestră sub forma unor deformări ale crustei terestre. Modelele numerice vizând procesele termodinamice din mantaua superioară vor trebui să fie capabile să explice / justifice cantitativ fenomenele asupra cărora putem doar formula ipoteze calitative în prezent.

În scopul studierii acestor fenomene, Institutul de Geodinamică al Academiei Române dispune de o infrastructură de cercetare în aria epicentrală din zona Vrancea,

concretizată sub forma micropoligonului de geodinamică nr. 1 Tulnici-Valea Sării Vrâncioaia, în care pot fi executate operațiuni de nivelment repetat de înaltă precizie. Asemenea operațiuni au fost realizate în trecut și vor fi continuate în cadrul proiectului.

În altă ordine de idei, o ipoteză bazată pe observații anterioare, este că acțiunea, concretizată în deplasări, compartimentelor tectonice adiacente joacă un rol important în crearea seismicității din Vrancea. Una din faliile majore cunoscute pe teritoriul țării noastre, Falia Peceneaga-Camena are caracterul unui contact litosferic, de-a lungul căruia unul din compartimentele adiacente zonei Vrancea alunecă înspre Carpați putând contribui la seismicitatea observată în zona de curbură.

Pentru a monitoriza dinamica acestei falii, Institutul de Geodinamică al Academiei Române a creat o infrastructură specială, Observatorul de Geodinamică Bașpunar, situat în satul Fântâna Mare, com. Ciucurova, jud. Tulcea, pe un segment al Faliei Peceneaga-Camena în care aliniamentul tectonic se află la zi. În cadrul proiectului CYBERDYN vor fi continuate observațiile asupra mișcărilor înregistrate de flancurile faliei, încercându-se stabilirea unei eventuale corelații cu intensificarea/diminuarea activității seismice din zona Vrancea.



Fig. 1.1. Aspect general al stației permanente de geodinamică Bașpunar

2. DETERMINARI GRAVIMERICE

2.1. INSTRUMENTE SI METODOLOGII

2.1.1. Gravimetrul Scintrex CG-5 AUTOGRAV

Observațiile asupra variației gravității în zona geodinamic activă studiată au fost realizate cu un gravimetru relativ de ultimă generație, Scintrex CG-5 AUTOGRAV, având seria # 40387.



Fig. 2.1.1.1 Aspect general al gravimetrului Scintrex CG-5 AUTOGRAV

Iată și câteva din caracteristicile tehnice ale instrumentului respectiv:

- asistat de un micro-computer incorporat, cu un sistem de operare proprietate Scintrex
- domeniu de măsură de 8000 mgal fără ajustare prealabilă
- rezoluție 1 μ gal
- posibilitatea lucrului în regim automat la un interval de timp pre-stabilit
- frecvența de măsură de 6 Hz
- citirile sunt afișate pe un display $\frac{1}{4}$ VGA cu cristale lichide, direct în mgal
- corecții automate: înclinare până la ± 10 msec de arc
 - maree terestră
 - temperatură
 - filtru seismic

- eliminarea citirilor vădit eronate pe criterii statistice avansate
- sistem elastic din cuarț plasat în vacuum într-o încălțată termostată
- neafectat de variații ale câmpului terestru de până la ± 0.5 mT
- driftul de lungă durată automat compensat până la < 0.02 mgal/zi
- sistem de alimentare care oferă o autonomie energetică de o zi
- stocarea a cca 200.000 citiri într-o memorie solidă (flash-memory) de 12 MB
- ceas intern alimentat de o baterie de Litiu
- receptor GPS încorporat cu posibilități de conectare la o antenă externă
- posibilitatea descărcării datelor înregistrate prin porturi RS-232 sau USB în diferite formate:
 - *.SGD (Scintrex proprietary format)
 - *.TXT (ASCII cu antete)
 - *.XYZ (ASCII ca foi de calcul)
 - *.SMP (numai pentru valorile primare), etc.

Sensibilitatea cu care este creditat acest instrument este de ± 1 μ gal.

Gradul de repetabilitate dat de constructor: ± 5 gal. Teste efectuate în laboratorul IGAR la revenirea gravimetrului după repararea sa la producător par să confirme acești parametri constructivi, chiar dacă pentru cicluri mai lungi, repetabilitatea pare să fie ușor inferioară intervalului declarat de constructor.

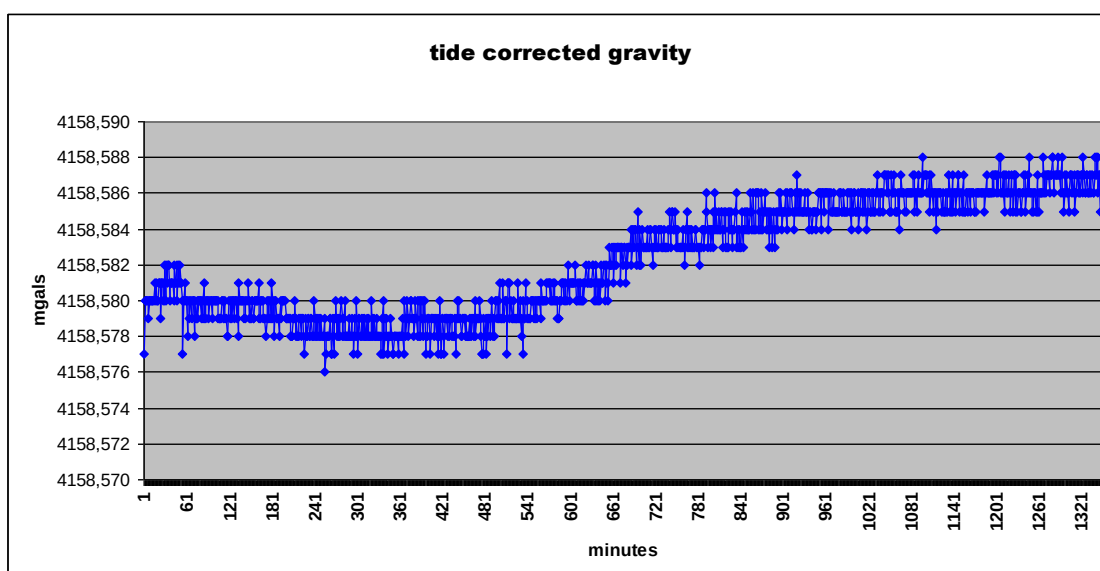


Fig. 2.1.1.2. Reproducibilitatea citirilor la punct fix pe un interval de 24 ore (30-31 octombrie 2011)
Determinări efectuate în laboratorul de gravitate al departamentului Dinamica Globului Terestru

Se observă o ușoară tendință de creștere ce pare datorată unui efect rezidual de drift.

Figura 2.1.1.3 ilustrează un alt test, efectuat în perioada 12-13 noiembrie 2011, în care este înlăturat și acest efect rezidual, fapt care ameliorează performanțele instrumentului. Sunt prezentate de asemenea înregistrările înclinării instrumentului pe perioada testării după două axe reciproc perpendiculare (Tilt X si Tilt Y).

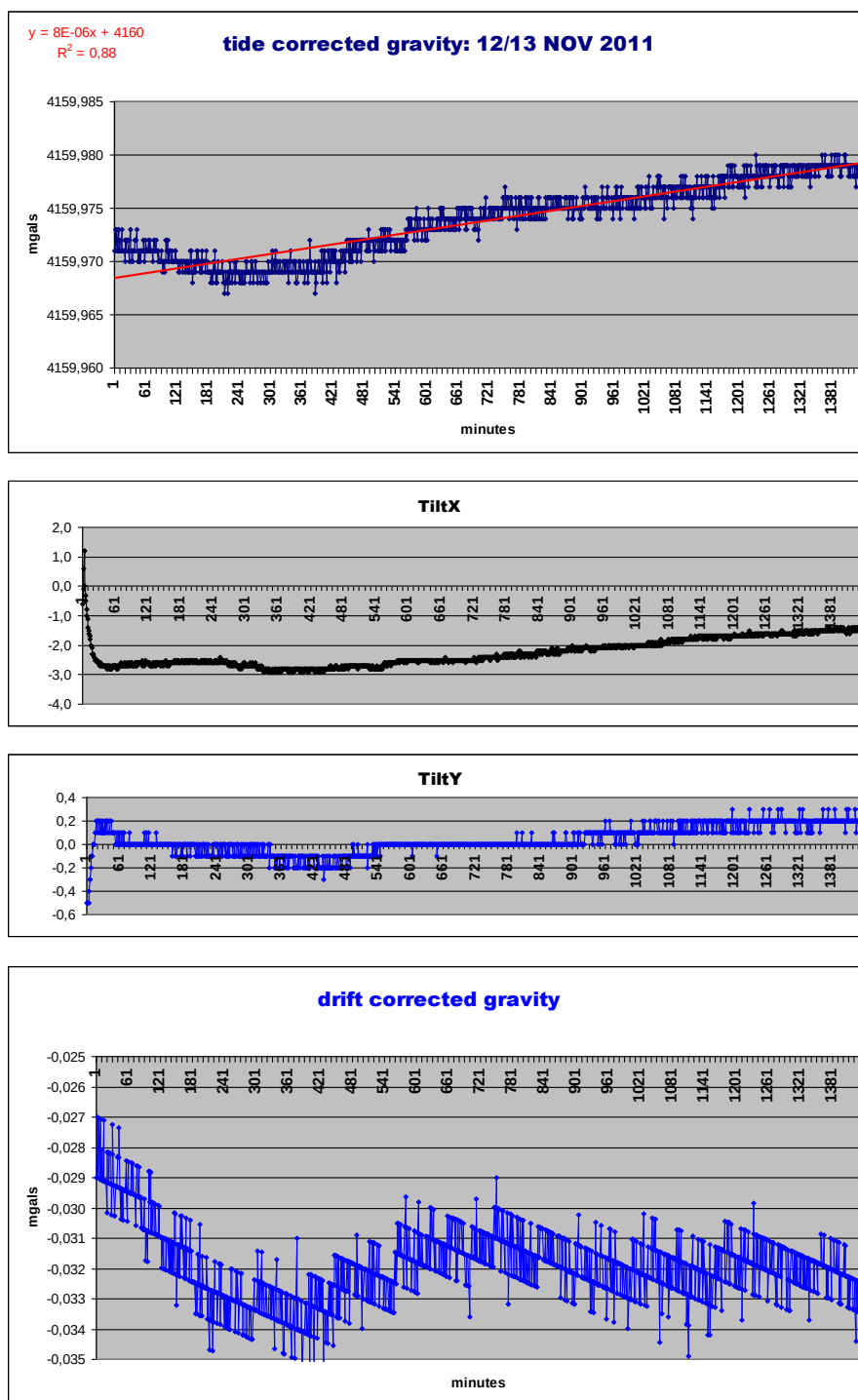


Fig. 2.1.1.2. Ameliorarea reproductibilității citirilor la punct fix cu gravimetrul Scintrex CG-5 prin introducerea corecției de drift suplimentar. Tilt X, înclinarea de-a lungul axei Ox; Tilt Y, înclinarea după axa Oy

Determinări efectuate în laboratorul de gravitate al departamentului Dinamica Globului Terestru

2.1.2. Observații gravimetrice de teren

2.1.2.1. Amplasarea lucrărilor de teren

Amplasarea observațiilor gravimetrice de teren din campaniile anului 2011 este ilustrată în figura 2.1.2.1.

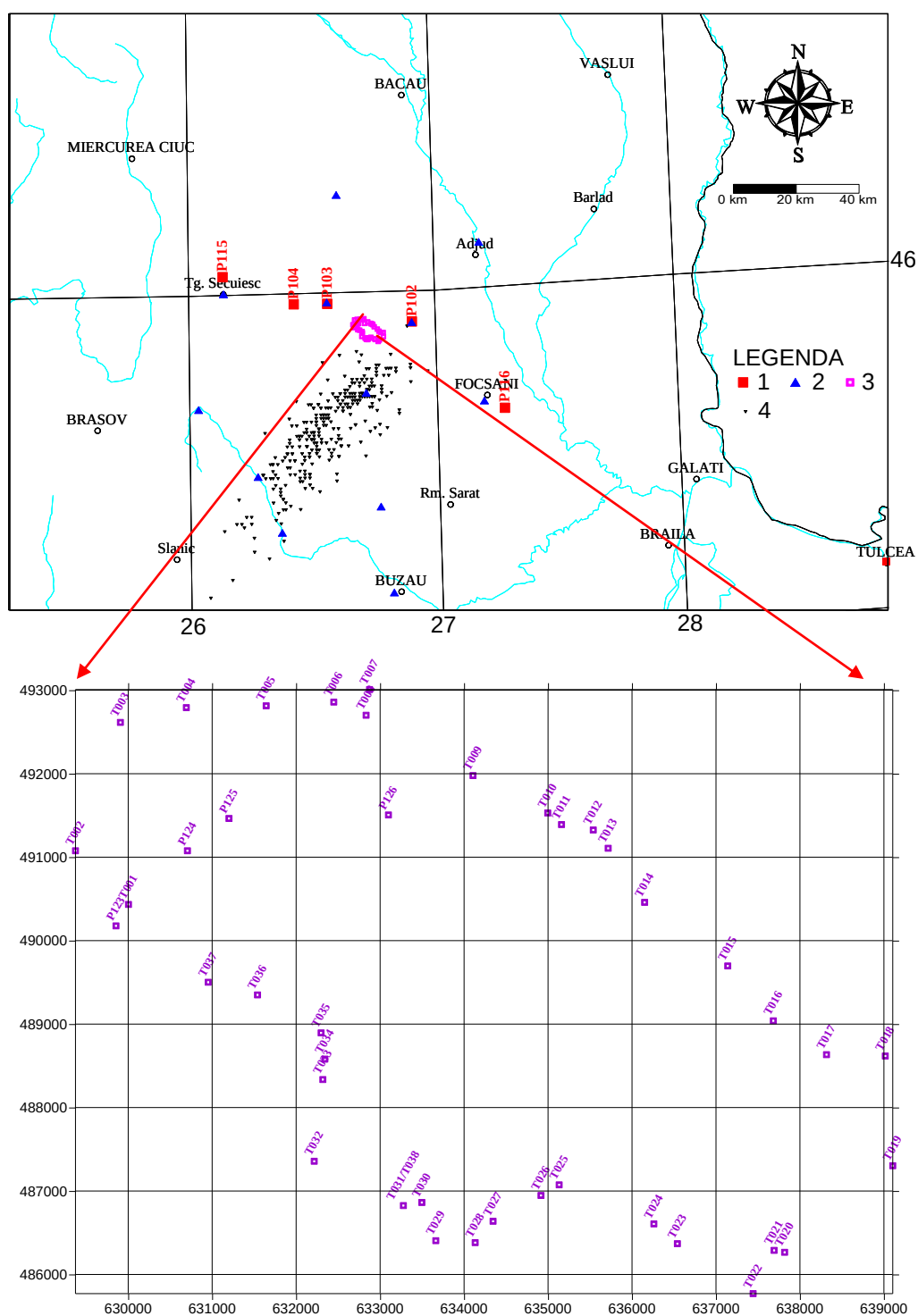


Fig. 2.1.2.1. Infrastructura utilizată în timpul lucrărilor gravimetrice din campania anului 2011

1, pilastru gravimetrico-geodezic de pe geotransversă Răstoaca – Sânzieni; 2, stație gravimetrică de ordinul II; 3, plita gravimetrică din cadrul micropolygonului de geodinamică nr. 1; 4, epicentre de cutremure de adâncime intermediară

Ca și în campania anului precedent, observațiile gravimetrice au fost efectuate în aria epicentrală a cutremurelor de adâncime intermediară din zona Vrancea.

Determinările au exploatat infrastructura Institutului de Geodinamică al Academiei Române realizată anterior pentru studiul dinamicii teritoriului României, în general și al zonei seismic active Vrancea, în special.

Această infrastructură oferă două tipuri de facilități:

- pilaștrii gravimetrico-geodezici din rețeaua națională de monitorizare geodinamică a teritoriului (Fig. 2.1.2.2) cu capabilități metrologice gravimetrice și geodezice (GPS);
- infrastructura locală a micropolygonului de geodinamică Tulnici-Valea Sării-Vrâncioaia, alcătuită din reperi separați de nivelment de înaltă precizie și plite gravimetrice asociate (Fig. 2.1.2.3).



Fig. 2.1.2.2. Gravimetrul Scintrex CG-5 AUTOGRAV operând pe un pilastru gravimetrico-geodetic din Rețeaua națională pentru monitorizarea geodinamică a teritoriului României. Pilaștrii sunt îngropați cca 150 cm pentru a oferi stabilitate metrologică și au pe fața superioară un dispozitiv pentru centrarea forțată a antenelor de GPS după standard CERGOP



Fig. 2.1.2.3. Gravimetrul Scintrex CG-5 AUTOGRAV operând pe o plită gravimetrică situată alături de un reper îngropat pentru nivelment de înaltă precizie în cadrul micropoligonului de geodinamică nr. 1 Tulnici-Valea Sării-Vrâncioaia.

Acestor determinări le-au fost adăugate în 2011 o serie de observații repetate în stații din rețeaua gravimetrică de ordinul II situate în zona de curbură a Carpaților Orientali.



Fig. 2.1.2.4. Gravimetrul Scintrex CG-5 AUTOGRAV operând în stația Adjud din rețeaua gravimetrică națională de referință de ordinul II. Se distinge în imagine plăcuța de identificare a stației, de pe perete și reperul de suprafață care marchează poziția spațială

2.1.2.2. Determinări de gradient vertical al gravitației

Valoarea exactă a gradientului vertical al gravitației capătă o importanță deosebită în aducerea în stare de comparabilitate a rezultatelor obținute din măsurători efectuate cu diverse instrumente, utilizând trepiede de înălțimi diferite, permițând transpunerea valorilor observate direct la o aceeași cotă după formula simplă:

$$g_{h2} = g_{h1} * dg/dz * dh$$

unde

g_{h1} este gravitatea observată la cota $h1$

dg/dz este gradientul vertical al gravitației în punctul de măsură

dh este diferența de cotă dintre cele două observații efectuate ($dh = h2 - h1$)

În practică, valoarea gradientului vertical al gravitației (dg/dz) se determină aproximativ pe cale empirică, prin efectuarea de observații în punctul considerat utilizând două trepiede de înălțimi diferite (Fig. 2.1.2.5).



Fig. 2.1.2.5. Determinarea gradientului vertical al gravitației în locația T018 din micropoligonul de geodinamică nr. 1 prin măsurători diferențiale de gravitate utilizând două trepiede de înălțimi diferite. Diferența de cotă realizată este de 0.64 m

În exemplul ilustrat de figura 2.1.2.5, valoarea gradientului este dată de formula:

$$dg/dz = (g_{h2} - g_{h1}) / 0.64$$

Tabelele prezentate în continuare sintetizează rezultatele determinărilor de gradient vertical efectuate în locațiile T018 și T002A din micropoligonul de geodinamică nr. 1.

Tabelul 2.1. Observații pentru determinarea gradientului vertical al gravității în locația T018

code	rel alt (m)	tide corr gravity (mgal)	STD (mgal)	TiltX (ms)	TiltY (ms)	TEM	tide corr (mgal)	cycle	REJ	LOCAL TIMING	minute	g	dg	dg/dz (mgal/m)	average (mgal/m)
T018 sus	0,64	4185,385	0,030	-0,6	1,0	1,22	-0,075	55	0	10:21:01 40840.43057 2011/11/27	623	4185,383			
	0,64	4185,384	0,038	1,8	0,1	1,19	-0,074	55	0	10:22:03 40840.43129 2011/11/27					
	0,64	4185,383	0,048	2,2	0,9	1,18	-0,074	55	0	10:23:03 40840.43198 2011/11/27					
	0,64	4185,384	0,052	3,4	0,7	1,17	-0,074	55	1	10:24:03 40840.43267 2011/11/27					
	0,64	4185,381	0,037	3,5	0,0	1,16	-0,074	55	2	10:25:04 40840.43338 2011/11/27					
T018 jos	0,00	4185,542	0,052	-2,2	0,0	1,16	-0,073	55	3	10:30:04 40840.43685 2011/11/27	630	4185,545	-0,167	-0,2636	
	0,00	4185,542	0,035	-1,0	0,6	1,16	-0,072	55	0	10:31:06 40840.43756 2011/11/27	631				
	0,00	4185,543	0,040	-0,4	1,4	1,16	-0,072	55	0	10:32:06 40840.43826 2011/11/27	632				
	0,00	4185,555	0,034	0,0	1,5	1,16	-0,072	55	0	10:33:06 40840.43895 2011/11/27	633				
	0,00	4185,541	0,039	1,9	1,2	1,16	-0,072	55	0	10:34:07 40840.43965 2011/11/27	634				
T018 sus	0,64	4185,371	0,054	0,0	0,0	1,14	-0,070	55	1	10:40:16 40840.44392 2011/11/27	640	4185,371			-0,2638
	0,64	4185,375	0,036	1,8	0,2	1,13	-0,070	55	4	10:41:18 40840.44463 2011/11/27	641				
	0,64	4185,370	0,042	2,5	0,3	1,12	-0,070	55	7	10:42:18 40840.44533 2011/11/27	642				
	0,64	4185,370	0,031	2,2	0,1	1,11	-0,070	55	0	10:43:18 40840.44602 2011/11/27	643				
	0,64	4185,369	0,035	1,8	0,2	1,11	-0,070	55	0	10:44:19 40840.44673 2011/11/27	644				
T018 jos	0,00	4185,534	0,029	-1,0	0,0	1,11	-0,069	55	0	10:47:33 40840.44897 2011/11/27	648	4185,534	-0,168	-0,2639	
	0,00	4185,534	0,035	-0,5	0,0	1,11	-0,069	55	0	10:48:35 40840.44968 2011/11/27	649				
	0,00	4185,533	0,033	-0,1	-0,2	-1,1	-0,068	55	0	10:49:35 40840.45038 2011/11/27	650				
	0,00	4185,532	0,044	-0,3	-1,0	-1,1	-0,068	55	0	10:50:35 40840.45107 2011/11/27	651				
	0,00	4185,539	0,040	-0,6	-1,8	-1,1	-0,068	55	1	10:51:36 40840.45178 2011/11/27	652				
T018 sus	0,64	4185,364	0,023	-1,3	-2,6	-1,1	-0,067	55	6	10:55:30 40840.45448 2011/11/27					
	0,64	4185,362	0,023	-0,6	-4,1	-1,1	-0,067	55	0	10:56:32 40840.45520 2011/11/27					

0,64	4185,361	0,030	2,4	-4,8	-1,1	-0,067	55	0	10:57:32	40840.45589	2011/11/27	658	4185,363			
0,64	4185,362	0,054	4,2	-3,6	1,09	-0,067	55	1	10:58:32	40840.45658	2011/11/27					
0,64	4185,364	0,055	4,3	-2,7	1,09	-0,067	55	1	10:59:33	40840.45729	2011/11/27					

Tabelul 2.1a. Observații pentru determinarea gradientului vertical al gravitației în locația T002A

code	rel alt (m)	tide corr gravity (mgal)	STD (mgal)	TiltX (ms)	TiltY (ms)	TEM	tide corr (mgal)	cycle	REJ	LOCAL TIMING			g	dg	dg/dz (mgal/m)
T002A jos	0,00	4182,306	0,064	1,9	2,6	-1,07	-0,098	55	0	09:17:29	40841.38652	2011/11/27	4182,306	-0,169	-0,2819
	0,00	4182,307	0,056	2,0	2,4	-1,06	-0,098	55	4	09:18:31	40841.38724	2011/11/27			
	0,00	4182,306	0,058	3,0	3,3	-1,05	-0,098	55	0	09:19:31	40841.38793	2011/11/27			
	0,00	4182,306	0,042	3,7	3,4	-1,05	-0,097	55	0	09:20:31	40841.38862	2011/11/27			
T002A sus	0,00	4182,305	0,048	4,5	2,8	-1,05	-0,097	55	0	09:21:32	40841.38933	2011/11/27	4182,129		
	0,60	4182,130	0,048	-6,7	1,2	-1,09	-0,095	55	1	09:33:07	40841.39736	2011/11/27			
	0,60	4182,129	0,080	-7,7	1,9	-1,09	-0,095	55	1	09:34:08	40841.39807	2011/11/27			
	0,60	4182,130	0,069	-2,9	1,3	-1,1	-0,095	55	0	09:36:00	40841.39936	2011/11/27			
	0,60	4182,130	0,073	-2,4	2,1	-1,11	-0,095	55	0	09:37:02	40841.40008	2011/11/27			
	0,60	4182,128	0,073	-5,0	2,7	-1,11	-0,094	55	3	09:38:02	40841.40077	2011/11/27			
	0,60	4182,129	0,072	-6,8	4,0	-1,11	-0,094	55	0	09:39:02	40841.40146	2011/11/27			
	0,60	4182,129	0,066	-7,4	4,4	-1,12	-0,094	55	0	09:40:03	40841.40217	2011/11/27			
T002A jos	0,00	4182,294	0,080	-1,9	0,1	-1,13	-0,093	55	8	09:43:03	40841.40425	2011/11/27	4182,291		
	0,00	4182,290	0,048	0,0	1,2	-1,13	-0,093	55	0	09:44:05	40841.40496	2011/11/27			
	0,00	4182,292	0,061	-0,3	0,0	-1,13	-0,093	55	0	09:45:05	40841.40566	2011/11/27			
	0,00	4182,289	0,043	-0,4	-0,5	-1,13	-0,093	55	0	09:46:05	40841.40635	2011/11/27			
	0,00	4182,289	0,046	-0,9	-0,8	-1,13	-0,093	55	0	09:47:06	40841.40706	2011/11/27			

2.1.2.3. Determinări în rețeaua națională de geodinamică

Observațiile gravimetrice regionale din campania anului 2011 s-au concentrat pe geotransversa Focșani - Tg Secuiesc (alcătuită din pilaștrii P127 Răstoaca, P102 Vidra, P103 Lepsa, P104 Greșu și P115 Sânzieni), la care s-au adăugat o serie de observații în stațiile rețelei gravimetrice naționale de sprijin de ord. II situate în zona de curbură a Carpaților Orientali, practic suprapuse ariei epicentrale a cutremurelor de adâncime intermediară din zona Vrancea (Tg. Ocna od. II, Adjud od. II, Buzău od. II, Pătârlagele od. II, Siriș od. II, Intorsura Buzăului od. II și Tg. Secuiesc od. II).

Au fost realizate de asemenea o serie de legături auxiliare între stațiile principale și stații satelit, care să poată fi utilizate în cazul în care nu este posibil accesul la stația principală. Este cazul următoarelor legături: Pătârlagele od. II - Pătârlagele B, Intorsura Buzăului od. II - Intorsura Buzăului B (Fig. 2.1.2.6).



Fig. 2.1.2.6. Intrarea în biserica de Intorsura Buzăului unde se afla stația de ord II și amplasarea stației satelit Intorsura Buzăului B

Tg. Secuiesc od. II - Tg Secuiesc B și C.



Fig. 2.1.2.7. Accesul la biserica din Tg Secuiesc unde se afla stația de ord II și amplasarea stației satelit Tg. Secuiesc C. Tg Secuiesc B se află pe treapta de la intrare, în partea stângă (săgeata albă indică locația)

Intrucât au fost utilizate baze de referință diferite pentru determinările de pe pilaștrii rețelei de geodinamică și din stațiile rețelei de sprijin de ord. II, a fost de asemenea repetată legătura dintre P103 și stația Lepșa od. II.



Fig. 2.1.2.8. Gravimetrul Scintrex CG-5 operat în stația Lepșa od. II, baza de referință pentru observațiile din rețeaua națională de sprijin de ordinul II



Fig. 2.1.2.9. Gravimetrul Scintrex CG-5 operat pe pilastru P103 Lepșa, baza de referință pentru observațiile din rețeaua națională de geodinamică

Tabelele care urmează prezintă sintetic rezultatele observațiilor regionale efectuate.

Tabelul 2.2.

code	LAT	LONG	ALT	tide corr gravity	STD	TiltX	TiltY	TEM	tide corr	cycle	REJ	LOCAL TIME			
P103	45,9691	26,564	19,824	4156,306	0,061	-2,4	-1,7	-1,3	-0,066	55	0	11:20:59	40816.47215	0.0000	2011/11/01
Lepsa	45,9691	26,5555	19,824	4156,306	0,047	-2,1	-3,3	-1,3	-0,066	55	4	11:22:01	40816.47286	0.0000	2011/11/01
	45,9691	26,5555	19,5799	4156,305	0,033	-2,2	-2,4	-1,3	-0,066	55	0	11:23:01	40816.47356	0.0000	2011/11/01
	45,9691	26,5554	19,5799	4156,305	0,038	-1,7	-3	-1,3	-0,066	55	1	11:24:01	40816.47425	0.0000	2011/11/01
	45,9691	26,5554	18,6033	4156,304	0,074	-0,8	-3	-1,3	-0,066	55	7	11:25:02	40816.47496	0.0000	2011/11/01
	45,9691	26,5552	19,0916	4156,304	0,041	-0,5	-2,9	-1,3	-0,067	55	5	11:27:03	40816.47635	0.0000	2011/11/01
	45,9691	26,5553	18,8475	4156,307	0,028	-0,9	-2,5	-1,3	-0,067	55	0	11:28:05	40816.47707	0.0000	2011/11/01
	45,9691	26,5552	18,8475	4156,307	0,024	-0,8	-1,7	-1,3	-0,067	55	9	11:29:05	40816.47776	0.0000	2011/11/01
	45,9691	26,5552	18,6033	4156,307	0,020	-0,6	-2	-1,3	-0,067	55	5	11:30:05	40816.47846	0.0000	2011/11/01
	45,9691	26,5552	17,8709	4156,305	0,051	-1,1	-2	-1,3	-0,067	55	0	11:31:06	40816.47916	0.0000	2011/11/01
	45,9691	26,564	18,1151	4156,306	0,083	-0,8	-1,6	-1,3	-0,068	55	4	11:33:08	40816.48057	0.0000	2011/11/01
	45,9691	26,555	18,1151	4156,304	0,059	-0,8	-1,7	-1,3	-0,068	55	7	11:34:10	40816.48129	0.0000	2011/11/01
	45,9691	26,555	17,8709	4156,304	0,058	-1,1	-1,4	-1,3	-0,068	55	1	11:35:10	40816.48198	0.0000	2011/11/01
	45,9691	26,555	17,6268	4156,304	0,031	-0,9	-1,2	-1,3	-0,068	55	0	11:36:10	40816.48268	0.0000	2011/11/01
	45,9691	26,555	16,8944	4156,302	0,036	-1,8	-1,1	-1,3	-0,068	55	1	11:37:11	40816.48338	0.0000	2011/11/01
P115	46,0507	26,1357	21,2889	4147,893	0,040	2	-1,7	-1,3	-0,074	55	4	13:00:26	40816.54110	0.0000	2011/11/01
sanzieni	46,0507	26,1392	21,0447	4147,894	0,023	3,5	-2,6	-1,3	-0,074	55	0	13:01:28	40816.54182	0.0000	2011/11/01
	46,0507	26,1392	20,8006	4147,892	0,024	2,4	-3,2	-1,3	-0,074	55	0	13:02:28	40816.54251	0.0000	2011/11/01
	46,0507	26,1391	20,3123	4147,892	0,021	3,1	-3,3	-1,3	-0,074	55	0	13:03:28	40816.54320	0.0000	2011/11/01
	46,0507	26,1391	19,3358	4147,890	0,035	3,2	-3,3	-1,3	-0,074	55	0	13:04:29	40816.54391	0.0000	2011/11/01
	46,0507	26,1357	19,5799	4147,892	0,029	-1,2	0	-1,3	-0,074	55	3	13:06:22	40816.54521	0.0000	2011/11/01
	46,0507	26,1388	19,5799	4147,889	0,031	-1,8	-0,3	-1,3	-0,074	55	0	13:07:24	40816.54593	0.0000	2011/11/01
	46,0507	26,1388	19,0916	4147,888	0,026	-3	-0,1	-1,3	-0,074	55	0	13:08:24	40816.54662	0.0000	2011/11/01
	46,0507	26,1386	18,8475	4147,886	0,035	-3,5	0	-1,3	-0,074	55	0	13:09:24	40816.54732	0.0000	2011/11/01
	46,0507	26,1386	17,8709	4147,888	0,026	-3,4	-0,1	-1,3	-0,074	55	0	13:10:25	40816.54802	0.0000	2011/11/01
	46,0507	26,1357	18,3592	4147,885	0,028	-1,1	-0,3	-1,3	-0,074	55	2	13:11:54	40816.54905	0.0000	2011/11/01
	46,0507	26,1384	18,1151	4147,885	0,049	-0,6	-0,1	-1,3	-0,074	55	1	13:12:56	40816.54977	0.0000	2011/11/01
	46,0507	26,1384	17,8709	4147,884	0,029	-1	0,2	-1,3	-0,074	55	0	13:13:56	40816.55046	0.0000	2011/11/01
	46,0507	26,1383	17,8709	4147,883	0,041	-1,6	0	-1,3	-0,074	55	0	13:14:56	40816.55115	0.0000	2011/11/01
	46,0507	26,1383	16,8944	4147,882	0,020	-0,8	1,1	-1,3	-0,074	55	0	13:15:57	40816.55186	0.0000	2011/11/01

P104	45,9694	26,4265	15,4295	4044,188	0,022	-0,1	-0,2	-1,2	-0,070	55	2	14:29:48	40816.60306	0.0000	2011/11/01
Gresu	45,9694	26,421	15,4295	4044,191	0,031	-0,9	0	-1,2	-0,070	55	0	14:30:50	40816.60378	0.0000	2011/11/01
	45,9694	26,421	15,1854	4044,190	0,039	-1,8	-0,4	-1,1	-0,070	55	0	14:31:50	40816.60447	0.0000	2011/11/01
	45,9694	26,4209	14,9412	4044,189	0,033	-2,8	-0,5	-1,1	-0,070	55	0	14:32:50	40816.60516	0.0000	2011/11/01
	45,9694	26,4209	13,9647	4044,186	0,023	-3,6	-1,2	-1,1	-0,070	55	0	14:33:51	40816.60587	0.0000	2011/11/01
	45,9694	26,4264	14,453	4044,186	0,027	-1,7	-0,4	-1,1	-0,069	55	0	14:35:47	40816.60721	0.0000	2011/11/01
	45,9694	26,4207	14,2088	4044,185	0,026	-1,8	-0,9	-1,1	-0,069	55	0	14:36:49	40816.60793	0.0000	2011/11/01
	45,9694	26,4206	13,9647	4044,184	0,027	-2,8	-0,9	-1,1	-0,069	55	0	14:37:49	40816.60862	0.0000	2011/11/01
	45,9694	26,4205	13,9647	4044,184	0,034	-3,4	-1,1	-1,2	-0,069	55	0	14:38:49	40816.60931	0.0000	2011/11/01
	45,9694	26,4205	13,2323	4044,182	0,050	-4,1	-1,6	-1,2	-0,069	55	0	14:39:50	40816.61002	0.0000	2011/11/01
	45,9694	26,4264	13,9647	4044,180	0,022	-1,6	-1,2	-1,2	-0,069	55	0	14:41:40	40816.61129	0.0000	2011/11/01
	45,9694	26,4205	13,7205	4044,181	0,030	-1,1	-1,1	-1,2	-0,069	55	0	14:42:42	40816.61201	0.0000	2011/11/01
	45,9694	26,4205	13,7205	4044,180	0,032	-0,6	-1,2	-1,2	-0,069	55	0	14:43:42	40816.61270	0.0000	2011/11/01
	45,9694	26,4205	13,7205	4044,180	0,027	-0,6	-1,4	-1,2	-0,069	55	0	14:44:42	40816.61339	0.0000	2011/11/01
	45,9694	26,4205	12,744	4044,179	0,030	-0,7	-1,6	-1,2	-0,069	55	0	14:45:43	40816.61410	0.0000	2011/11/01
P103	45,9691	26,564	17,8709	4156,313	0,039	3,7	1,3	-1,4	-0,065	55	4	15:27:24	40816.64300	0.0000	2011/11/01
Lepsa	45,9691	26,555	17,6268	4156,313	0,049	5,1	2,2	-1,4	-0,065	55	1	15:28:26	40816.64371	0.0000	2011/11/01
	45,9691	26,5549	17,6268	4156,316	0,059	6,1	2,7	-1,4	-0,065	55	0	15:29:26	40816.64441	0.0000	2011/11/01
	45,9691	26,5549	17,3826	4156,315	0,036	6,9	3,2	-1,4	-0,065	55	0	15:30:26	40816.64510	0.0000	2011/11/01
	45,9691	26,5549	16,4061	4156,317	0,064	7,6	3,9	-1,4	-0,065	55	2	15:31:27	40816.64581	0.0000	2011/11/01
	45,9691	26,564	16,8944	4156,309	0,069	2,2	-1,2	-1,4	-0,064	55	3	15:33:13	40816.64703	0.0000	2011/11/01
	45,9691	26,5547	16,6502	4156,311	0,081	2,9	-1	-1,4	-0,064	55	2	15:34:15	40816.64775	0.0000	2011/11/01
	45,9691	26,5546	16,6502	4156,308	0,041	3,1	-0,8	-1,4	-0,064	55	0	15:35:15	40816.64844	0.0000	2011/11/01
	45,9691	26,5546	16,6502	4156,310	0,068	2,8	-0,7	-1,4	-0,064	55	0	15:36:15	40816.64913	0.0000	2011/11/01
	45,9691	26,5546	15,6737	4156,308	0,054	2,8	0	-1,4	-0,064	55	2	15:37:16	40816.64984	0.0000	2011/11/01
	45,969	26,5641	16,1619	4156,307	0,076	-1,4	0,1	-1,3	-0,064	55	11	15:38:43	40816.65084	0.0000	2011/11/01
	45,969	26,5545	16,1619	4156,309	0,049	-1,4	0,1	-1,3	-0,064	55	0	15:39:45	40816.65156	0.0000	2011/11/01
	45,969	26,5545	15,6737	4156,307	0,050	-1,6	0,1	-1,3	-0,064	55	0	15:40:45	40816.65225	0.0000	2011/11/01
	45,969	26,5544	15,6737	4156,306	0,049	-2	0	-1,3	-0,064	55	0	15:41:45	40816.65295	0.0000	2011/11/01
	45,969	26,5544	14,6971	4156,304	0,044	-2,6	-0,3	-1,3	-0,064	55	9	15:42:46	40816.65365	0.0000	2011/11/01

Tabelul 2.4.

code	lat	long	alt	tide corr gravity	STD	TiltX	TiltY	TEM	tide corr	cycle	REJ	LOCAL TIMING		
P103	45,969	26,564	12	4156,291	0,051	-1,5	-0,8	-1,19	0,025	55	18	07:37:05	40817.31691	2011/11/02
	45,969	26,553	12	4156,297	0,028	-0,8	-0,7	-1,17	0,025	55	1	07:38:07	40817.31763	2011/11/02
	45,969	26,553	12	4156,291	0,094	-0,7	-0,9	-1,16	0,024	55	6	07:39:07	40817.31832	2011/11/02
	45,969	26,553	12	4156,295	0,047	-0,5	-1,1	-1,15	0,024	55	15	07:40:07	40817.31901	2011/11/02
	45,969	26,553	11	4156,294	0,055	-0,5	-1,2	-1,15	0,024	55	0	07:41:08	40817.31972	2011/11/02
	45,969	26,564	12	4156,293	0,067	-0,3	-1,4	-1,15	0,023	55	8	07:42:37	40817.32075	2011/11/02
	45,969	26,553	12	4156,291	0,067	-0,6	-1,7	-1,15	0,023	55	2	07:43:39	40817.32146	2011/11/02
	45,969	26,553	12	4156,291	0,053	-0,9	-1,5	-1,16	0,022	55	1	07:44:39	40817.32216	2011/11/02
	45,969	26,553	12	4156,290	0,061	-0,6	-2,2	-1,16	0,022	55	1	07:45:39	40817.32285	2011/11/02
	45,969	26,553	11	4156,289	0,056	-0,9	-2,4	-1,17	0,022	55	3	07:46:40	40817.32356	2011/11/02
	45,969	26,564	12	4156,289	0,064	-1,6	-3,1	-1,18	0,021	55	0	07:48:20	40817.32471	2011/11/02
	45,969	26,553	12	4156,288	0,051	-1,7	-3,1	-1,18	0,021	55	0	07:49:22	40817.32543	2011/11/02
	45,969	26,553	12	4156,290	0,047	-2	-2,8	-1,19	0,021	55	0	07:50:22	40817.32612	2011/11/02
	45,969	26,553	12	4156,291	0,049	-2,2	-3	-1,19	0,02	55	8	07:51:22	40817.32681	2011/11/02
	45,969	26,553	12	4156,290	0,060	-2	-2,9	-1,19	0,02	55	10	07:52:23	40817.32752	2011/11/02
P115	46,051	26,136	21	4147,894	0,031	3,3	0,8	-1,26	-0,008	55	0	09:10:42	40817.38182	2011/11/02
	46,051	26,139	21	4147,895	0,038	7,4	1,7	-1,25	-0,009	55	0	09:11:44	40817.38254	2011/11/02
	46,051	26,139	21	4147,894	0,046	9,4	1,1	-1,24	-0,009	55	0	09:12:44	40817.38323	2011/11/02
	46,051	26,139	21	4147,892	0,037	8,9	0	-1,23	-0,009	55	0	09:13:44	40817.38392	2011/11/02
	46,051	26,139	20	4147,892	0,033	9	0,1	-1,23	-0,01	55	0	09:14:45	40817.38463	2011/11/02
	46,051	26,136	20	4147,889	0,041	0	0,2	-1,23	-0,01	55	0	09:16:07	40817.38557	2011/11/02
	46,051	26,139	20	4147,889	0,024	0,8	0,1	-1,23	-0,011	55	0	09:17:09	40817.38629	2011/11/02
	46,051	26,139	20	4147,889	0,061	-0,2	0	-1,24	-0,011	55	0	09:18:09	40817.38698	2011/11/02
	46,051	26,139	20	4147,888	0,035	-1,8	-0,2	-1,24	-0,011	55	0	09:19:09	40817.38768	2011/11/02
	46,051	26,139	19	4147,886	0,030	-2,1	0	-1,25	-0,012	55	0	09:20:10	40817.38838	2011/11/02
	46,051	26,136	19	4147,885	0,019	-1,2	0	-1,26	-0,012	55	0	09:21:34	40817.38935	2011/11/02
	46,051	26,139	19	4147,885	0,033	-1	-0,2	-1,26	-0,013	55	1	09:22:36	40817.39007	2011/11/02
	46,051	26,139	19	4147,885	0,032	-0,5	-0,4	-1,27	-0,013	55	0	09:23:36	40817.39076	2011/11/02
	46,051	26,139	19	4147,882	0,028	-0,4	-0,5	-1,27	-0,014	55	0	09:24:36	40817.39146	2011/11/02
	46,051	26,139	18	4147,882	0,039	0,2	-0,7	-1,28	-0,014	55	0	09:25:37	40817.39216	2011/11/02

P104	45,969	26,427	14	4044,192	0,055	-3,5	1,2	-1,07	-0,041	55	0	10:39:32	40817.44341	2011/11/02
	45,969	26,421	14	4044,193	0,031	-4,1	2	-1,05	-0,042	55	0	10:40:34	40817.44413	2011/11/02
	45,969	26,421	14	4044,193	0,037	-3,5	2,7	-1,04	-0,042	55	0	10:41:34	40817.44482	2011/11/02
	45,969	26,421	14	4044,193	0,023	-4,3	3	-1,03	-0,042	55	0	10:42:34	40817.44551	2011/11/02
	45,969	26,421	14	4044,298	0,048	-4,9	2,8	-1,03	0,001	55	0	10:43:35	40817.44622	2011/11/02
P103	45,969	26,564	17	4156,323	0,033	3,7	-0,9	-1,25	-0,056	55	0	11:27:20	40817.47655	2011/11/02
	45,969	26,555	17	4156,323	0,030	5,6	-1	-1,25	-0,056	55	0	11:28:22	40817.47727	2011/11/02
	45,969	26,555	17	4156,323	0,028	7,2	-1,2	-1,25	-0,056	55	0	11:29:22	40817.47796	2011/11/02
	45,969	26,555	17	4156,321	0,060	8,3	-1,4	-1,25	-0,057	55	0	11:30:22	40817.47865	2011/11/02
	45,969	26,555	16	4156,321	0,049	9,2	-1	-1,24	-0,057	55	2	11:31:23	40817.47936	2011/11/02
P103	45,969	26,564	17	4156,318	0,037	-0,2	-0,3	-1,24	-0,057	55	16	11:33:22	40817.48073	2011/11/02
	45,969	26,555	17	4156,317	0,041	0,6	-0,4	-1,24	-0,058	55	0	11:34:24	40817.48145	2011/11/02
	45,969	26,555	17	4156,317	0,043	1,8	-0,5	-1,24	-0,058	55	0	11:35:24	40817.48214	2011/11/02
	45,969	26,555	17	4156,316	0,029	2	-0,4	-1,24	-0,058	55	0	11:36:24	40817.48284	2011/11/02
	45,969	26,555	16	4156,316	0,088	1,9	-0,4	-1,25	-0,058	55	1	11:37:25	40817.48354	2011/11/02
P102 vidra	45,913	26,910	22	4192,896	0,071	2	0	-1,51	-0,07	55	0	12:35:21	40817.52371	2011/11/02
	45,913	26,906	21	4192,895	0,040	3,2	0,1	-1,48	-0,07	55	0	12:36:23	40817.52443	2011/11/02
	45,913	26,906	21	4192,895	0,061	3,6	0	-1,46	-0,07	55	0	12:37:23	40817.52512	2011/11/02
	45,913	26,906	21	4192,895	0,063	4,4	-0,2	-1,44	-0,07	55	0	12:38:23	40817.52581	2011/11/02
	45,913	26,906	20	4192,895	0,046	5,1	-0,2	-1,42	-0,07	55	0	12:39:24	40817.52652	2011/11/02
	45,913	26,910	20	4192,893	0,075	-1,6	-0,2	-1,39	-0,07	55	0	12:41:04	40817.52767	2011/11/02
	45,913	26,906	20	4192,892	0,063	-0,7	-0,2	-1,38	-0,07	55	0	12:42:06	40817.52839	2011/11/02
	45,913	26,906	20	4192,891	0,049	-1,4	-0,7	-1,37	-0,071	55	0	12:43:06	40817.52908	2011/11/02
	45,913	26,906	20	4192,890	0,061	-0,9	-0,5	-1,37	-0,071	55	0	12:44:06	40817.52978	2011/11/02
	45,913	26,906	19	4192,889	0,080	-1,4	-1,1	-1,36	-0,071	55	0	12:45:07	40817.53048	2011/11/02
P127 Rastoaca	45,655	27,297	24	4227,383	0,146	-4,4	0,5	-1,13	-0,074	55	0	13:35:53	40817.56568	2011/11/02
	45,655	27,290	23	4227,384	0,120	-1,2	0,8	-1,12	-0,074	55	0	13:36:55	40817.56640	2011/11/02
	45,655	27,290	23	4227,382	0,133	-0,4	1	-1,12	-0,074	55	0	13:37:55	40817.56709	2011/11/02
	45,655	27,290	23	4227,382	0,094	1	0,6	-1,13	-0,074	55	0	13:38:55	40817.56778	2011/11/02
	45,655	27,290	22	4227,380	0,119	0	0,6	-1,13	-0,074	55	0	13:39:56	40817.56849	2011/11/02
	45,655	27,297	23	4227,378	0,081	-0,3	0	-1,15	-0,074	55	0	13:41:16	40817.56941	2011/11/02
	45,655	27,290	22	4227,375	0,139	-0,1	-0,3	-1,17	-0,074	55	0	13:42:18	40817.57013	2011/11/02
	45,655	27,290	22	4227,375	0,116	-0,7	-1	-1,18	-0,074	55	0	13:43:18	40817.57082	2011/11/02
	45,655	27,289	22	4227,375	0,141	-0,8	-0,8	-1,2	-0,074	55	0	13:44:18	40817.57151	2011/11/02

	45,655	27,289	21	4227,374	0,077	-1,6	-0,4	-1,22	-0,074	55	1	13:45:19	40817.57222	2011/11/02
	45,655	27,289	22	4227,371	0,108	-1,6	-0,7	-1,24	-0,074	55	0	13:46:42	40817.57318	2011/11/02
	45,655	27,289	21	4227,372	0,103	-2,3	-1,3	-1,25	-0,074	55	0	13:47:44	40817.57390	2011/11/02
	45,655	27,289	21	4227,371	0,117	-1,3	-2,9	-1,26	-0,074	55	0	13:48:44	40817.57459	2011/11/02
	45,655	27,289	21	4227,368	0,134	-2	-2,8	-1,27	-0,074	55	0	13:49:44	40817.57528	2011/11/02
	45,655	27,289	20	4227,366	0,108	-2,8	-3,2	-1,28	-0,074	55	0	13:50:45	40817.57599	2011/11/02
P103 Lepsa	45,969	26,564	24	4156,318	0,047	5,4	-0,2	-1,41	-0,065	55	0	15:36:57	40817.64962	2011/11/02
	45,969	26,557	23	4156,320	0,067	7,5	-0,5	-1,4	-0,065	55	4	15:37:59	40817.65034	2011/11/02
	45,969	26,557	23	4156,317	0,058	7,7	-1,3	-1,39	-0,065	55	3	15:38:59	40817.65103	2011/11/02
	45,969	26,556	22	4156,316	0,038	7,4	-2,2	-1,37	-0,065	55	0	15:39:59	40817.65172	2011/11/02
	45,969	26,556	21	4156,314	0,042	7,6	-2,3	-1,36	-0,064	55	9	15:41:00	40817.65243	2011/11/02
	45,969	26,564	21	4156,315	0,068	-1,6	-2,2	-1,34	-0,064	55	0	15:42:33	40817.65350	2011/11/02
	45,969	26,556	21	4156,313	0,046	-2,8	-2,6	-1,33	-0,064	55	0	15:43:35	40817.65422	2011/11/02
	45,969	26,556	20	4156,314	0,075	-3,7	-3,2	-1,32	-0,064	55	12	15:44:35	40817.65491	2011/11/02
	45,969	26,556	20	4156,313	0,031	-3,8	-3,2	-1,31	-0,064	55	0	15:45:35	40817.65560	2011/11/02
	45,969	26,556	19	4156,312	0,061	-4,1	-3,7	-1,31	-0,064	55	2	15:46:36	40817.65631	2011/11/02
	45,969	26,564	19	4156,312	0,073	-1,2	-1,1	-1,3	-0,063	55	1	15:48:25	40817.65757	2011/11/02
	45,969	26,555	19	4156,311	0,050	-1,1	-1,1	-1,29	-0,063	55	4	15:49:27	40817.65829	2011/11/02
	45,969	26,555	18	4156,310	0,046	-1,4	-1,1	-1,29	-0,063	55	0	15:50:27	40817.65898	2011/11/02
	45,969	26,555	18	4156,309	0,051	-2	-1,1	-1,28	-0,063	55	0	15:51:27	40817.65967	2011/11/02
	45,969	26,555	17	4156,316	0,071	-2,1	-1,1	-1,28	-0,063	55	3	15:52:28	40817.66038	2011/11/02

Tabelul 2.5.

st code	LAT	LNG	ALT	tide corr gravity	STD	TiltX	TiltY	TEM	tide corr	cycle	REJ	local time		
P103	45,9691	26,5640	16,4061	4156,306	0,041	4,3	0,0	-1,11	0,027	55	0	07:30:13	40818.31215	2011/11/03
	45,9691	26,5546	16,1619	4156,313	0,037	5,8	-0,1	-1,1	0,027	55	16	07:31:15	40818.31287	2011/11/03
	45,9691	26,5545	15,6737	4156,306	0,032	7,6	-0,5	-1,09	0,027	55	0	07:32:15	40818.31356	2011/11/03
	45,9691	26,5544	15,4295	4156,306	0,042	8,1	-1,2	-1,08	0,026	55	2	07:33:15	40818.31425	2011/11/03
	45,9691	26,5544	14,6971	4156,305	0,027	8,0	-1,4	-1,08	0,026	55	0	07:34:16	40818.31496	2011/11/03
	45,9691	26,5640	14,9412	4156,305	0,027	-2,1	-2,1	-1,09	0,026	55	0	07:35:43	40818.31596	2011/11/03
	45,9691	26,5541	14,6971	4156,303	0,032	-2,8	-2,2	-1,1	0,026	55	0	07:36:45	40818.31668	2011/11/03
	45,9691	26,5541	14,2088	4156,302	0,026	-3,2	-2,5	-1,11	0,026	55	0	07:37:45	40818.31737	2011/11/03
	45,9691	26,5539	14,2088	4156,303	0,039	-2,9	-2,4	-1,12	0,025	55	0	07:38:45	40818.31807	2011/11/03
	45,9691	26,5539	13,4764	4156,302	0,017	-2,7	-2,4	-1,13	0,025	55	0	07:39:46	40818.31877	2011/11/03
P103	45,9691	26,5641	13,7205	4156,303	0,041	-0,4	-1,3	-1,15	0,025	55	0	07:41:35	40818.32003	2011/11/03
	45,9691	26,5538	13,4764	4156,303	0,030	-0,4	-1,2	-1,16	0,025	55	0	07:42:37	40818.32075	2011/11/03
	45,9691	26,5537	13,4764	4156,301	0,024	-1,1	-1,3	-1,17	0,024	55	0	07:43:37	40818.32144	2011/11/03
	45,9691	26,5537	13,2323	4156,304	0,044	-2,0	-1,1	-1,18	0,024	55	1	07:44:37	40818.32213	2011/11/03
	45,9691	26,5537	12,4998	4156,301	0,029	-2,9	-1,0	-1,18	0,024	55	0	07:45:38	40818.32284	2011/11/03
Lepsa ord.II	45,9742	26,5605	12,4998	4153,056	0,027	-1,9	1,2	-1,24	0,023	55	0	07:52:45	40818.32777	2011/11/03
	45,9742	26,5535	12,2557	4153,058	0,032	-2,3	1,4	-1,24	0,022	55	0	07:53:47	40818.32849	2011/11/03
	45,9742	26,5534	12,0116	4153,059	0,041	-3,0	1,8	-1,23	0,022	55	0	07:54:47	40818.32918	2011/11/03
	45,9742	26,5533	12,4998	4153,059	0,026	-3,3	1,9	-1,22	0,022	55	0	07:55:47	40818.32988	2011/11/03
	45,9742	26,5533	11,5233	4153,058	0,029	-3,5	2,0	-1,21	0,022	55	0	07:56:48	40818.33058	2011/11/03
Lepsa ord.II	45,9742	26,5604	12,2557	4153,055	0,033	-0,2	-1,6	-1,19	0,021	55	0	07:59:17	40818.33230	2011/11/03
	45,9742	26,5534	12,2557	4153,056	0,036	-0,1	-1,2	-1,19	0,021	55	0	08:00:19	40818.33302	2011/11/03
	45,9742	26,5534	12,0116	4153,055	0,032	0,0	-0,9	-1,19	0,021	55	0	08:01:19	40818.33371	2011/11/03
	45,9742	26,5533	12,2557	4153,054	0,023	-0,2	-0,8	-1,19	0,021	55	0	08:02:19	40818.33441	2011/11/03
	45,9742	26,5533	11,5233	4153,055	0,028	-0,4	-0,7	-1,19	0,020	55	0	08:03:20	40818.33511	2011/11/03
Beceni ord.II	45,3841	26,7655	25,9275	4134,055	0,021	-2,7	0,0	-1,23	-0,034	55	0	10:58:02	40818.45624	2011/11/03
	45,3841	26,7572	25,6834	4134,055	0,055	-3,5	0,0	-1,22	-0,034	55	10	10:59:04	40818.45695	2011/11/03
	45,3841	26,7571	25,1951	4134,056	0,024	-3,4	-0,4	-1,21	-0,035	55	0	11:00:04	40818.45765	2011/11/03

	45,3841	26,7570	24,951	4134,053	0,022	-4,4	0,0	-1,21	-0,035	55	0	11:01:04	40818.45834	2011/11/03
	45,3841	26,7570	23,4861	4134,053	0,049	-1,7	-0,4	-1,22	-0,036	55	4	11:02:05	40818.45904	2011/11/03
	45,3841	26,7654	23,9744	4134,049	0,026	2,5	-1,8	-1,23	-0,036	55	0	11:03:42	40818.46017	2011/11/03
	45,3841	26,7567	23,242	4134,047	0,035	2,1	-1,1	-1,25	-0,037	55	0	11:04:44	40818.46088	2011/11/03
	45,3841	26,7565	22,9979	4134,047	0,040	2,7	-1,7	-1,26	-0,037	55	0	11:05:44	40818.46158	2011/11/03
	45,3841	26,7564	22,5096	4134,047	0,037	0,0	-2,4	-1,27	-0,037	55	0	11:06:44	40818.46227	2011/11/03
	45,3841	26,7564	21,2889	4134,043	0,036	-1,4	-2,7	-1,28	-0,038	55	0	11:07:45	40818.46297	2011/11/03
	45,3841	26,7654	21,533	4134,046	0,044	-2,6	0,0	-1,3	-0,038	55	0	11:10:03	40818.46457	2011/11/03
	45,3841	26,7560	21,2889	4134,043	0,040	-3,2	0,3	-1,31	-0,039	55	0	11:11:05	40818.46528	2011/11/03
	45,3841	26,7559	21,0447	4134,043	0,032	-3,1	0,2	-1,31	-0,039	55	0	11:12:05	40818.46598	2011/11/03
	45,3841	26,7558	20,8006	4134,042	0,039	-3,8	0,4	-1,32	-0,039	55	6	11:13:05	40818.46667	2011/11/03
	45,3841	26,7558	19,5799	4134,042	0,042	-2,9	1,1	-1,32	-0,040	55	1	11:14:06	40818.46738	2011/11/03
buzau ord.II	45,1399	26,8060	23,4861	4150,217	0,080	3,4	-2,1	-1,52	-0,056	55	4	12:09:16	40818.50562	2011/11/03
	45,1399	26,8065	23,242	4150,214	0,086	4,9	-3,7	-1,5	-0,057	55	1	12:10:18	40818.50634	2011/11/03
	45,1399	26,8065	22,9979	4150,212	0,116	5,6	-4,0	-1,48	-0,057	55	5	12:11:18	40818.50703	2011/11/03
	45,1399	26,8064	22,9979	4150,211	0,109	4,3	-4,7	-1,45	-0,057	55	3	12:12:18	40818.50773	2011/11/03
	45,1399	26,8064	22,0213	4150,206	0,077	4,0	-4,9	-1,43	-0,057	55	0	12:13:19	40818.50843	2011/11/03
	45,1404	26,8064	22,7537	4150,210	0,079	2,8	-0,2	-1,41	-0,058	55	0	12:15:00	40818.50960	2011/11/03
	45,1404	26,8063	22,5096	4150,208	0,066	4,4	-0,3	-1,4	-0,058	55	0	12:16:02	40818.51032	2011/11/03
	45,1404	26,8063	22,5096	4150,214	0,055	4,6	-1,1	-1,4	-0,058	55	0	12:17:02	40818.51101	2011/11/03
	45,1404	26,8063	22,5096	4150,208	0,057	3,5	-1,6	-1,39	-0,059	55	0	12:18:02	40818.51170	2011/11/03
	45,1404	26,8063	21,7772	4150,208	0,059	2,5	-1,5	-1,39	-0,059	55	0	12:19:03	40818.51241	2011/11/03
	45,1404	26,8060	22,2654	4150,205	0,080	-1,0	-1,5	-1,38	-0,059	55	1	12:20:38	40818.51351	2011/11/03
	45,1404	26,8062	22,2654	4150,205	0,080	-0,1	-1,5	-1,38	-0,060	55	0	12:21:40	40818.51422	2011/11/03
	45,1404	26,8062	22,2654	4150,202	0,074	-1,3	-2,1	-1,38	-0,060	55	1	12:22:40	40818.51492	2011/11/03
	45,1404	26,8062	22,0213	4150,202	0,052	-2,0	-1,8	-1,38	-0,060	55	0	12:23:40	40818.51561	2011/11/03
	45,1404	26,8062	21,2889	4150,201	0,060	-1,1	-1,5	-1,38	-0,060	55	0	12:24:41	40818.51631	2011/11/03
patarlagele ord.II B	45,3145	26,3621	25,4393	4109,676	0,032	-2,5	1,1	-1,63	-0,073	55	2	13:45:05	40818.57206	2011/11/03
	45,3145	26,3571	25,1951	4109,682	0,038	-0,3	1,1	-1,61	-0,073	55	11	13:46:07	40818.57277	2011/11/03
	45,3145	26,3570	24,7068	4109,677	0,037	-2,0	0,3	-1,58	-0,073	55	13	13:47:07	40818.57347	2011/11/03
	45,3145	26,3569	24,2186	4109,676	0,048	-2,6	-0,4	-1,56	-0,073	55	12	13:48:07	40818.57416	2011/11/03
	45,3145	26,3569	23,242	4109,675	0,033	-3,8	-0,6	-1,54	-0,073	55	20	13:49:08	40818.57487	2011/11/03
	45,3148	26,3624	23,7303	4109,676	0,042	-2,2	0,0	-1,5	-0,073	55	2	13:50:46	40818.57600	2011/11/03

	45,3148	26,3566	22,9979	4109,675	0,033	-2,6	0,0	-1,48	-0,073	55	0	13:51:48	40818.57671	2011/11/03
	45,3148	26,3564	22,9979	4109,677	0,056	-2,6	-0,1	-1,47	-0,073	55	2	13:52:48	40818.57741	2011/11/03
	45,3148	26,3564	22,9979	4109,676	0,037	-2,6	-0,7	-1,46	-0,073	55	4	13:53:48	40818.57810	2011/11/03
	45,3148	26,3564	21,7772	4109,672	0,023	-2,3	-0,6	-1,45	-0,073	55	0	13:54:49	40818.57881	2011/11/03
siriu ord.II	45,4768	26,2612	22,0213	4109,074	0,024	0,4	-1,2	-1,5	-0,074	55	0	14:26:13	40818.60058	2011/11/03
	45,4768	26,2561	21,7772	4109,073	0,023	1,1	-2,1	-1,47	-0,074	55	0	14:27:15	40818.60129	2011/11/03
	45,4768	26,2561	21,533	4109,072	0,028	1,7	-2,2	-1,45	-0,074	55	0	14:28:15	40818.60199	2011/11/03
	45,4768	26,2560	21,533	4109,072	0,024	2,4	-2,7	-1,42	-0,074	55	0	14:29:15	40818.60268	2011/11/03
	45,4768	26,2560	20,5565	4109,070	0,022	3,0	-2,6	-1,4	-0,074	55	1	14:30:16	40818.60338	2011/11/03
	45,4768	26,2557	20,8006	4109,070	0,022	-0,4	-0,8	-1,37	-0,074	55	0	14:33:04	40818.60533	2011/11/03
	45,4768	26,2558	20,5565	4109,071	0,022	-0,6	-0,1	-1,36	-0,074	55	0	14:34:06	40818.60604	2011/11/03
	45,4768	26,2557	20,5565	4109,071	0,029	-0,1	0,2	-1,35	-0,074	55	0	14:35:06	40818.60674	2011/11/03
	45,4768	26,2557	20,5565	4109,069	0,022	0,0	0,4	-1,35	-0,074	55	0	14:36:06	40818.60743	2011/11/03
	45,4768	26,2557	19,3358	4109,068	0,023	-0,4	0,2	-1,34	-0,074	55	0	14:37:07	40818.60813	2011/11/03
intorsura buzau ord.II	45,6704	26,0282	22,5096	4120,644	0,034	0,0	-1,9	-1,43	-0,069	55	0	15:23:17	40818.64014	2011/11/03
	45,6704	26,0229	22,2654	4120,643	0,027	-0,1	-2,1	-1,41	-0,069	55	0	15:24:19	40818.64086	2011/11/03
	45,6704	26,0229	22,2654	4120,643	0,019	0,0	-2,4	-1,39	-0,069	55	0	15:25:19	40818.64155	2011/11/03
	45,6704	26,0229	22,2654	4120,644	0,029	-0,2	-2,5	-1,38	-0,069	55	0	15:26:19	40818.64225	2011/11/03
	45,6704	26,0229	21,533	4120,642	0,019	-0,3	-2,9	-1,36	-0,069	55	1	15:27:20	40818.64295	2011/11/03
	45,6704	26,0226	22,0213	4120,642	0,030	-0,9	-2,6	-1,34	-0,069	55	11	15:29:11	40818.64423	2011/11/03
	45,6704	26,0228	22,0213	4120,640	0,021	-0,8	-2,7	-1,33	-0,068	55	0	15:30:13	40818.64495	2011/11/03
	45,6704	26,0228	21,7772	4120,640	0,024	-0,8	-2,8	-1,33	-0,068	55	1	15:31:13	40818.64564	2011/11/03
	45,6704	26,0227	21,7772	4120,639	0,027	-0,9	-2,9	-1,32	-0,068	55	0	15:32:13	40818.64634	2011/11/03
	45,6704	26,0227	21,0447	4120,638	0,022	-0,8	-3,0	-1,32	-0,068	55	2	15:33:14	40818.64704	2011/11/03
satellite	45,6704	26,0282	21,0447	4120,549	0,037	-0,3	-0,5	-1,32	-0,067	55	14	15:36:11	40818.64909	2011/11/03
	45,6704	26,0225	20,8006	4120,548	0,067	1,8	-1,2	-1,31	-0,067	55	5	15:37:13	40818.64980	2011/11/03
	45,6704	26,0224	20,3123	4120,551	0,032	2,4	-1,6	-1,3	-0,067	55	0	15:38:13	40818.65050	2011/11/03
	45,6704	26,0223	20,0682	4120,550	0,027	3,2	-2,1	-1,3	-0,067	55	9	15:39:13	40818.65119	2011/11/03
	45,6704	26,0223	19,0916	4120,551	0,022	3,0	-2,5	-1,29	-0,067	55	0	15:40:14	40818.65190	2011/11/03
satellite	45,6704	26,0220	19,0916	4120,553	0,025	-1,2	0,4	-1,29	-0,066	55	0	15:42:05	40818.65318	2011/11/03
	45,6704	26,0220	18,8475	4120,552	0,033	-1,1	0,2	-1,28	-0,066	55	0	15:43:07	40818.65389	2011/11/03
	45,6704	26,0219	18,6033	4120,553	0,019	-1,7	0,0	-1,28	-0,066	55	0	15:44:07	40818.65459	2011/11/03
	45,6704	26,0218	18,1151	4120,552	0,020	-1,5	0,0	-1,28	-0,066	55	0	15:45:07	40818.65528	2011/11/03

	45,6704	26,0218	17,3826	4120,551	0,020	-1,2	-0,1	-1,28	-0,066	55	0	15:46:08	40818.65599	2011/11/03
intorsura buzau ord.II	45,6704	26,0215	17,3826	4120,632	0,024	-0,6	-1,4	-1,27	-0,065	55	0	15:50:45	40818.65919	2011/11/03
	45,6704	26,0215	17,6268	4120,631	0,021	-1,2	-1,6	-1,26	-0,065	55	0	15:51:47	40818.65990	2011/11/03
	45,6704	26,0216	17,6268	4120,630	0,019	-1,4	-1,9	-1,25	-0,064	55	1	15:52:47	40818.66060	2011/11/03
	45,6704	26,0216	17,6268	4120,631	0,035	-1,6	-2,1	-1,25	-0,064	55	0	15:53:47	40818.66129	2011/11/03
	45,6704	26,0216	16,8944	4120,630	0,020	-1,7	-2,2	-1,25	-0,064	55	0	15:54:48	40818.66199	2011/11/03
	45,6704	26,0214	17,8709	4120,629	0,035	-2,0	-2,2	-1,24	-0,064	55	0	15:56:02	40818.66285	2011/11/03
	45,6704	26,0216	17,8709	4120,629	0,033	-2,2	-2,2	-1,24	-0,064	55	0	15:57:04	40818.66357	2011/11/03
	45,6704	26,0216	17,8709	4120,629	0,023	-2,2	-2,2	-1,24	-0,063	55	0	15:58:04	40818.66426	2011/11/03
	45,6704	26,0216	17,8709	4120,627	0,025	-2,4	-2,1	-1,24	-0,063	55	0	15:59:04	40818.66495	2011/11/03
	45,6704	26,0216	17,3826	4120,627	0,021	-2,5	-2,1	-1,24	-0,063	55	0	16:00:05	40818.66566	2011/11/03
Lepsa ord.II	45,9741	26,5602	23,7303	4153,073	0,033	1,7	-0,6	-1,39	-0,031	55	1	18:12:59	40818.75780	2011/11/03
	45,9741	26,5566	23,242	4153,073	0,026	3,1	-0,8	-1,38	-0,031	55	0	18:14:01	40818.75852	2011/11/03
	45,9741	26,5565	22,7537	4153,072	0,019	4,3	-0,7	-1,37	-0,031	55	0	18:15:01	40818.75921	2011/11/03
	45,9741	26,5563	22,5096	4153,071	0,036	5,1	-0,6	-1,36	-0,030	55	0	18:16:01	40818.75990	2011/11/03
	45,9741	26,5563	21,0447	4153,071	0,024	5,4	-1,6	-1,35	-0,030	55	0	18:17:02	40818.76061	2011/11/03
Lepsa ord.II	45,9741	26,5558	21,2889	4153,068	0,037	-1,3	-2,4	-1,34	-0,030	55	0	18:18:38	40818.76172	2011/11/03
	45,9741	26,5559	21,0447	4153,068	0,021	-1,4	-2,5	-1,34	-0,029	55	2	18:19:40	40818.76244	2011/11/03
	45,9741	26,5558	20,8006	4153,069	0,017	-1,1	-2,1	-1,33	-0,029	55	3	18:20:40	40818.76313	2011/11/03
	45,9741	26,5558	20,3123	4153,067	0,030	-0,8	-2,3	-1,33	-0,029	55	0	18:21:40	40818.76382	2011/11/03
	45,9741	26,5558	19,3358	4153,065	0,023	-0,4	-2,3	-1,33	-0,029	55	1	18:22:41	40818.76453	2011/11/03
P103	45,9691	26,5639	17,8709	4156,313	0,049	-0,6	0,3	-1,33	-0,027	55	0	18:31:47	40818.77084	2011/11/03
	45,9691	26,5550	17,6268	4156,312	0,017	2,4	0,4	-1,33	-0,026	55	0	18:32:49	40818.77155	2011/11/03
	45,9691	26,5549	17,1385	4156,313	0,023	2,7	0,4	-1,31	-0,026	55	0	18:33:49	40818.77225	2011/11/03
	45,9691	26,5548	16,6502	4156,313	0,030	3,7	0,3	-1,3	-0,026	55	0	18:34:49	40818.77294	2011/11/03
	45,9691	26,5548	15,6737	4156,311	0,043	4,4	0,6	-1,29	-0,026	55	0	18:35:50	40818.77364	2011/11/03

Tabelul 2.6.

code	LAT	LONG	ALT	tide corr gravity	STD	TiltX	TiltY	TEM	tide corr	cycle	REJ	LOCAL TIME		
P103 lepsa	45,97	26,56	17	4156,299	0,015	0,0	1,6	-1,11	-0,012	55	5	07:52:09	40821.32736	2011/11/06
	45,97	26,55	16	4156,301	0,011	2,6	3,3	-1,12	-0,012	55	0	07:53:11	40821.32807	2011/11/06
	45,97	26,55	16	4156,300	0,018	2,8	4,8	-1,12	-0,012	55	1	07:54:11	40821.32877	2011/11/06
	45,97	26,55	16	4156,303	0,016	3,1	6,0	-1,12	-0,011	55	3	07:55:11	40821.32946	2011/11/06
	45,97	26,55	15	4156,305	0,014	2,4	6,1	-1,12	-0,011	55	3	07:56:12	40821.33017	2011/11/06
	45,97	26,56	15	4156,300	0,013	-2,1	0,9	-1,12	-0,011	55	0	07:58:15	40821.33159	2011/11/06
	45,97	26,55	15	4156,300	0,012	-2,3	1,4	-1,13	-0,011	55	0	07:59:17	40821.33230	2011/11/06
	45,97	26,55	15	4156,298	0,015	-2,7	2,0	-1,13	-0,011	55	0	08:00:17	40821.33300	2011/11/06
	45,97	26,55	14	4156,299	0,017	-3,4	2,6	-1,14	-0,010	55	1	08:01:17	40821.33369	2011/11/06
	45,97	26,55	14	4156,300	0,017	-3,7	2,9	-1,14	-0,010	55	0	08:02:18	40821.33439	2011/11/06
	45,97	26,56	14	4156,297	0,020	-1,0	-0,1	-1,15	-0,010	55	0	08:03:41	40821.33535	2011/11/06
	45,97	26,55	14	4156,297	0,017	-1,0	0,0	-1,15	-0,010	55	0	08:04:43	40821.33607	2011/11/06
	45,97	26,55	14	4156,297	0,020	-1,4	0,2	-1,16	-0,010	55	1	08:05:43	40821.33676	2011/11/06
	45,97	26,55	13	4156,298	0,016	-1,6	0,4	-1,16	-0,009	55	0	08:06:43	40821.33746	2011/11/06
	45,97	26,55	13	4156,298	0,021	-1,6	0,7	-1,16	-0,009	55	1	08:07:44	40821.33816	2011/11/06
Tg Secuiesc biserica afara	46,00	26,14	18	4166,496	0,169	-0,3	-0,8	-1,18	-0,004	55	13	09:15:55	40821.38544	2011/11/06
	46,00	26,14	18	4166,498	0,067	1,5	-1,8	-1,17	-0,004	55	33	09:16:57	40821.38615	2011/11/06
	46,00	26,14	17	4166,504	0,102	2,9	-2,7	-1,16	-0,004	55	10	09:17:57	40821.38685	2011/11/06
	46,00	26,14	17	4166,501	0,091	3,2	-3,7	-1,15	-0,004	55	12	09:18:57	40821.38754	2011/11/06
	46,00	26,14	16	4166,476	0,078	4,2	-4,6	-1,15	-0,004	55	13	09:19:58	40821.38824	2011/11/06
	46,00	26,14	16	4166,489	0,066	-3,0	-1,2	-1,16	-0,004	55	0	09:21:50	40821.38954	2011/11/06
	46,00	26,14	16	4166,489	0,088	-3,7	-2,3	-1,16	-0,004	55	4	09:22:52	40821.39025	2011/11/06
	46,00	26,14	16	4166,488	0,066	-2,9	-2,5	-1,16	-0,004	55	3	09:23:52	40821.39095	2011/11/06
	46,00	26,14	15	4166,487	0,102	-2,6	-4,0	-1,17	-0,004	55	3	09:24:52	40821.39164	2011/11/06
	46,00	26,14	15	4166,486	0,079	-2,9	-4,9	-1,17	-0,004	55	12	09:25:53	40821.39235	2011/11/06
	46,00	26,14	15	4166,486	0,123	-3,0	-2,4	-1,18	-0,004	55	16	09:27:35	40821.39352	2011/11/06
	46,00	26,14	15	4166,483	0,086	-2,9	-3,5	-1,18	-0,004	55	14	09:28:37	40821.39424	2011/11/06
	46,00	26,14	15	4166,481	0,060	-2,8	-3,9	-1,18	-0,004	55	4	09:29:37	40821.39493	2011/11/06
	46,00	26,14	15	4166,480	0,059	-3,6	-4,8	-1,18	-0,004	55	7	09:30:37	40821.39563	2011/11/06

	46,00	26,14	13	4166,479	0,038	-4,0	-6,4	-1,18	-0,004	55	12	09:31:38	40821.39633	2011/11/06
Tg. Ocna ord. II	46,28	26,61	22	4245,323	0,021	2,5	2,0	-1,43	-0,015	55	0	10:51:14	40821.45152	2011/11/06
	46,28	26,61	22	4245,339	0,034	6,4	2,8	-1,41	-0,015	55	9	10:52:16	40821.45224	2011/11/06
	46,28	26,61	21	4245,323	0,028	8,7	2,8	-1,39	-0,016	55	0	10:53:16	40821.45293	2011/11/06
	46,28	26,61	21	4245,323	0,029	9,4	2,5	-1,37	-0,016	55	1	10:54:16	40821.45362	2011/11/06
	46,28	26,61	20	4245,320	0,026	7,8	1,9	-1,35	-0,016	55	2	10:55:17	40821.45433	2011/11/06
	46,28	26,61	20	4245,317	0,027	-2,0	0,8	-1,33	-0,016	55	0	10:57:02	40821.45554	2011/11/06
	46,28	26,61	19	4245,317	0,016	-1,2	1,2	-1,32	-0,017	55	0	10:58:04	40821.45626	2011/11/06
	46,28	26,61	19	4245,317	0,030	-2,4	0,9	-1,31	-0,017	55	0	10:59:04	40821.45695	2011/11/06
	46,28	26,61	19	4245,316	0,027	-1,2	0,9	-1,31	-0,017	55	1	11:00:04	40821.45765	2011/11/06
	46,28	26,61	18	4245,315	0,025	-1,6	0,6	-1,3	-0,017	55	0	11:01:05	40821.45835	2011/11/06
Adjud ord. II	46,10	27,18	22	4264,021	0,033	3,0	-0,7	-1,23	-0,034	55	0	12:00:21	40821.49944	2011/11/06
	46,10	27,17	22	4264,024	0,026	3,8	-1,3	-1,22	-0,035	55	0	12:01:23	40821.50016	2011/11/06
	46,10	27,17	22	4264,021	0,029	4,5	-1,0	-1,21	-0,035	55	1	12:02:23	40821.50085	2011/11/06
	46,10	27,17	22	4264,020	0,023	5,5	-1,5	-1,21	-0,035	55	0	12:03:23	40821.50155	2011/11/06
	46,10	27,17	21	4264,019	0,023	5,8	-1,9	-1,21	-0,036	55	0	12:04:24	40821.50225	2011/11/06
	46,10	27,18	21	4264,016	0,028	1,6	0,1	-1,21	-0,037	55	0	12:06:43	40821.50386	2011/11/06
	46,10	27,17	21	4264,022	0,038	2,2	0,3	-1,22	-0,037	55	2	12:07:45	40821.50457	2011/11/06
	46,10	27,17	21	4264,019	0,032	2,0	0,6	-1,22	-0,037	55	0	12:08:45	40821.50527	2011/11/06
	46,10	27,17	20	4264,017	0,053	2,7	0,3	-1,23	-0,038	55	1	12:09:45	40821.50596	2011/11/06
	46,10	27,17	19	4264,017	0,048	2,6	0,5	-1,23	-0,038	55	7	12:10:46	40821.50666	2011/11/06
	46,10	27,17	20	4264,016	0,042	2,3	1,0	-1,24	-0,038	55	1	12:12:02	40821.50754	2011/11/06
	46,10	27,17	20	4264,022	0,107	0,6	1,0	-1,25	-0,039	55	2	12:13:04	40821.50826	2011/11/06
	46,10	27,17	20	4264,013	0,109	1,2	0,9	-1,25	-0,039	55	0	12:14:04	40821.50895	2011/11/06
	46,10	27,17	20	4264,015	0,122	0,9	0,7	-1,25	-0,039	55	1	12:15:04	40821.50965	2011/11/06
	46,10	27,17	19	4264,009	0,029	2,8	0,3	-1,26	-0,040	55	4	12:16:05	40821.51035	2011/11/06
P127 Rastoaca	45,66	27,30	22	4227,380	0,034	3,7	-2,7	-1,44	-0,054	55	0	13:03:55	40821.54352	2011/11/06
	45,66	27,29	22	4227,380	0,047	4,8	-4,5	-1,43	-0,055	55	3	13:04:57	40821.54423	2011/11/06
	45,66	27,29	21	4227,378	0,045	3,9	-4,9	-1,42	-0,055	55	0	13:05:57	40821.54493	2011/11/06
	45,66	27,29	21	4227,378	0,051	3,7	-6,3	-1,4	-0,055	55	0	13:06:57	40821.54562	2011/11/06
	45,66	27,29	20	4227,378	0,039	2,5	-6,4	-1,39	-0,056	55	0	13:07:58	40821.54632	2011/11/06
	45,66	27,30	20	4227,379	0,035	-2,0	-1,2	-1,37	-0,056	55	0	13:09:28	40821.54736	2011/11/06
	45,66	27,29	20	4227,379	0,032	-3,1	-0,9	-1,36	-0,056	55	0	13:10:30	40821.54808	2011/11/06

	45,66	27,29	20	4227,377	0,037	-4,1	-1,0	-1,36	-0,057	55	0	13:11:30	40821.54877	2011/11/06
	45,66	27,29	20	4227,378	0,036	-4,6	-0,4	-1,35	-0,057	55	0	13:12:30	40821.54947	2011/11/06
	45,66	27,29	19	4227,375	0,034	-5,6	0,0	-1,35	-0,057	55	0	13:13:31	40821.55017	2011/11/06
	45,66	27,30	19	4227,376	0,037	-0,5	-0,3	-1,34	-0,058	55	0	13:15:03	40821.55123	2011/11/06
	45,66	27,29	19	4227,377	0,059	-1,5	-0,3	-1,34	-0,058	55	7	13:16:05	40821.55195	2011/11/06
	45,66	27,29	19	4227,373	0,045	-1,6	-0,4	-1,34	-0,058	55	2	13:17:05	40821.55264	2011/11/06
	45,66	27,29	19	4227,373	0,033	-1,9	-0,5	-1,33	-0,059	55	0	13:18:05	40821.55334	2011/11/06
	45,66	27,29	18	4227,373	0,044	-1,9	0,1	-1,33	-0,059	55	0	13:19:06	40821.55404	2011/11/06
P102 Vidra	45,91	26,91	23	4192,909	0,029	-3,2	2,6	-1,45	-0,073	55	0	14:20:57	40821.59693	2011/11/06
	45,91	26,91	23	4192,909	0,030	-5,2	4,2	-1,43	-0,074	55	0	14:21:59	40821.59764	2011/11/06
	45,91	26,91	23	4192,911	0,024	-5,0	5,5	-1,4	-0,074	55	0	14:22:59	40821.59834	2011/11/06
	45,91	26,91	22	4192,911	0,024	-5,2	5,7	-1,38	-0,074	55	0	14:23:59	40821.59903	2011/11/06
	45,91	26,91	21	4192,910	0,028	-5,6	6,2	-1,36	-0,074	55	0	14:25:00	40821.59973	2011/11/06
	45,91	26,91	21	4192,904	0,028	-1,3	-0,4	-1,34	-0,074	55	0	14:26:35	40821.60083	2011/11/06
	45,91	26,91	21	4192,903	0,026	-2,5	-0,7	-1,33	-0,075	55	0	14:27:37	40821.60155	2011/11/06
	45,91	26,91	21	4192,901	0,020	-2,8	0,0	-1,33	-0,075	55	0	14:28:37	40821.60224	2011/11/06
	45,91	26,91	21	4192,903	0,022	-3,0	-0,1	-1,32	-0,075	55	0	14:29:37	40821.60293	2011/11/06
	45,91	26,91	20	4192,900	0,029	-2,7	-0,1	-1,32	-0,075	55	0	14:30:38	40821.60364	2011/11/06
	45,91	26,91	20	4192,901	0,026	0,0	0,3	-1,31	-0,075	55	0	14:31:57	40821.60455	2011/11/06
	45,91	26,91	20	4192,899	0,032	-1,8	-0,2	-1,31	-0,075	55	6	14:32:59	40821.60527	2011/11/06
	45,91	26,91	20	4192,899	0,023	-1,4	-0,3	-1,31	-0,075	55	0	14:33:59	40821.60596	2011/11/06
	45,91	26,91	20	4192,897	0,031	-3,2	-0,1	-1,31	-0,075	55	0	14:34:59	40821.60666	2011/11/06
P103 Lepsa	45,91	26,91	19	4192,897	0,025	-4,1	0,0	-1,3	-0,076	55	0	14:36:00	40821.60736	2011/11/06
	45,97	26,56	23	4156,326	0,015	4,6	1,9	-1,34	-0,077	55	2	15:37:06	40821.64972	2011/11/06
	45,97	26,56	22	4156,327	0,010	5,9	1,7	-1,33	-0,077	55	1	15:38:08	40821.65044	2011/11/06
	45,97	26,56	22	4156,327	0,013	6,3	2,0	-1,32	-0,077	55	0	15:39:08	40821.65113	2011/11/06
	45,97	26,56	21	4156,327	0,020	8,2	1,8	-1,31	-0,077	55	0	15:40:08	40821.65183	2011/11/06
	45,97	26,56	20	4156,328	0,027	9,9	0,9	-1,3	-0,077	55	8	15:41:09	40821.65253	2011/11/06
	45,97	26,56	20	4156,323	0,041	-1,2	0,0	-1,29	-0,076	55	12	15:42:35	40821.65352	2011/11/06
	45,97	26,56	19	4156,323	0,029	-2,8	-0,5	-1,28	-0,076	55	2	15:43:37	40821.65424	2011/11/06
	45,97	26,56	19	4156,318	0,055	-3,2	-0,8	-1,27	-0,076	55	16	15:44:37	40821.65493	2011/11/06
	45,97	26,56	19	4156,319	0,030	-4,7	-1,6	-1,27	-0,076	55	6	15:45:37	40821.65563	2011/11/06
	45,97	26,56	17	4156,320	0,025	-5,8	-2,1	-1,27	-0,076	55	0	15:46:38	40821.65633	2011/11/06

	45,97	26,56	18	4156,318	0,049	-2,5	-2,3	-1,26	-0,076	55	2	15:48:06	40821.65735	2011/11/06
	45,97	26,55	17	4156,316	0,038	-3,5	-2,5	-1,26	-0,076	55	5	15:49:08	40821.65807	2011/11/06
	45,97	26,55	17	4156,317	0,023	-4,5	-2,6	-1,26	-0,076	55	5	15:50:08	40821.65876	2011/11/06
	45,97	26,55	17	4156,312	0,047	-5,2	-3,4	-1,26	-0,076	55	21	15:51:08	40821.65945	2011/11/06
	45,97	26,55	16	4156,315	0,027	-4,7	-3,5	-1,25	-0,075	55	2	15:52:09	40821.66016	2011/11/06
Iepša ord. II	45,97	26,56	15	4153,065	0,014	-1,7	0,7	-1,27	-0,074	55	2	15:59:09	40821.66501	2011/11/06
	45,97	26,55	16	4153,066	0,013	-1,4	1,2	-1,26	-0,074	55	0	16:00:11	40821.66573	2011/11/06
	45,97	26,55	15	4153,067	0,021	-1,3	1,3	-1,25	-0,074	55	5	16:01:11	40821.66642	2011/11/06
	45,97	26,55	15	4153,066	0,018	-0,9	1,4	-1,24	-0,074	55	0	16:02:11	40821.66711	2011/11/06
	45,97	26,55	15	4153,064	0,029	-1,1	1,2	-1,23	-0,074	55	16	16:03:12	40821.66782	2011/11/06
	45,97	26,55	15	4153,064	0,025	-1,1	1,6	-1,21	-0,073	55	3	16:05:03	40821.66910	2011/11/06
	45,97	26,55	15	4153,064	0,014	-1,1	1,4	-1,21	-0,073	55	1	16:06:05	40821.66982	2011/11/06
	45,97	26,55	15	4153,063	0,022	-1,1	1,2	-1,2	-0,073	55	0	16:07:05	40821.67051	2011/11/06
	45,97	26,55	15	4153,062	0,021	-1,3	1,0	-1,2	-0,073	55	1	16:08:05	40821.67120	2011/11/06
	45,97	26,55	14	4153,062	0,020	-1,0	1,3	-1,2	-0,073	55	2	16:09:06	40821.67191	2011/11/06
P103 Lepša	45,97	26,56	14	4156,310	0,016	1,8	2,6	-1,22	-0,071	55	0	16:15:54	40821.67662	2011/11/06
	45,97	26,55	14	4156,313	0,016	2,9	3,5	-1,23	-0,071	55	0	16:16:56	40821.67734	2011/11/06
	45,97	26,55	14	4156,313	0,017	2,7	3,6	-1,22	-0,071	55	0	16:17:56	40821.67803	2011/11/06
	45,97	26,55	14	4156,312	0,020	2,6	3,6	-1,22	-0,071	55	7	16:18:56	40821.67873	2011/11/06
	45,97	26,55	13	4156,313	0,016	2,1	3,5	-1,21	-0,070	55	1	16:19:57	40821.67943	2011/11/06
	45,97	26,56	13	4156,309	0,051	-1,9	-1,8	-1,2	-0,070	55	6	16:21:43	40821.68066	2011/11/06
	45,97	26,55	13	4156,308	0,041	-2,5	-2,0	-1,19	-0,070	55	7	16:22:45	40821.68137	2011/11/06
	45,97	26,55	13	4156,307	0,017	-2,4	-1,7	-1,19	-0,069	55	0	16:23:45	40821.68207	2011/11/06
	45,97	26,55	13	4156,307	0,027	-2,2	-1,7	-1,18	-0,069	55	1	16:24:45	40821.68276	2011/11/06
	45,97	26,55	12	4156,308	0,019	-1,5	-1,5	-1,17	-0,069	55	0	16:25:46	40821.68346	2011/11/06

Tabelul 2.7.

code	LAT	LONG	ALT	tide corr gravity	STD	TiltX	TiltY	TEM	tide corr	cycle	REJ	LOCAL TIME		
Lepsa ord. II	45,9741	26,5605	14	4153,071	0,026	-1,5	1,3	-1,23	-0,036	55	0	07:31:19	40822.31291	2011/11/07
	45,9741	26,5538	13	4153,072	0,033	-0,8	1,2	-1,23	-0,036	55	0	07:32:21	40822.31363	2011/11/07
	45,9741	26,5537	13	4153,071	0,022	-0,6	1,0	-1,23	-0,036	55	0	07:33:21	40822.31432	2011/11/07
	45,9741	26,5537	13	4153,070	0,021	0,0	0,7	-1,22	-0,035	55	0	07:34:21	40822.31502	2011/11/07
	45,9741	26,5537	12	4153,071	0,016	2,2	0,0	-1,22	-0,035	55	0	07:35:22	40822.31572	2011/11/07
	45,9741	26,5605	13	4153,070	0,021	-1,7	-0,1	-1,21	-0,035	55	0	07:36:55	40822.31680	2011/11/07
	45,9741	26,5537	13	4153,068	0,029	-0,9	-0,8	-1,2	-0,034	55	10	07:37:57	40822.31751	2011/11/07
	45,9741	26,5537	13	4153,069	0,025	-1,2	-1,3	-1,2	-0,034	55	0	07:38:57	40822.31821	2011/11/07
	45,9741	26,5536	13	4153,069	0,021	-1,3	-1,4	-1,19	-0,034	55	1	07:39:57	40822.31890	2011/11/07
	45,9741	26,5536	12	4153,068	0,031	-2,4	-1,7	-1,19	-0,034	55	0	07:40:58	40822.31960	2011/11/07
intorsura Buzau ord. II	45,6704	26,0282	18	4120,668	0,019	-2,6	-1,4	-1,32	-0,011	55	1	10:00:07	40822.41608	2011/11/07
	45,6704	26,0216	18	4120,666	0,020	-3,2	-1,7	-1,31	-0,011	55	0	10:01:09	40822.41680	2011/11/07
	45,6704	26,0216	17	4120,666	0,023	-3,8	-2,0	-1,31	-0,011	55	0	10:02:09	40822.41749	2011/11/07
	45,6704	26,0215	17	4120,666	0,023	-4,4	-1,9	-1,3	-0,011	55	0	10:03:09	40822.41818	2011/11/07
	45,6704	26,0215	17	4120,664	0,023	-4,7	-2,4	-1,29	-0,011	55	1	10:04:10	40822.41889	2011/11/07
	45,6704	26,0213	17	4120,664	0,021	-2,6	-2,2	-1,28	-0,011	55	0	10:05:48	40822.42002	2011/11/07
	45,6704	26,0215	17	4120,662	0,014	-2,7	-2,2	-1,27	-0,011	55	0	10:06:50	40822.42074	2011/11/07
	45,6704	26,0214	17	4120,663	0,032	-2,8	-2,2	-1,27	-0,011	55	0	10:07:50	40822.42143	2011/11/07
	45,6704	26,0214	17	4120,662	0,024	-3,0	-2,1	-1,26	-0,011	55	0	10:08:50	40822.42212	2011/11/07
	45,6704	26,0214	16	4120,663	0,020	-3,0	-2,0	-1,26	-0,011	55	0	10:09:51	40822.42283	2011/11/07
Siriu ord. II	45,4768	26,2613	20	4109,087	0,029	3,2	-2,2	-1,36	-0,016	55	9	11:09:23	40822.46411	2011/11/07
	45,4768	26,2556	20	4109,088	0,024	2,2	-0,8	-1,35	-0,017	55	0	11:10:25	40822.46482	2011/11/07
	45,4768	26,2555	20	4109,089	0,017	3,1	-0,9	-1,34	-0,017	55	3	11:11:25	40822.46552	2011/11/07
	45,4768	26,2554	20	4109,087	0,025	3,2	-1,4	-1,32	-0,017	55	0	11:12:25	40822.46621	2011/11/07
	45,4768	26,2554	19	4109,087	0,023	3,0	-0,8	-1,31	-0,017	55	1	11:13:26	40822.46691	2011/11/07
	45,4767	26,2611	19	4109,086	0,025	-0,3	0,1	-1,3	-0,017	55	1	11:15:05	40822.46806	2011/11/07
	45,4767	26,2553	19	4109,084	0,026	-0,1	0,2	-1,29	-0,018	55	0	11:16:07	40822.46877	2011/11/07
	45,4767	26,2552	19	4109,088	0,045	0,0	0,1	-1,29	-0,018	55	11	11:17:07	40822.46947	2011/11/07
	45,4767	26,2552	19	4109,086	0,021	2,1	0,6	-1,29	-0,018	55	0	11:18:07	40822.47016	2011/11/07
	45,4767	26,2552	18	4109,085	0,018	1,7	0,4	-1,28	-0,018	55	0	11:19:08	40822.47087	2011/11/07

Patarlagele ord. II B	45,3144	26,3622	19	4109,697	0,075	-1,2	1,2	-1,28	-0,026	55	16	11:52:01	40822.49366	2011/11/07
	45,3144	26,3554	19	4109,693	0,035	-0,8	0,3	-1,27	-0,026	55	0	11:53:03	40822.49438	2011/11/07
	45,3144	26,3553	19	4109,693	0,033	-1,2	-0,8	-1,26	-0,026	55	1	11:54:03	40822.49507	2011/11/07
	45,3144	26,3553	19	4109,691	0,044	-1,4	-1,2	-1,25	-0,026	55	4	11:55:03	40822.49577	2011/11/07
	45,3144	26,3553	18	4109,687	0,049	-0,8	-2,7	-1,25	-0,027	55	6	11:56:04	40822.49647	2011/11/07
	45,3144	26,3622	18	4109,687	0,071	-2,7	-1,7	-1,24	-0,027	55	22	11:57:42	40822.49761	2011/11/07
	45,3144	26,3551	18	4109,688	0,034	-2,4	-2,1	-1,24	-0,027	55	2	11:58:44	40822.49832	2011/11/07
	45,3144	26,3551	18	4109,686	0,049	-2,5	-2,5	-1,24	-0,028	55	1	11:59:44	40822.49902	2011/11/07
	45,3144	26,3551	18	4109,688	0,056	-2,7	-2,8	-1,25	-0,028	55	10	12:00:44	40822.49971	2011/11/07
	45,3144	26,3551	17	4109,684	0,028	-2,4	-2,9	-1,25	-0,028	55	0	12:01:45	40822.50041	2011/11/07
	45,3144	26,3622	18	4109,686	0,061	-1,9	-1,5	-1,26	-0,029	55	2	12:03:44	40822.50179	2011/11/07
	45,3144	26,3550	18	4109,684	0,066	-1,6	-1,1	-1,26	-0,029	55	1	12:04:46	40822.50250	2011/11/07
	45,3144	26,3550	18	4109,685	0,033	-0,9	-1,0	-1,26	-0,029	55	0	12:05:46	40822.50320	2011/11/07
	45,3144	26,3549	18	4109,686	0,035	-0,6	-0,8	-1,27	-0,030	55	2	12:06:46	40822.50389	2011/11/07
	45,3144	26,3549	17	4109,679	0,043	-0,8	-1,5	-1,27	-0,030	55	9	12:07:47	40822.50460	2011/11/07
Buzau ord. II	45,1406	26,8062	23	4150,194	0,072	2,2	-1,9	-1,52	-0,053	55	0	13:17:40	40822.55305	2011/11/07
	45,1406	26,8065	23	4150,194	0,061	3,9	-2,2	-1,5	-0,053	55	0	13:18:42	40822.55377	2011/11/07
	45,1406	26,8064	23	4150,194	0,075	5,6	-2,9	-1,48	-0,053	55	0	13:19:42	40822.55446	2011/11/07
	45,1406	26,8063	22	4150,192	0,070	6,9	-4,0	-1,46	-0,054	55	0	13:20:42	40822.55515	2011/11/07
	45,1406	26,8063	21	4150,190	0,074	7,0	-4,4	-1,45	-0,054	55	0	13:21:43	40822.55586	2011/11/07
	45,1403	26,8050	21	4150,192	0,058	-0,4	0,7	-1,42	-0,054	55	0	13:23:56	40822.55739	2011/11/07
	45,1403	26,8059	21	4150,192	0,070	-0,9	-0,1	-1,41	-0,055	55	0	13:24:58	40822.55811	2011/11/07
	45,1403	26,8058	21	4150,191	0,074	-1,7	0,0	-1,4	-0,055	55	0	13:25:58	40822.55880	2011/11/07
	45,1403	26,8058	21	4150,191	0,058	-1,6	-0,4	-1,4	-0,055	55	0	13:26:58	40822.55950	2011/11/07
	45,1403	26,8058	20	4150,191	0,055	-1,2	-0,2	-1,39	-0,056	55	0	13:27:59	40822.56020	2011/11/07
	45,1404	26,8061	20	4150,188	0,055	-1,4	-0,9	-1,38	-0,056	55	1	13:29:24	40822.56118	2011/11/07
	45,1404	26,8054	20	4150,188	0,059	-1,4	-1,0	-1,38	-0,056	55	0	13:30:26	40822.56190	2011/11/07
	45,1404	26,8055	20	4150,188	0,059	-1,8	-1,1	-1,38	-0,057	55	0	13:31:26	40822.56259	2011/11/07
	45,1404	26,8054	19	4150,188	0,078	-2,3	-1,4	-1,38	-0,057	55	0	13:32:26	40822.56329	2011/11/07
	45,1404	26,8054	18	4150,190	0,057	-2,4	-1,6	-1,37	-0,057	55	4	13:33:27	40822.56399	2011/11/07
Beceni ord. II	45,3842	26,7655	22	4134,033	0,059	-1,6	-1,5	-1,36	-0,070	55	15	14:16:13	40822.59364	2011/11/07
	45,3842	26,7560	21	4134,032	0,037	2,5	-1,7	-1,35	-0,070	55	0	14:17:15	40822.59436	2011/11/07
	45,3842	26,7558	21	4134,033	0,039	3,3	-4,1	-1,33	-0,070	55	0	14:18:15	40822.59505	2011/11/07

	45,3842	26,7558	21	4134,032	0,042	6,1	-7,8	-1,32	-0,070	55	5	14:19:15	40822.59575	2011/11/07
	45,3842	26,7558	20	4134,026	0,041	6,4	-7,5	-1,31	-0,070	55	2	14:20:16	40822.59645	2011/11/07
	45,3843	26,7659	20	4134,028	0,047	-0,6	-0,3	-1,29	-0,071	55	1	14:22:08	40822.59775	2011/11/07
	45,3843	26,7555	19	4134,028	0,043	-0,2	0,0	-1,29	-0,071	55	0	14:23:10	40822.59846	2011/11/07
	45,3843	26,7554	19	4134,028	0,042	1,4	0,0	-1,29	-0,071	55	0	14:24:10	40822.59916	2011/11/07
	45,3843	26,7553	19	4134,028	0,039	0,2	0,0	-1,29	-0,072	55	0	14:25:10	40822.59985	2011/11/07
	45,3843	26,7553	18	4134,025	0,038	-0,5	0,0	-1,29	-0,072	55	0	14:26:11	40822.60055	2011/11/07
	45,3842	26,7655	18	4134,025	0,033	-1,0	-0,2	-1,3	-0,072	55	0	14:27:28	40822.60144	2011/11/07
	45,3842	26,7551	18	4134,024	0,036	-1,1	-0,3	-1,3	-0,072	55	0	14:28:30	40822.60216	2011/11/07
	45,3842	26,7550	18	4134,024	0,025	-1,4	-0,4	-1,3	-0,072	55	3	14:29:30	40822.60285	2011/11/07
	45,3842	26,7549	18	4134,024	0,030	-2,5	-0,7	-1,3	-0,073	55	0	14:30:30	40822.60355	2011/11/07
	45,3842	26,7549	16	4134,021	0,035	-2,7	-0,8	-1,3	-0,073	55	0	14:31:31	40822.60425	2011/11/07
Lepsa ord. II	45,9742	26,5604	24	4153,066	0,080	-2,7	2,0	-1,4	-0,044	55	4	17:50:31	40822.74222	2011/11/07
	45,9742	26,5566	23	4153,067	0,044	-1,7	2,3	-1,38	-0,044	55	0	17:51:33	40822.74294	2011/11/07
	45,9742	26,5565	23	4153,066	0,043	-0,2	3,5	-1,36	-0,043	55	0	17:52:33	40822.74363	2011/11/07
	45,9742	26,5564	23	4153,065	0,065	1,5	3,2	-1,34	-0,043	55	0	17:53:33	40822.74433	2011/11/07
	45,9742	26,5564	22	4153,065	0,063	2,8	3,8	-1,32	-0,042	55	0	17:54:34	40822.74503	2011/11/07
	45,9750	26,5595	22	4153,061	0,070	-6,0	0,7	-1,3	-0,042	55	2	17:56:25	40822.74632	2011/11/07
	45,9750	26,5560	21	4153,060	0,047	-7,4	0,7	-1,29	-0,041	55	0	17:57:27	40822.74703	2011/11/07
	45,9750	26,5559	21	4153,060	0,043	-6,9	0,2	-1,28	-0,041	55	0	17:58:27	40822.74773	2011/11/07
	45,9750	26,5557	21	4153,059	0,033	-7,6	0,7	-1,28	-0,040	55	0	17:59:27	40822.74842	2011/11/07
	45,9750	26,5557	20	4153,059	0,054	-8,2	0,7	-1,28	-0,040	55	0	18:00:28	40822.74912	2011/11/07
	45,9750	26,5595	20	4153,051	0,092	-3,3	0,2	-1,27	-0,038	55	9	18:03:31	40822.75124	2011/11/07
	45,9750	26,5554	19	4153,057	0,052	-1,1	-1,2	-1,27	-0,037	55	0	18:04:33	40822.75195	2011/11/07
	45,9750	26,5553	19	4153,055	0,052	-1,6	-0,3	-1,27	-0,037	55	1	18:05:33	40822.75265	2011/11/07
	45,9750	26,5552	19	4153,055	0,047	-1,8	0,4	-1,26	-0,036	55	0	18:06:33	40822.75334	2011/11/07
	45,9750	26,5552	18	4153,051	0,085	-4,1	1,1	-1,26	-0,036	55	24	18:07:34	40822.75405	2011/11/07

Tabelul 2.8.

st code	LAT	LONG	ALT	tide corr gravity	STD	Tilt X	Tilt Y	TEM	tide corr	cycle	REJ	local time		
Lepsa ord. II	45,97	26,56	17	4153,055	0,058	0,5	1,7	-1,19	-0,06	55	3	07:12:10	40823.29964	2011/11/08
	45,97	26,55	17	4153,053	0,028	2,9	1,7	-1,19	-0,06	55	0	07:13:12	40823.30035	2011/11/08
	45,97	26,55	17	4153,055	0,027	3,3	1,2	-1,19	-0,059	55	0	07:14:12	40823.30105	2011/11/08
	45,97	26,55	16	4153,056	0,034	3,4	0,8	-1,19	-0,059	55	0	07:15:12	40823.30174	2011/11/08
	45,97	26,55	15	4153,053	0,033	3,2	0,4	-1,19	-0,059	55	0	07:16:13	40823.30244	2011/11/08
	45,97	26,56	15	4153,053	0,024	1,8	0,5	-1,19	-0,059	55	0	07:18:01	40823.30369	2011/11/08
	45,97	26,55	15	4153,054	0,028	2,9	0,2	-1,2	-0,058	55	0	07:19:03	40823.30441	2011/11/08
	45,97	26,55	15	4153,053	0,031	3	0,3	-1,2	-0,058	55	0	07:20:03	40823.30510	2011/11/08
	45,97	26,55	15	4153,053	0,027	3,4	0,6	-1,2	-0,058	55	0	07:21:03	40823.30579	2011/11/08
	45,97	26,55	14	4153,052	0,020	3	0,7	-1,21	-0,058	55	0	07:22:04	40823.30650	2011/11/08
	45,97	26,56	14	4153,054	0,034	-1,5	1,4	-1,21	-0,057	55	0	07:23:30	40823.30749	2011/11/08
	45,97	26,55	14	4153,054	0,039	-1	1,4	-1,21	-0,057	55	0	07:24:32	40823.30821	2011/11/08
	45,97	26,55	14	4153,053	0,032	-1,3	1,1	-1,21	-0,057	55	0	07:25:32	40823.30890	2011/11/08
	45,97	26,55	13	4153,052	0,029	-1,8	1,2	-1,21	-0,056	55	0	07:26:32	40823.30960	2011/11/08
	45,97	26,55	12	4153,054	0,029	-1,8	1,5	-1,22	-0,056	55	0	07:27:33	40823.31030	2011/11/08
intorsura satellite	45,67	26,03	23	4120,571	0,025	4,2	1	-1,38	-0,026	55	0	09:28:31	40823.39417	2011/11/08
	45,67	26,02	22	4120,571	0,027	5,8	0,9	-1,38	-0,026	55	0	09:29:33	40823.39489	2011/11/08
	45,67	26,02	22	4120,570	0,032	8,5	0,7	-1,37	-0,025	55	5	09:30:33	40823.39558	2011/11/08
	45,67	26,02	21	4120,569	0,042	10,9	0,3	-1,35	-0,025	55	5	09:31:33	40823.39627	2011/11/08
	45,67	26,02	20	4120,570	0,026	11,9	0,2	-1,34	-0,025	55	0	09:32:34	40823.39698	2011/11/08
	45,67	26,03	20	4120,566	0,028	2,9	0	-1,33	-0,025	55	0	09:34:20	40823.39820	2011/11/08
	45,67	26,02	20	4120,565	0,021	4,1	-0,2	-1,32	-0,025	55	3	09:35:22	40823.39892	2011/11/08
	45,67	26,02	19	4120,566	0,038	4,3	-0,3	-1,32	-0,025	55	5	09:36:22	40823.39961	2011/11/08
	45,67	26,02	19	4120,563	0,029	4,2	-0,1	-1,32	-0,024	55	1	09:37:22	40823.40031	2011/11/08
	45,67	26,02	18	4120,565	0,023	5,6	-0,4	-1,31	-0,024	55	0	09:38:23	40823.40101	2011/11/08
	45,67	26,03	18	4120,563	0,021	-1,8	-0,8	-1,31	-0,024	55	0	09:39:48	40823.40199	2011/11/08
	45,67	26,02	18	4120,563	0,029	-1,3	-0,8	-1,31	-0,024	55	0	09:40:50	40823.40271	2011/11/08
	45,67	26,02	17	4120,562	0,025	-1,4	-0,9	-1,31	-0,024	55	0	09:41:50	40823.40340	2011/11/08
	45,67	26,02	17	4120,563	0,022	-1,1	-0,2	-1,31	-0,023	55	0	09:42:50	40823.40410	2011/11/08
	45,67	26,02	16	4120,563	0,023	-1,6	0,4	-1,3	-0,023	55	0	09:43:51	40823.40480	2011/11/08

Siriu ord. II	45,48	26,26	21	4109,073	0,038	-0,8	0,2	-1,43	-0,018	55	9	10:30:12	40823.43694	2011/11/08
	45,48	26,26	21	4109,074	0,033	-0,5	0,1	-1,42	-0,018	55	8	10:31:14	40823.43766	2011/11/08
	45,48	26,26	20	4109,073	0,020	4,2	0	-1,4	-0,018	55	0	10:32:14	40823.43835	2011/11/08
	45,48	26,26	20	4109,072	0,016	7,4	-0,1	-1,38	-0,018	55	1	10:33:14	40823.43904	2011/11/08
	45,48	26,26	19	4109,073	0,031	8,5	-0,2	-1,37	-0,018	55	8	10:34:15	40823.43975	2011/11/08
	45,48	26,26	20	4109,070	0,028	-3,2	0,1	-1,34	-0,018	55	8	10:35:49	40823.44083	2011/11/08
	45,48	26,26	20	4109,067	0,030	-3,3	-0,2	-1,34	-0,018	55	4	10:36:51	40823.44155	2011/11/08
	45,48	26,26	20	4109,071	0,023	-3,4	-0,6	-1,33	-0,018	55	8	10:37:51	40823.44224	2011/11/08
	45,48	26,26	19	4109,068	0,021	-2,5	-0,6	-1,32	-0,018	55	2	10:38:51	40823.44294	2011/11/08
	45,48	26,26	18	4109,067	0,023	-3,4	-0,6	-1,32	-0,018	55	2	10:39:52	40823.44364	2011/11/08
	45,48	26,26	19	4109,066	0,031	-2,5	-0,6	-1,32	-0,018	55	2	10:41:16	40823.44461	2011/11/08
	45,48	26,26	19	4109,067	0,018	-1,9	-0,8	-1,32	-0,018	55	2	10:42:18	40823.44533	2011/11/08
	45,48	26,26	19	4109,062	0,041	-1,6	-0,7	-1,32	-0,018	55	19	10:43:18	40823.44602	2011/11/08
	45,48	26,26	19	4109,065	0,024	-3,4	-0,6	-1,31	-0,018	55	1	10:44:18	40823.44671	2011/11/08
	45,48	26,26	18	4109,063	0,023	-4,9	-0,4	-1,31	-0,018	55	0	10:45:19	40823.44742	2011/11/08
Patarlagele ord. II B	45,31	26,36	20	4109,673	0,064	2,6	0,3	-1,42	-0,02	55	6	11:15:27	40823.46831	2011/11/08
	45,31	26,36	20	4109,671	0,039	3,5	0	-1,41	-0,02	55	18	11:16:29	40823.46903	2011/11/08
	45,31	26,36	20	4109,672	0,055	6,2	0,3	-1,39	-0,02	55	2	11:17:29	40823.46972	2011/11/08
	45,31	26,36	20	4109,673	0,044	6,6	0,5	-1,38	-0,02	55	2	11:18:29	40823.47042	2011/11/08
	45,31	26,36	18	4109,671	0,051	5,1	0	-1,36	-0,02	55	0	11:19:30	40823.47112	2011/11/08
	45,31	26,36	19	4109,669	0,080	-1,4	0,9	-1,34	-0,02	55	13	11:20:49	40823.47203	2011/11/08
	45,31	26,36	19	4109,667	0,042	-2,5	0,7	-1,34	-0,02	55	0	11:21:51	40823.47275	2011/11/08
	45,31	26,36	19	4109,667	0,047	-2,7	0,6	-1,33	-0,02	55	2	11:22:51	40823.47344	2011/11/08
	45,31	26,36	18	4109,668	0,041	-3,6	0,3	-1,33	-0,021	55	0	11:23:51	40823.47414	2011/11/08
	45,31	26,36	17	4109,666	0,039	-4,6	0,2	-1,32	-0,021	55	0	11:24:52	40823.47484	2011/11/08
	45,31	26,36	18	4109,664	0,065	1,2	0,6	-1,32	-0,021	55	2	11:26:22	40823.47588	2011/11/08
	45,31	26,36	18	4109,665	0,039	1,8	0,1	-1,32	-0,021	55	0	11:27:24	40823.47660	2011/11/08
	45,31	26,35	18	4109,654	0,078	1,9	0	-1,32	-0,021	55	6	11:28:24	40823.47729	2011/11/08
	45,31	26,35	18	4109,662	0,047	2,2	0,6	-1,32	-0,021	55	2	11:29:24	40823.47798	2011/11/08
	45,31	26,35	17	4109,666	0,058	2,7	0,5	-1,32	-0,021	55	0	11:30:25	40823.47869	2011/11/08
Patarlagele ord. II	45,31	26,35	17	4109,686	0,046	2	0,1	-1,31	-0,022	55	0	11:34:04	40823.48122	2011/11/08
	45,31	26,35	17	4109,687	0,054	2,4	0,2	-1,3	-0,022	55	17	11:35:06	40823.48194	2011/11/08
	45,31	26,35	17	4109,686	0,037	2,8	0,2	-1,3	-0,022	55	0	11:36:06	40823.48263	2011/11/08

	45,31	26,35	17	4109,684	0,066	2,3	-0,1	-1,29	-0,022	55	28	11:37:06	40823.48332	2011/11/08
	45,31	26,35	17	4109,684	0,037	2,6	0	-1,29	-0,023	55	0	11:38:07	40823.48403	2011/11/08
	45,31	26,36	17	4109,684	0,042	-1,4	0,3	-1,28	-0,023	55	0	11:39:26	40823.48494	2011/11/08
	45,31	26,35	18	4109,683	0,037	-1,3	0,2	-1,28	-0,023	55	0	11:40:28	40823.48566	2011/11/08
	45,31	26,35	17	4109,684	0,032	-1	0,3	-1,27	-0,023	55	0	11:41:28	40823.48635	2011/11/08
	45,31	26,35	17	4109,684	0,033	-1,2	0,3	-1,27	-0,023	55	0	11:42:28	40823.48704	2011/11/08
	45,31	26,35	17	4109,684	0,050	-1	0	-1,27	-0,023	55	0	11:43:29	40823.48775	2011/11/08
	45,31	26,36	17	4109,683	0,037	-1	0,1	-1,27	-0,024	55	0	11:44:45	40823.48863	2011/11/08
	45,31	26,35	17	4109,681	0,032	-1	0,1	-1,27	-0,024	55	0	11:45:47	40823.48934	2011/11/08
	45,31	26,35	17	4109,681	0,028	-1	0,1	-1,27	-0,024	55	0	11:46:47	40823.49004	2011/11/08
	45,31	26,35	17	4109,680	0,036	-0,8	0,2	-1,27	-0,024	55	0	11:47:47	40823.49073	2011/11/08
	45,31	26,35	17	4109,681	0,040	-0,4	0,1	-1,27	-0,025	55	4	11:48:48	40823.49143	2011/11/08
Patarlagele ord. II B	45,31	26,36	17	4109,654	0,075	2,7	-0,5	-1,27	-0,025	55	0	11:51:41	40823.49343	2011/11/08
	45,31	26,35	17	4109,649	0,066	3,2	-0,9	-1,27	-0,025	55	12	11:52:43	40823.49415	2011/11/08
	45,31	26,35	17	4109,653	0,047	4	-1,2	-1,27	-0,026	55	7	11:53:43	40823.49484	2011/11/08
	45,31	26,35	17	4109,652	0,038	4,7	-1	-1,27	-0,026	55	0	11:54:43	40823.49554	2011/11/08
	45,31	26,35	16	4109,653	0,064	4,5	-1,8	-1,26	-0,026	55	1	11:55:44	40823.49624	2011/11/08
	45,31	26,36	17	4109,651	0,061	-0,9	-1,7	-1,26	-0,026	55	2	11:57:08	40823.49721	2011/11/08
	45,31	26,35	17	4109,647	0,049	-0,6	-1,6	-1,26	-0,026	55	5	11:58:10	40823.49793	2011/11/08
	45,31	26,35	17	4109,649	0,059	0,1	-1,9	-1,26	-0,027	55	1	11:59:10	40823.49862	2011/11/08
	45,31	26,35	17	4109,650	0,056	1,6	-2,2	-1,26	-0,027	55	4	12:00:10	40823.49932	2011/11/08
Buzau ord. II	45,31	26,35	16	4109,649	0,043	0,6	-2	-1,26	-0,027	55	6	12:01:11	40823.50002	2011/11/08
	45,14	26,81	25	4150,176	0,068	-1,4	-0,6	-1,63	-0,046	55	0	13:09:41	40823.54751	2011/11/08
	45,14	26,81	25	4150,178	0,063	2,1	0,8	-1,62	-0,046	55	0	13:10:43	40823.54823	2011/11/08
	45,14	26,81	25	4150,180	0,068	-0,7	0,5	-1,59	-0,047	55	1	13:11:43	40823.54892	2011/11/08
	45,14	26,81	25	4150,177	0,067	-2,5	-0,6	-1,57	-0,047	55	1	13:12:43	40823.54962	2011/11/08
	45,14	26,81	23	4150,176	0,061	-4	-3,4	-1,55	-0,047	55	0	13:13:44	40823.55032	2011/11/08
	45,14	26,81	24	4150,175	0,089	-3,7	-2,7	-1,51	-0,048	55	1	13:15:59	40823.55188	2011/11/08
	45,14	26,81	24	4150,174	0,088	-6	-2,9	-1,49	-0,048	55	0	13:17:01	40823.55260	2011/11/08
	45,14	26,81	23	4150,178	0,086	-8,7	-1,7	-1,48	-0,048	55	0	13:18:01	40823.55329	2011/11/08
	45,14	26,81	23	4150,173	0,063	-8,8	-0,9	-1,47	-0,049	55	0	13:19:01	40823.55398	2011/11/08
	45,14	26,81	22	4150,174	0,062	-7,1	0,2	-1,47	-0,049	55	0	13:20:02	40823.55469	2011/11/08
	45,14	26,81	23	4150,171	0,074	-2,4	-3,2	-1,45	-0,05	55	0	13:22:01	40823.55606	2011/11/08

	45,14	26,81	22	4150,170	0,070	-4,2	-4,2	-1,45	-0,05	55	0	13:23:03	40823.55678	2011/11/08
	45,14	26,81	22	4150,168	0,076	-5,3	-3,7	-1,44	-0,05	55	3	13:24:03	40823.55747	2011/11/08
	45,14	26,81	22	4150,170	0,057	-7,3	-2,1	-1,44	-0,051	55	0	13:25:03	40823.55817	2011/11/08
	45,14	26,81	22	4150,168	0,060	-7,8	-1,3	-1,43	-0,051	55	0	13:26:04	40823.55887	2011/11/08
Beceni ord.II	45,38	26,77	26	4134,018	0,047	4,1	0,8	-1,4	-0,065	55	6	14:11:39	40823.59048	2011/11/08
	45,38	26,76	25	4134,019	0,043	6,4	1,5	-1,39	-0,066	55	0	14:12:41	40823.59119	2011/11/08
	45,38	26,76	24	4134,021	0,034	8,3	1,8	-1,38	-0,066	55	0	14:13:41	40823.59189	2011/11/08
	45,38	26,76	24	4134,019	0,043	9	1,9	-1,37	-0,066	55	0	14:14:41	40823.59258	2011/11/08
	45,38	26,76	22	4134,017	0,042	7,3	1,2	-1,36	-0,066	55	0	14:15:42	40823.59329	2011/11/08
	45,38	26,77	22	4134,015	0,086	-2,1	0,4	-1,34	-0,067	55	26	14:17:30	40823.59453	2011/11/08
	45,38	26,76	22	4134,014	0,062	-2,3	-0,1	-1,34	-0,067	55	6	14:18:32	40823.59525	2011/11/08
	45,38	26,76	21	4134,013	0,038	-3,2	-0,5	-1,34	-0,067	55	0	14:19:32	40823.59594	2011/11/08
	45,38	26,76	21	4134,011	0,038	-4,3	-1,6	-1,34	-0,068	55	0	14:20:32	40823.59664	2011/11/08
	45,38	26,76	20	4134,011	0,038	-5	-1,4	-1,34	-0,068	55	0	14:21:33	40823.59734	2011/11/08
	45,38	26,77	20	4134,010	0,035	-5	0	-1,34	-0,068	55	1	14:23:01	40823.59836	2011/11/08
	45,38	26,76	20	4134,009	0,033	-6,1	-0,1	-1,34	-0,069	55	0	14:24:03	40823.59907	2011/11/08
	45,38	26,76	19	4134,009	0,037	-6	-0,2	-1,34	-0,069	55	0	14:25:03	40823.59977	2011/11/08
	45,38	26,76	19	4134,008	0,018	-6,7	-0,6	-1,34	-0,069	55	0	14:26:03	40823.60046	2011/11/08
	45,38	26,76	18	4134,006	0,033	-8,3	-0,4	-1,34	-0,069	55	0	14:27:04	40823.60117	2011/11/08
Lepsa ord. II	45,97	26,56	24	4153,077	0,085	-1,8	2,9	-1,23	-0,06	55	24	17:36:08	40823.73225	2011/11/08
	45,97	26,56	23	4153,071	0,058	-0,1	2,9	-1,23	-0,059	55	10	17:37:10	40823.73297	2011/11/08
	45,97	26,56	23	4153,070	0,042	0	2,9	-1,22	-0,059	55	0	17:38:10	40823.73366	2011/11/08
	45,97	26,56	23	4153,070	0,030	2,6	3,2	-1,21	-0,058	55	0	17:39:10	40823.73436	2011/11/08
	45,97	26,56	22	4153,069	0,047	3,2	3,4	-1,21	-0,058	55	0	17:40:11	40823.73506	2011/11/08
	45,97	26,56	22	4153,066	0,057	-3,5	1,9	-1,21	-0,057	55	10	17:42:08	40823.73641	2011/11/08
	45,97	26,56	22	4153,065	0,040	-3,1	2,2	-1,21	-0,057	55	0	17:43:10	40823.73713	2011/11/08
	45,97	26,56	21	4153,064	0,037	-1,7	2,3	-1,21	-0,056	55	0	17:44:10	40823.73782	2011/11/08
	45,97	26,56	21	4153,065	0,033	-2,2	2,2	-1,21	-0,056	55	0	17:45:10	40823.73852	2011/11/08
	45,97	26,56	20	4153,063	0,039	-3,3	1,7	-1,22	-0,055	55	0	17:46:11	40823.73922	2011/11/08
	45,97	26,56	20	4153,061	0,052	-0,9	0,8	-1,23	-0,054	55	1	17:47:35	40823.74019	2011/11/08
	45,97	26,56	20	4153,061	0,040	-1,7	1,1	-1,23	-0,054	55	1	17:48:37	40823.74091	2011/11/08
	45,97	26,56	20	4153,060	0,040	-2	0,9	-1,23	-0,054	55	0	17:49:37	40823.74160	2011/11/08

Tabel 2.9.

st code	LAT	LONG	ALT	tide corr gravity	STD	Tilt X	Tilt Y	TEM	tide corr	cycle	REJ	local time		
Lepsa ord. II	45,974	26,560	17	4153,030	0,033	2,1	-0,9	-1,23	-0,071	55	0	07:27:43	40824.31042	2011/11/09
	45,974	26,555	16	4153,031	0,016	3,3	-0,9	-1,21	-0,071	55	0	07:28:45	40824.31113	2011/11/09
	45,974	26,554	16	4153,030	0,021	4,0	-1,2	-1,20	-0,071	55	0	07:29:45	40824.31183	2011/11/09
	45,974	26,554	16	4153,029	0,019	3,9	-1,7	-1,18	-0,071	55	0	07:30:45	40824.31252	2011/11/09
	45,974	26,554	15	4153,028	0,040	3,4	-2,0	-1,17	-0,071	55	0	07:31:46	40824.31322	2011/11/09
	45,974	26,560	15	4153,028	0,030	-0,9	-1,0	-1,17	-0,070	55	0	07:34:13	40824.31492	2011/11/09
	45,974	26,554	15	4153,029	0,025	-1,2	-0,8	-1,17	-0,070	55	0	07:35:15	40824.31564	2011/11/09
	45,974	26,554	15	4153,028	0,027	-1,2	-0,6	-1,17	-0,070	55	0	07:36:15	40824.31633	2011/11/09
	45,974	26,554	14	4153,029	0,029	-1,7	-0,5	-1,18	-0,069	55	0	07:37:15	40824.31703	2011/11/09
	45,974	26,554	14	4153,028	0,026	-1,8	-0,5	-1,18	-0,069	55	0	07:38:16	40824.31773	2011/11/09
	45,974	26,560	14	4153,027	0,032	-2,3	-0,5	-1,18	-0,069	55	0	07:39:29	40824.31858	2011/11/09
	45,974	26,554	14	4153,027	0,029	-2,7	-0,6	-1,19	-0,069	55	0	07:40:31	40824.31929	2011/11/09
	45,974	26,554	14	4153,026	0,014	-3,2	-0,7	-1,19	-0,069	55	0	07:41:31	40824.31998	2011/11/09
	45,974	26,554	14	4153,027	0,021	-3,5	-0,8	-1,19	-0,068	55	0	07:42:31	40824.32068	2011/11/09
	45,974	26,554	13	4153,026	0,024	-3,6	-0,8	-1,19	-0,068	55	0	07:43:32	40824.32138	2011/11/09
Tg. Secuiesc ord. II A	46,001	26,137	18	4166,471	0,109	3,7	-0,3	-1,36	-0,050	55	30	08:52:28	40824.36918	2011/11/09
	46,001	26,138	17	4166,463	0,110	4,9	-0,1	-1,34	-0,050	55	5	08:53:30	40824.36989	2011/11/09
	46,001	26,138	17	4166,460	0,097	6,0	-0,4	-1,33	-0,050	55	3	08:54:30	40824.37059	2011/11/09
	46,001	26,138	16	4166,462	0,092	6,4	-1,1	-1,32	-0,050	55	0	08:55:30	40824.37128	2011/11/09
	46,001	26,138	15	4166,457	0,074	5,5	-0,4	-1,31	-0,049	55	10	08:56:31	40824.37198	2011/11/09
	46,001	26,137	15	4166,459	0,081	-1,8	-0,5	-1,30	-0,049	55	0	08:57:55	40824.37296	2011/11/09
	46,001	26,138	15	4166,457	0,073	-1,7	-0,9	-1,29	-0,049	55	0	08:58:57	40824.37367	2011/11/09
	46,001	26,137	14	4166,461	0,059	-2,2	-1,5	-1,29	-0,048	55	12	08:59:57	40824.37437	2011/11/09
	46,001	26,137	14	4166,443	0,143	-1,4	-1,0	-1,29	-0,048	55	15	09:00:57	40824.37506	2011/11/09
	46,001	26,137	13	4166,457	0,101	-0,6	-1,5	-1,28	-0,048	55	0	09:01:58	40824.37576	2011/11/09
	46,001	26,137	13	4166,461	0,132	-1,6	-1,1	-1,28	-0,047	55	9	09:03:29	40824.37682	2011/11/09
	46,001	26,137	13	4166,455	0,074	-3,6	-0,6	-1,28	-0,047	55	10	09:04:31	40824.37753	2011/11/09
	46,001	26,137	12	4166,451	0,123	-2,0	-1,0	-1,28	-0,047	55	5	09:05:31	40824.37822	2011/11/09
	46,001	26,137	12	4166,451	0,098	-1,5	-1,5	-1,27	-0,047	55	0	09:06:31	40824.37892	2011/11/09

	46,001	26,137	11	4166,451	0,093	-1,7	-1,9	-1,27	-0,046	55	0	09:07:32	40824.37962	2011/11/09
Tg. Secuiesc ord. II B	46,001	26,137	11	4166,411	0,095	-1,5	0,9	-1,26	-0,045	55	0	09:10:55	40824.38197	2011/11/09
	46,001	26,136	11	4166,409	0,066	-1,3	0,6	-1,26	-0,045	55	0	09:11:57	40824.38269	2011/11/09
	46,001	26,136	11	4166,405	0,062	-2,1	0,3	-1,25	-0,045	55	0	09:12:57	40824.38338	2011/11/09
	46,001	26,136	11	4166,410	0,065	-2,5	0,0	-1,24	-0,045	55	0	09:13:57	40824.38407	2011/11/09
	46,001	26,136	10	4166,425	0,069	-1,9	-0,1	-1,24	-0,044	55	0	09:14:58	40824.38478	2011/11/09
	46,001	26,137	10	4166,405	0,081	-1,8	0,1	-1,23	-0,044	55	0	09:16:12	40824.38563	2011/11/09
	46,001	26,136	10	4166,410	0,067	-2,8	0,2	-1,23	-0,044	55	0	09:17:14	40824.38635	2011/11/09
	46,001	26,136	10	4166,404	0,060	-3,8	0,2	-1,22	-0,044	55	0	09:18:14	40824.38704	2011/11/09
	46,001	26,136	10	4166,404	0,066	-3,4	0,4	-1,22	-0,043	55	0	09:19:14	40824.38774	2011/11/09
	46,001	26,136	9	4166,239	0,239	-5,5	-0,2	-1,22	-0,043	55	58	09:20:15	40824.38844	2011/11/09
Tg. Secuiesc ord. II	46,001	26,136	9	4166,380	0,055	-1,0	-1,5	-1,21	-0,042	55	0	09:24:20	40824.39127	2011/11/09
	46,001	26,136	9	4166,380	0,060	-0,3	-1,1	-1,20	-0,042	55	0	09:25:22	40824.39199	2011/11/09
	46,001	26,136	9	4166,381	0,065	0,0	-0,9	-1,20	-0,042	55	0	09:26:22	40824.39268	2011/11/09
	46,001	26,136	9	4166,380	0,060	-0,1	-0,7	-1,19	-0,041	55	0	09:27:22	40824.39337	2011/11/09
	46,001	26,136	8	4166,378	0,079	1,0	-0,5	-1,18	-0,041	40	0	09:28:23	40824.39408	2011/11/09
	46,001	26,136	9	4166,379	0,061	1,8	0,1	-1,18	-0,041	55	0	09:29:24	40824.39478	2011/11/09
	46,001	26,136	9	4166,379	0,054	1,7	0,1	-1,18	-0,041	55	0	09:30:26	40824.39550	2011/11/09
	46,001	26,136	9	4166,380	0,110	1,9	0,4	-1,17	-0,040	55	0	09:31:26	40824.39619	2011/11/09
	46,001	26,136	9	4166,378	0,069	2,0	0,7	-1,17	-0,040	55	0	09:32:26	40824.39689	2011/11/09
	46,001	26,136	8	4166,379	0,077	1,4	1,1	-1,17	-0,040	55	0	09:33:27	40824.39759	2011/11/09
	46,001	26,136	9	4166,378	0,085	0,8	1,6	-1,17	-0,040	55	0	09:34:39	40824.39842	2011/11/09
	46,001	26,136	9	4166,379	0,060	0,6	1,8	-1,17	-0,039	55	0	09:35:41	40824.39914	2011/11/09
	46,001	26,136	9	4166,377	0,062	0,2	1,9	-1,17	-0,039	55	0	09:36:41	40824.39983	2011/11/09
	46,001	26,136	9	4166,377	0,070	-0,2	2,0	-1,17	-0,039	55	0	09:37:41	40824.40053	2011/11/09
	46,001	26,136	8	4166,377	0,080	-0,4	1,9	-1,18	-0,039	55	0	09:38:42	40824.40123	2011/11/09
Tg. Secuiesc ord. II B	46,001	26,137	9	4166,386	0,086	0,8	-1,1	-1,18	-0,038	55	4	09:41:19	40824.40305	2011/11/09
	46,001	26,136	9	4166,377	0,072	1,8	-1,2	-1,18	-0,038	55	5	09:42:21	40824.40376	2011/11/09
	46,001	26,136	9	4166,396	0,069	2,1	-2,0	-1,18	-0,038	55	0	09:43:21	40824.40446	2011/11/09
	46,001	26,136	9	4166,397	0,079	3,1	-2,2	-1,17	-0,038	55	0	09:44:21	40824.40515	2011/11/09
	46,001	26,136	8	4166,393	0,073	3,2	-2,4	-1,17	-0,037	55	0	09:45:22	40824.40585	2011/11/09

	46,001	26,137	9	4166,411	0,069	-2,5	-2,2	-1,17	-0,037	55	0	09:47:04	40824.40703	2011/11/09
	46,001	26,136	9	4166,399	0,064	-2,0	-2,3	-1,16	-0,037	55	0	09:48:06	40824.40775	2011/11/09
	46,001	26,136	9	4166,393	0,077	-1,9	-2,4	-1,16	-0,036	55	0	09:49:06	40824.40844	2011/11/09
	46,001	26,136	9	4166,393	0,070	-1,6	-2,3	-1,17	-0,036	55	0	09:50:06	40824.40914	2011/11/09
	46,001	26,136	8	4166,395	0,063	-1,0	-2,5	-1,17	-0,036	55	0	09:51:07	40824.40984	2011/11/09
	46,001	26,137	9	4166,391	0,059	-1,4	-1,7	-1,17	-0,036	55	0	09:52:43	40824.41095	2011/11/09
	46,001	26,136	9	4166,389	0,069	-0,7	-1,7	-1,17	-0,036	55	0	09:53:45	40824.41167	2011/11/09
	46,001	26,136	9	4166,390	0,056	-1,0	-1,7	-1,17	-0,035	55	0	09:54:45	40824.41236	2011/11/09
	46,001	26,136	9	4166,390	0,070	-0,8	-1,7	-1,17	-0,035	55	0	09:55:45	40824.41305	2011/11/09
	46,001	26,136	8	4166,386	0,067	-1,0	-1,5	-1,17	-0,035	55	0	09:56:46	40824.41376	2011/11/09
	46,001	26,137	9	4166,368	0,081	-1,7	-0,6	-1,18	-0,035	55	0	09:59:25	40824.41560	2011/11/09
	46,001	26,136	9	4166,373	0,070	-2,4	0,0	-1,18	-0,034	55	0	10:00:27	40824.41631	2011/11/09
	46,001	26,136	9	4166,366	0,089	-2,6	0,2	-1,18	-0,034	55	1	10:01:27	40824.41701	2011/11/09
	46,001	26,136	9	4166,371	0,073	-3,3	0,0	-1,18	-0,034	55	0	10:02:27	40824.41770	2011/11/09
	46,001	26,136	8	4166,368	0,074	-2,9	0,3	-1,17	-0,034	55	1	10:03:28	40824.41840	2011/11/09
Tg. Ocna ord. II	46,280	26,608	22	4245,287	0,035	3,5	-0,9	-1,33	-0,029	55	0	11:32:35	40824.48019	2011/11/09
	46,280	26,606	22	4245,288	0,052	2,9	-1,1	-1,33	-0,029	55	0	11:33:37	40824.48091	2011/11/09
	46,280	26,606	22	4245,288	0,039	2,6	-1,5	-1,32	-0,029	55	4	11:34:37	40824.48160	2011/11/09
	46,280	26,606	22	4245,285	0,027	1,8	-2,0	-1,32	-0,029	55	3	11:35:37	40824.48229	2011/11/09
	46,280	26,606	21	4245,283	0,040	-1,1	-2,6	-1,32	-0,029	55	0	11:36:38	40824.48300	2011/11/09
	46,280	26,608	21	4245,283	0,029	-1,5	-2,1	-1,32	-0,029	55	0	11:38:15	40824.48412	2011/11/09
	46,280	26,606	21	4245,282	0,036	-2,5	-2,9	-1,32	-0,030	55	0	11:39:17	40824.48484	2011/11/09
	46,280	26,606	21	4245,281	0,032	-2,5	-3,2	-1,32	-0,030	55	0	11:40:17	40824.48553	2011/11/09
	46,280	26,606	21	4245,279	0,030	-3,6	-3,6	-1,32	-0,030	55	0	11:41:17	40824.48622	2011/11/09
	46,280	26,606	20	4245,278	0,026	-4,6	-4,3	-1,32	-0,030	55	0	11:42:18	40824.48693	2011/11/09
	46,280	26,608	20	4245,276	0,025	-3,3	-2,5	-1,32	-0,030	55	0	11:44:42	40824.48859	2011/11/09
	46,280	26,606	20	4245,276	0,028	-4,1	-2,7	-1,32	-0,030	55	0	11:45:44	40824.48931	2011/11/09
	46,280	26,606	20	4245,276	0,024	-4,1	-2,7	-1,32	-0,030	55	0	11:46:44	40824.49000	2011/11/09
	46,280	26,606	20	4245,276	0,038	-4,4	-2,8	-1,32	-0,030	55	1	11:47:44	40824.49070	2011/11/09
	46,280	26,606	19	4245,274	0,023	-4,2	-3,1	-1,32	-0,030	55	0	11:48:45	40824.49140	2011/11/09
Adjud ord. II	46,096	27,182	24	4263,985	0,066	-1,4	-2,4	-1,34	-0,039	55	0	12:41:58	40824.52830	2011/11/09
	46,096	27,173	24	4263,985	0,041	-0,9	-4,1	-1,33	-0,039	55	2	12:43:00	40824.52901	2011/11/09
	46,096	27,173	23	4263,980	0,050	-0,5	-4,9	-1,32	-0,040	55	0	12:44:00	40824.52971	2011/11/09

	46,096	27,173	23	4263,979	0,047	-0,5	-6,5	-1,31	-0,040	55	0	12:45:00	40824.53040	2011/11/09
	46,096	27,173	21	4263,977	0,059	-0,4	-8,6	-1,31	-0,040	55	0	12:46:01	40824.53110	2011/11/09
	46,096	27,182	22	4263,978	0,047	1,4	-1,9	-1,31	-0,041	55	0	12:49:25	40824.53346	2011/11/09
	46,096	27,173	22	4263,978	0,051	-0,2	-2,6	-1,32	-0,041	55	0	12:50:27	40824.53418	2011/11/09
	46,096	27,173	22	4263,975	0,052	-1,2	-3,3	-1,32	-0,041	55	0	12:51:27	40824.53487	2011/11/09
	46,096	27,173	21	4263,973	0,043	-1,5	-3,7	-1,32	-0,041	55	0	12:52:27	40824.53557	2011/11/09
	46,096	27,173	21	4263,972	0,055	-1,5	-3,6	-1,32	-0,042	55	0	12:53:28	40824.53627	2011/11/09
	46,096	27,182	21	4263,972	0,059	-2,4	-1,3	-1,33	-0,042	55	0	12:55:12	40824.53747	2011/11/09
	46,096	27,173	21	4263,973	0,051	-2,5	-1,9	-1,33	-0,042	55	0	12:56:14	40824.53819	2011/11/09
	46,096	27,172	21	4263,971	0,043	-2,2	-2,0	-1,33	-0,043	55	1	12:57:14	40824.53888	2011/11/09
	46,096	27,172	21	4263,971	0,053	-2,5	-2,2	-1,33	-0,043	55	0	12:58:14	40824.53958	2011/11/09
	46,096	27,172	20	4263,970	0,042	-2,1	-2,2	-1,33	-0,043	55	0	12:59:15	40824.54028	2011/11/09
Lepsa ord. II	45,974	26,560	19	4153,029	0,065	-0,6	-0,9	-1,14	-0,079	55	12	15:25:32	40824.64170	2011/11/09
	45,974	26,555	19	4153,036	0,024	2,0	-0,6	-1,14	-0,080	55	0	15:26:34	40824.64242	2011/11/09
	45,974	26,555	19	4153,037	0,024	1,9	-0,6	-1,13	-0,080	55	0	15:27:34	40824.64311	2011/11/09
	45,974	26,555	19	4153,035	0,034	-0,4	0,0	-1,13	-0,080	55	1	15:28:34	40824.64381	2011/11/09
	45,974	26,555	18	4153,036	0,032	-0,2	-0,1	-1,13	-0,080	55	0	15:29:35	40824.64451	2011/11/09
	45,974	26,560	19	4153,034	0,031	-1,1	-0,4	-1,13	-0,080	55	0	15:30:49	40824.64537	2011/11/09
	45,974	26,555	19	4153,034	0,027	-1,5	-0,4	-1,13	-0,080	55	0	15:31:51	40824.64608	2011/11/09
	45,974	26,555	19	4153,033	0,032	-1,3	-0,4	-1,14	-0,080	55	0	15:32:51	40824.64678	2011/11/09
	45,974	26,555	19	4153,033	0,035	-1,5	-0,6	-1,15	-0,080	55	0	15:33:51	40824.64747	2011/11/09
	45,974	26,555	18	4153,030	0,026	-0,9	-0,5	-1,15	-0,081	55	0	15:34:52	40824.64817	2011/11/09
	45,974	26,560	19	4153,031	0,034	-1,7	-1,2	-1,16	-0,081	55	0	15:36:08	40824.64905	2011/11/09
	45,974	26,555	18	4153,028	0,027	-1,9	-1,4	-1,16	-0,081	55	0	15:37:10	40824.64977	2011/11/09
	45,974	26,555	19	4153,028	0,019	-1,1	-1,4	-1,17	-0,081	55	0	15:38:10	40824.65046	2011/11/09
	45,974	26,555	18	4153,027	0,031	-0,9	-1,4	-1,17	-0,081	55	0	15:39:10	40824.65116	2011/11/09
	45,974	26,555	17	4153,027	0,023	-1,7	-1,6	-1,18	-0,081	55	1	15:40:11	40824.65186	2011/11/09

Tabelul 2.10.

code	lat	long	alt	tide corr gravity	STD	TiltX	TiltY	TEM	tide corr	cycle	REJ	LOCAL TIMING		
Lepsa ord. II	45,975	26,561	7	4161,733	0,130	-1,3	0,0	-1,11	-0,102	55	0	08:28:04	40841.35226	2011/11/26
	45,975	26,552	7	4161,728	0,162	-1,0	0,0	-1,1	-0,102	55	9	08:29:06	40841.35298	2011/11/26
	45,975	26,552	7	4161,733	0,053	-0,1	0,4	-1,08	-0,102	55	0	08:30:06	40841.35367	2011/11/26
	45,975	26,552	7	4161,732	0,085	-0,2	0,3	-1,07	-0,102	55	0	08:31:06	40841.35436	2011/11/26
	45,975	26,552	7	4161,734	0,092	0,0	0,7	-1,06	-0,102	55	0	08:32:07	40841.35507	2011/11/26
	45,975	26,560	7	4161,734	0,071	-1,2	2,0	-1,05	-0,102	55	0	08:33:33	40841.35606	2011/11/26
	45,975	26,552	7	4161,735	0,089	-0,8	2,2	-1,05	-0,102	55	9	08:34:35	40841.35678	2011/11/26
	45,975	26,552	7	4161,733	0,076	0,5	1,8	-1,05	-0,102	55	0	08:35:35	40841.35747	2011/11/26
	45,975	26,552	7	4161,733	0,087	-0,4	2,2	-1,05	-0,102	55	0	08:36:35	40841.35816	2011/11/26
	45,975	26,552	6	4161,736	0,068	-0,1	2,2	-1,05	-0,102	55	16	08:37:36	40841.35887	2011/11/26
	45,975	26,552	7	4161,729	0,116	-3,1	0,6	-1,05	-0,102	55	4	08:41:28	40841.36155	2011/11/26
	45,975	26,552	7	4161,730	0,114	-1,1	0,2	-1,05	-0,102	55	4	08:42:30	40841.36227	2011/11/26
	45,975	26,552	7	4161,729	0,080	-3,2	1,0	-1,05	-0,102	55	9	08:43:30	40841.36296	2011/11/26
	45,975	26,552	7	4161,729	0,066	-2,8	1,2	-1,05	-0,101	55	0	08:44:30	40841.36365	2011/11/26
	45,975	26,552	6	4161,729	0,068	-2,4	1,5	-1,05	-0,101	55	0	08:45:31	40841.36436	2011/11/26
Adjud ord. II	46,096	27,182	20	4272,671	0,111	2,8	3,9	-1,44	-0,064	55	0	13:00:30	40841.54115	2011/11/26
	46,096	27,172	19	4272,671	0,098	5,5	5,2	-1,42	-0,064	55	0	13:01:32	40841.54186	2011/11/26
	46,096	27,172	19	4272,672	0,148	5,7	4,8	-1,39	-0,064	55	0	13:02:32	40841.54256	2011/11/26
	46,096	27,172	18	4272,670	0,139	5,6	4,2	-1,37	-0,064	55	0	13:03:32	40841.54325	2011/11/26
	46,096	27,172	17	4272,669	0,089	4,5	5,4	-1,36	-0,064	55	0	13:04:33	40841.54395	2011/11/26
	46,096	27,171	17	4272,665	0,126	-1,6	1,7	-1,33	-0,064	55	1	13:06:34	40841.54535	2011/11/26
	46,096	27,171	17	4272,665	0,118	-1,8	2,0	-1,33	-0,064	55	0	13:07:36	40841.54607	2011/11/26
	46,096	27,171	17	4272,665	0,101	-2,2	2,7	-1,32	-0,064	55	0	13:08:36	40841.54676	2011/11/26
	46,096	27,171	17	4272,664	0,115	-2,0	3,5	-1,31	-0,064	55	0	13:09:36	40841.54746	2011/11/26
	46,096	27,171	15	4272,663	0,136	-0,5	3,5	-1,31	-0,064	55	1	13:10:37	40841.54816	2011/11/26
	46,096	27,182	16	4272,659	0,152	-1,1	-0,3	-1,3	-0,065	55	0	13:12:38	40841.54956	2011/11/26
	46,096	27,171	15	4272,658	0,143	-1,7	0,3	-1,29	-0,065	55	1	13:13:40	40841.55028	2011/11/26
	46,096	27,171	15	4272,660	0,135	-1,4	0,1	-1,29	-0,065	55	1	13:14:40	40841.55097	2011/11/26
	46,096	27,171	15	4272,659	0,179	0,0	0,1	-1,29	-0,065	55	0	13:15:40	40841.55166	2011/11/26
	46,096	27,171	14	4272,658	0,112	2,0	-0,7	-1,28	-0,065	55	0	13:16:41	40841.55237	2011/11/26

Tg. Ocna ord. II	46,280	26,609	19	4253,973	0,147	-0,2	-0,2	-1,47	-0,072	55	8	14:13:21	40841.59166	2011/11/26	
	46,280	26,605	19	4253,971	0,095	2,4	-1,3	-1,44	-0,073	55	0	14:14:23	40841.59237	2011/11/26	
	46,280	26,605	18	4253,972	0,097	2,9	-2,6	-1,41	-0,073	55	0	14:15:23	40841.59307	2011/11/26	
	46,280	26,605	18	4253,960	0,118	1,8	-4,1	-1,39	-0,073	55	6	14:16:23	40841.59376	2011/11/26	
	46,280	26,605	17	4253,966	0,084	-0,4	-3,6	-1,37	-0,073	55	0	14:17:24	40841.59446	2011/11/26	
	46,280	26,609	17	4253,965	0,145	-2,3	0,0	-1,34	-0,073	55	0	14:19:14	40841.59574	2011/11/26	
	46,280	26,605	17	4253,968	0,078	-3,0	0,4	-1,33	-0,074	55	0	14:20:16	40841.59645	2011/11/26	
	46,280	26,605	16	4253,965	0,079	-4,3	0,6	-1,32	-0,074	55	0	14:21:16	40841.59714	2011/11/26	
	46,280	26,605	16	4253,964	0,069	-4,6	0,1	-1,31	-0,074	55	0	14:22:16	40841.59784	2011/11/26	
	46,280	26,605	15	4253,962	0,105	-4,2	-0,4	-1,3	-0,074	55	0	14:23:17	40841.59854	2011/11/26	
	46,280	26,609	15	4253,963	0,101	-2,1	-0,5	-1,29	-0,075	55	0	14:24:50	40841.59962	2011/11/26	
	46,280	26,604	15	4253,961	0,069	-2,1	-0,4	-1,28	-0,075	55	0	14:25:52	40841.60033	2011/11/26	
	46,280	26,604	15	4253,959	0,090	-2,9	-0,4	-1,28	-0,075	55	0	14:26:52	40841.60103	2011/11/26	
	46,280	26,604	15	4253,960	0,096	-2,7	-0,1	-1,27	-0,075	55	0	14:27:52	40841.60172	2011/11/26	
	46,280	26,604	14	4253,960	0,062	-3,3	-0,4	-1,27	-0,075	55	0	14:28:53	40841.60243	2011/11/26	
P103	45,969	26,564	16	4164,980	0,088	-2,3	-0,3	-1,24	-0,100	55	0	16:40:48	40841.69389	2011/11/26	
	45,969	26,554	15	4164,978	0,140	-6,4	-4,7	-1,24	-0,100	55	1	16:41:50	40841.69460	2011/11/26	
	45,969	26,554	15	4164,979	0,080	-5,1	-1,6	-1,23	-0,100	55	0	16:42:50	40841.69530	2011/11/26	
	45,969	26,554	14	4164,979	0,063	-6,3	-2,2	-1,22	-0,100	55	0	16:43:50	40841.69599	2011/11/26	
	45,969	26,554	13	4164,979	0,093	-5,9	-1,5	-1,21	-0,078	55	0	16:44:51	40841.69670	2011/11/26	
	45,969	26,553	12	4164,980	0,066	-3,4	1,1	-1,2	-0,100	55	6	16:47:53	40841.69880	2011/11/26	
	45,969	26,553	11	4164,979	0,089	-3,8	2,5	-1,2	-0,101	55	2	16:48:53	40841.69949	2011/11/26	
	Lepsa ord. II	45,969	26,564	9	4161,724	0,134	-2,9	-0,9	-1,17	-0,101	55	14	16:59:33	40841.70689	2011/11/26
		45,969	26,553	9	4161,724	0,124	-1,9	-0,5	-1,16	-0,101	55	5	17:00:35	40841.70760	2011/11/26
		45,969	26,553	9	4161,724	0,081	-0,5	-0,7	-1,13	-0,101	55	0	17:02:35	40841.70899	2011/11/26
		45,969	26,553	8	4161,724	0,095	-0,2	-1,1	-1,12	-0,101	55	0	17:03:36	40841.70970	2011/11/26
		45,969	26,553	9	4161,724	0,136	2,2	-2,1	-1,09	-0,101	55	6	17:07:24	40841.71233	2011/11/26
		45,969	26,552	9	4161,717	0,109	1,5	-0,4	-1,08	-0,101	55	0	17:12:09	40841.71562	2011/11/26
		45,969	26,553	9	4161,717	0,117	2,1	-1,0	-1,08	-0,101	55	0	17:13:09	40841.71632	2011/11/26
		45,969	26,553	9	4161,717	0,098	1,9	-1,0	-1,08	-0,101	55	0	17:14:09	40841.71701	2011/11/26
45,969		26,553	9	4161,717	0,000	1,9	-1,0	-1,08	-0,101	0	0	17:15:10	40841.71772	2011/11/26	

Tabelul 2.11 Legături gravimetrice în stația Intorsura Buzăului

code	LAT	LONG	ALT	tide corr gravity	STD	TiltX	TiltY	TEM	tide corr	cycle	REJ	LOCAL TIME		
intorsura	45,6701	26,0280	24	4120,586	0,031	4,4	-2	-1,4	-0,012	55	18	09:47:03	40822.40702	2011/11/07
Buzau	45,6701	26,0234	24	4120,591	0,051	7,9	-2	-1,4	-0,011	55	17	09:48:05	40822.40774	2011/11/07
satelit	45,6701	26,0233	23	4120,591	0,053	12	-3	-1,4	-0,011	55	5	09:49:05	40822.40843	2011/11/07
	45,6701	26,0231	22	4120,586	0,036	12	-4	-1,4	-0,011	55	12	09:50:05	40822.40912	2011/11/07
	45,6701	26,0231	21	4120,587	0,020	10	-5	-1,4	-0,011	55	0	09:51:06	40822.40983	2011/11/07
	45,6704	26,0282	21	4120,586	0,025	-3,4	-0	-1,4	-0,011	55	5	09:52:38	40822.41089	2011/11/07
	45,6704	26,0224	20	4120,586	0,023	-4,8	-1	-1,4	-0,011	55	0	09:53:40	40822.41161	2011/11/07
	45,6704	26,0223	20	4120,585	0,030	-6,2	-2	-1,4	-0,011	55	0	09:54:40	40822.41230	2011/11/07
	45,6704	26,0222	20	4120,585	0,020	-8,5	-3	-1,3	-0,011	55	0	09:55:40	40822.41300	2011/11/07
	45,6704	26,0222	18	4120,583	0,019	-8,7	-4	-1,3	-0,011	55	0	09:56:41	40822.41370	2011/11/07
intorsura	45,6704	26,0282	18	4120,668	0,019	-2,6	-1	-1,3	-0,011	55	1	10:00:07	40822.41608	2011/11/07
Buzau	45,6704	26,0216	18	4120,666	0,020	-3,2	-2	-1,3	-0,011	55	0	10:01:09	40822.41680	2011/11/07
ord. II	45,6704	26,0216	17	4120,666	0,023	-3,8	-2	-1,3	-0,011	55	0	10:02:09	40822.41749	2011/11/07
	45,6704	26,0215	17	4120,666	0,023	-4,4	-2	-1,3	-0,011	55	0	10:03:09	40822.41818	2011/11/07
	45,6704	26,0215	17	4120,664	0,023	-4,7	-2	-1,3	-0,011	55	1	10:04:10	40822.41889	2011/11/07
	45,6704	26,0213	17	4120,664	0,021	-2,6	-2	-1,3	-0,011	55	0	10:05:48	40822.42002	2011/11/07
	45,6704	26,0215	17	4120,662	0,014	-2,7	-2	-1,3	-0,011	55	0	10:06:50	40822.42074	2011/11/07
	45,6704	26,0214	17	4120,663	0,032	-2,8	-2	-1,3	-0,011	55	0	10:07:50	40822.42143	2011/11/07
	45,6704	26,0214	17	4120,662	0,024	-3	-2	-1,3	-0,011	55	0	10:08:50	40822.42212	2011/11/07
	45,6704	26,0214	16	4120,663	0,020	-3	-2	-1,3	-0,011	55	0	10:09:51	40822.42283	2011/11/07
intorsura	45,6707	26,0284	16	4120,575	0,030	3,5	-0	-1,3	-0,011	55	2	10:13:06	40822.42508	2011/11/07
Buzau	45,6707	26,0212	16	4120,575	0,024	3,1	-1	-1,2	-0,011	55	3	10:14:08	40822.42580	2011/11/07
satelit	45,6707	26,0212	16	4120,575	0,028	3,5	-1	-1,2	-0,011	55	3	10:15:08	40822.42649	2011/11/07
	45,6707	26,0211	16	4120,572	0,027	4	-2	-1,2	-0,011	55	1	10:16:08	40822.42719	2011/11/07
	45,6707	26,0211	15	4120,571	0,024	4,2	-2	-1,2	-0,011	55	6	10:17:09	40822.42789	2011/11/07
	45,6704	26,0282	15	4120,573	0,032	-0,9	-0	-1,2	-0,011	55	3	10:19:10	40822.42929	2011/11/07

45,6704	26,0208	14	4120,574	0,027	-1,1	0	-1,2	-0,012	55	5	10:20:12	40822.43001	2011/11/07
45,6704	26,0207	14	4120,573	0,023	-1,6	0	-1,2	-0,012	55	0	10:21:12	40822.43070	2011/11/07
45,6704	26,0207	14	4120,573	0,024	-2,2	0,2	-1,2	-0,012	55	0	10:22:12	40822.43139	2011/11/07
45,6704	26,0207	13	4120,572	0,028	-3,1	-0	-1,2	-0,012	55	0	10:23:13	40822.43210	2011/11/07

Tabel 2.12 Legături gravimetrice în stația Pătârlagele

code	lat	long	alt	tide corr gravity	STD	Tilt X	Tilt Y	TEM	tide corr	cycle	REJ	LOCAL TIMING		
Patarlagele ord. II B	45,31394	26,36149	18	4109,664	0,065	1,2	0,6	-1,32	-0,021	55	2	11:26:22	40823.47588	2011/11/08
	45,31394	26,35503	18	4109,665	0,039	1,8	0,1	-1,32	-0,021	55	0	11:27:24	40823.47660	2011/11/08
	45,31394	26,35496	18	4109,654	0,078	1,9	0,0	-1,32	-0,021	55	6	11:28:24	40823.47729	2011/11/08
	45,31394	26,35496	18	4109,662	0,047	2,2	0,6	-1,32	-0,021	55	2	11:29:24	40823.47798	2011/11/08
	45,31394	26,35496	17	4109,666	0,058	2,7	0,5	-1,32	-0,021	55	0	11:30:25	40823.47869	2011/11/08
Patarlagele ord. II	45,31394	26,35476	17	4109,686	0,046	2,0	0,1	-1,31	-0,022	55	0	11:34:04	40823.48122	2011/11/08
	45,31394	26,35483	17	4109,687	0,054	2,4	0,2	-1,30	-0,022	55	17	11:35:06	40823.48194	2011/11/08
	45,31394	26,35483	17	4109,686	0,037	2,8	0,2	-1,30	-0,022	55	0	11:36:06	40823.48263	2011/11/08
	45,31394	26,35483	17	4109,684	0,066	2,3	-0,1	-1,29	-0,022	55	28	11:37:06	40823.48332	2011/11/08
	45,31394	26,35483	17	4109,684	0,037	2,6	0,0	-1,29	-0,023	55	0	11:38:07	40823.48403	2011/11/08
	45,31394	26,36149	17	4109,684	0,042	-1,4	0,3	-1,28	-0,023	55	0	11:39:26	40823.48494	2011/11/08
	45,31394	26,35483	18	4109,683	0,037	-1,3	0,2	-1,28	-0,023	55	0	11:40:28	40823.48566	2011/11/08
	45,31394	26,3549	17	4109,684	0,032	-1,0	0,3	-1,27	-0,023	55	0	11:41:28	40823.48635	2011/11/08
	45,31394	26,35483	17	4109,684	0,033	-1,2	0,3	-1,27	-0,023	55	0	11:42:28	40823.48704	2011/11/08
	45,31394	26,35483	17	4109,684	0,050	-1,0	0,0	-1,27	-0,023	55	0	11:43:29	40823.48775	2011/11/08
	45,31394	26,36149	17	4109,683	0,037	-1,0	0,1	-1,27	-0,024	55	0	11:44:45	40823.48863	2011/11/08
	45,31394	26,35483	17	4109,681	0,032	-1,0	0,1	-1,27	-0,024	55	0	11:45:47	40823.48934	2011/11/08
	45,31394	26,35483	17	4109,681	0,028	-1,0	0,1	-1,27	-0,024	55	0	11:46:47	40823.49004	2011/11/08
	45,31394	26,35483	17	4109,680	0,036	-0,8	0,2	-1,27	-0,024	55	0	11:47:47	40823.49073	2011/11/08
	45,31394	26,35483	17	4109,681	0,040	-0,4	0,1	-1,27	-0,025	55	4	11:48:48	40823.49143	2011/11/08

Patarlagele ord. II B	45,31394	26,36149	17	4109,651	0,061	-0,9	-1,7	-1,26	-0,026	55	2	11:57:08	40823.49721	2011/11/08
	45,31394	26,35469	17	4109,647	0,049	-0,6	-1,6	-1,26	-0,026	55	5	11:58:10	40823.49793	2011/11/08
	45,31394	26,35463	17	4109,649	0,059	0,1	-1,9	-1,26	-0,027	55	1	11:59:10	40823.49862	2011/11/08
	45,31394	26,35463	17	4109,650	0,056	1,6	-2,2	-1,26	-0,027	55	4	12:00:10	40823.49932	2011/11/08
	45,31394	26,35463	16	4109,649	0,043	0,6	-2,0	-1,26	-0,027	55	6	12:01:11	40823.50002	2011/11/08

Tabel 2.13 Legatura gravimetrică între bazele dereferință ale campaniei 2011

code	lat	long	alt	tide corr gravity	STD	TiltX	TiltY	TEM	tide corr	cycle	REJ	LOCAL TIMING		
P103	45,969	26,564	14	4164,980	0,094	8,8	0,6	-1,21	-0,101	55	0	08:06:19	40841.33718	2011/11/26
	45,969	26,564	13	4164,978	0,069	1,5	0,0	-1,18	-0,101	55	0	08:08:27	40841.33866	2011/11/26
	45,969	26,554	12	4164,979	0,066	1,8	0,7	-1,17	-0,101	55	4	08:09:29	40841.33938	2011/11/26
	45,969	26,553	12	4164,979	0,102	2,5	-0,7	-1,16	-0,101	55	0	08:10:29	40841.34007	2011/11/26
	45,969	26,553	11	4164,979	0,084	-0,9	0,0	-1,15	-0,101	55	0	08:11:29	40841.34076	2011/11/26
	45,969	26,553	10	4164,977	0,077	0,0	0,3	-1,14	-0,101	55	0	08:12:30	40841.34147	2011/11/26
	45,969	26,553	10	4164,978	0,061	0,2	0,5	-1,14	-0,102	55	0	08:13:50	40841.34239	2011/11/26
	45,969	26,553	10	4164,979	0,069	0,0	0,4	-1,14	-0,102	55	0	08:14:52	40841.34311	2011/11/26
	45,969	26,553	9	4164,978	0,066	-0,4	0,1	-1,13	-0,102	55	0	08:15:52	40841.34380	2011/11/26
	45,969	26,553	9	4164,977	0,123	-1,9	0,5	-1,13	-0,102	55	0	08:16:52	40841.34449	2011/11/26
Lepsa ord. II	45,969	26,553	8	4164,976	0,083	-1,2	1,1	-1,13	-0,102	55	0	08:17:53	40841.34520	2011/11/26
	45,975	26,561	7	4161,733	0,130	-1,3	0,0	-1,11	-0,102	55	0	08:28:04	40841.35226	2011/11/26
	45,975	26,552	7	4161,728	0,162	-1,0	0,0	-1,1	-0,102	55	9	08:29:06	40841.35298	2011/11/26
	45,975	26,552	7	4161,733	0,053	-0,1	0,4	-1,08	-0,102	55	0	08:30:06	40841.35367	2011/11/26
	45,975	26,552	7	4161,732	0,085	-0,2	0,3	-1,07	-0,102	55	0	08:31:06	40841.35436	2011/11/26
	45,975	26,552	7	4161,734	0,092	0,0	0,7	-1,06	-0,102	55	0	08:32:07	40841.35507	2011/11/26
	45,975	26,560	7	4161,734	0,071	-1,2	2,0	-1,05	-0,102	55	0	08:33:33	40841.35606	2011/11/26
	45,975	26,552	7	4161,735	0,089	-0,8	2,2	-1,05	-0,102	55	9	08:34:35	40841.35678	2011/11/26
	45,975	26,552	7	4161,733	0,076	0,5	1,8	-1,05	-0,102	55	0	08:35:35	40841.35747	2011/11/26
	45,975	26,552	7	4161,733	0,087	-0,4	2,2	-1,05	-0,102	55	0	08:36:35	40841.35816	2011/11/26
	45,975	26,552	6	4161,736	0,068	-0,1	2,2	-1,05	-0,102	55	16	08:37:36	40841.35887	2011/11/26
	45,975	26,552	7	4161,729	0,116	-3,1	0,6	-1,05	-0,102	55	4	08:41:28	40841.36155	2011/11/26
	45,975	26,552	7	4161,730	0,114	-1,1	0,2	-1,05	-0,102	55	4	08:42:30	40841.36227	2011/11/26

	45,975	26,552	7	4161,729	0,080	-3,2	1,0	-1,05	-0,102	55	9	08:43:30	40841.36296	2011/11/26
	45,975	26,552	7	4161,729	0,066	-2,8	1,2	-1,05	-0,101	55	0	08:44:30	40841.36365	2011/11/26
	45,975	26,552	6	4161,729	0,068	-2,4	1,5	-1,05	-0,101	55	0	08:45:31	40841.36436	2011/11/26
P103	45,969	26,564	16	4164,980	0,088	-2,3	-0,3	-1,24	-0,100	55	0	16:40:48	40841.69389	2011/11/26
	45,969	26,554	15	4164,978	0,140	-6,4	-4,7	-1,24	-0,100	55	1	16:41:50	40841.69460	2011/11/26
	45,969	26,554	15	4164,979	0,080	-5,1	-1,6	-1,23	-0,100	55	0	16:42:50	40841.69530	2011/11/26
	45,969	26,554	14	4164,979	0,063	-6,3	-2,2	-1,22	-0,100	55	0	16:43:50	40841.69599	2011/11/26
	45,969	26,554	13	4164,979	0,093	-5,9	-1,5	-1,21	-0,078	55	0	16:44:51	40841.69670	2011/11/26
	45,969	26,554	12	4164,986	0,102	-2,5	0,1	-1,21	-0,100	55	1	16:46:51	40841.69808	2011/11/26
	45,969	26,553	12	4164,980	0,066	-3,4	1,1	-1,2	-0,100	55	6	16:47:53	40841.69880	2011/11/26
	45,969	26,553	11	4164,979	0,089	-3,8	2,5	-1,2	-0,101	55	2	16:48:53	40841.69949	2011/11/26
	45,969	26,553	11	4164,992	0,115	-3,9	0,2	-1,19	-0,101	55	1	16:49:53	40841.70019	2011/11/26
	45,969	26,553	10	4164,975	0,098	-6,1	0,1	-1,19	-0,101	55	0	16:50:54	40841.70089	2011/11/26
Lepsa ord. II	45,969	26,564	9	4161,724	0,134	-2,9	-0,9	-1,17	-0,101	55	14	16:59:33	40841.70689	2011/11/26
	45,969	26,553	9	4161,724	0,124	-1,9	-0,5	-1,16	-0,101	55	5	17:00:35	40841.70760	2011/11/26
	45,969	26,553	9	4161,725	0,086	-0,5	-0,6	-1,14	-0,101	55	0	17:01:35	40841.70830	2011/11/26
	45,969	26,553	9	4161,724	0,081	-0,5	-0,7	-1,13	-0,101	55	0	17:02:35	40841.70899	2011/11/26
	45,969	26,553	8	4161,724	0,095	-0,2	-1,1	-1,12	-0,101	55	0	17:03:36	40841.70970	2011/11/26
	45,969	26,564	9	4161,733	0,163	0,0	-0,5	-1,1	-0,101	55	5	17:05:22	40841.71092	2011/11/26
	45,969	26,552	9	4161,732	0,157	1,9	-0,6	-1,1	-0,101	55	3	17:06:24	40841.71164	2011/11/26
	45,969	26,553	9	4161,724	0,136	2,2	-2,1	-1,09	-0,101	55	6	17:07:24	40841.71233	2011/11/26
	45,969	26,553	9	4161,721	0,095	3,5	-1,4	-1,09	-0,101	55	2	17:08:24	40841.71302	2011/11/26
	45,969	26,553	8	4161,725	0,101	2,9	-0,5	-1,09	-0,101	55	11	17:09:25	40841.71373	2011/11/26
	45,969	26,564	9	4161,718	0,073	-0,1	-0,3	-1,08	-0,101	55	0	17:11:07	40841.71491	2011/11/26
	45,969	26,552	9	4161,717	0,109	1,5	-0,4	-1,08	-0,101	55	0	17:12:09	40841.71562	2011/11/26
	45,969	26,553	9	4161,717	0,117	2,1	-1,0	-1,08	-0,101	55	0	17:13:09	40841.71632	2011/11/26
	45,969	26,553	9	4161,717	0,098	1,9	-1,0	-1,08	-0,101	55	0	17:14:09	40841.71701	2011/11/26
	45,969	26,553	9	4151,859	0,000	1,9	-1,0	-1,08	-0,101	0	0	17:15:10	40841.71772	2011/11/26

2.1.2.4. Determinări în micropoligonul de geodinamică nr. 1

Campania anului 2011 a acoperit complet toți cei 40 reperi ai micropoligonului de geodinamică. Tabelul 2.14 prezintă coordonatele acestora.

Tabel 2.14 Coordonatele plitelor gravimetrice din micropoligonul de geodinamică nr. 1

Cod plita gravimetrică	Cod reper de nivelment ingropat	Xstereo	Ystereo
T001	R165a	490439	629998
T002A	R166-distrus	491082	629367
T003	R71(+)	492620	629902
T004	R70 (a?)	492797	630687
T005	borna	492819	631638
T006	R66-67	492864	632443
T007	R65	493014	632869
T008	R64	492706	632828
T009	R63	491983	634101
T010	R62	491535	634991
T011	R60a	491396	635155
T012	R60b	491331	635533
T013	R60(+)	491112	635711
T014	R59	490464	636145
T015	R58	489702	637135
T016	R57	489045	637678
T017	R56	488639	638311
T018	R55	488623	639011
T019	R151	487308	639100
T020	R152b	486271	637812
T021	R152c	486294	637687
T022	R153	485776	637437
T023	R153a	486374	636535
T024	R154	486611	636255
T025	R155a	487079	635127
T026	R155b	486952	634911
T027	R156	486643	634340
T028	R157(+)	486387	634127
T029	R158?	486410	633658
T030	GPS	486868	633492
T031/T038	R157a	486831	633272
T032	R162	487362	632210
T033	R162b	488341	632313
T034	R162c	488586	632337
T035	R163	488900	632292
T036	R163b	489355	631535
T037	R164	489507	630947
T039A		490640	629739
T040A		490874	629526
P123		490182	629849
P124		491082	630700
P125		491469	631195
P126		491511	633094

Plita T031 a fost distrusă și refăcută ca T038

Stația de referință pentru determinările din cadrul micropoligonului a fost pilastrul P103 Lepsa (Fig. 2.1.2.9).

Figurile care urmează prezintă aspectul plitelor gravimetrice observate în timpul campaniilor din 2010 și 2011.

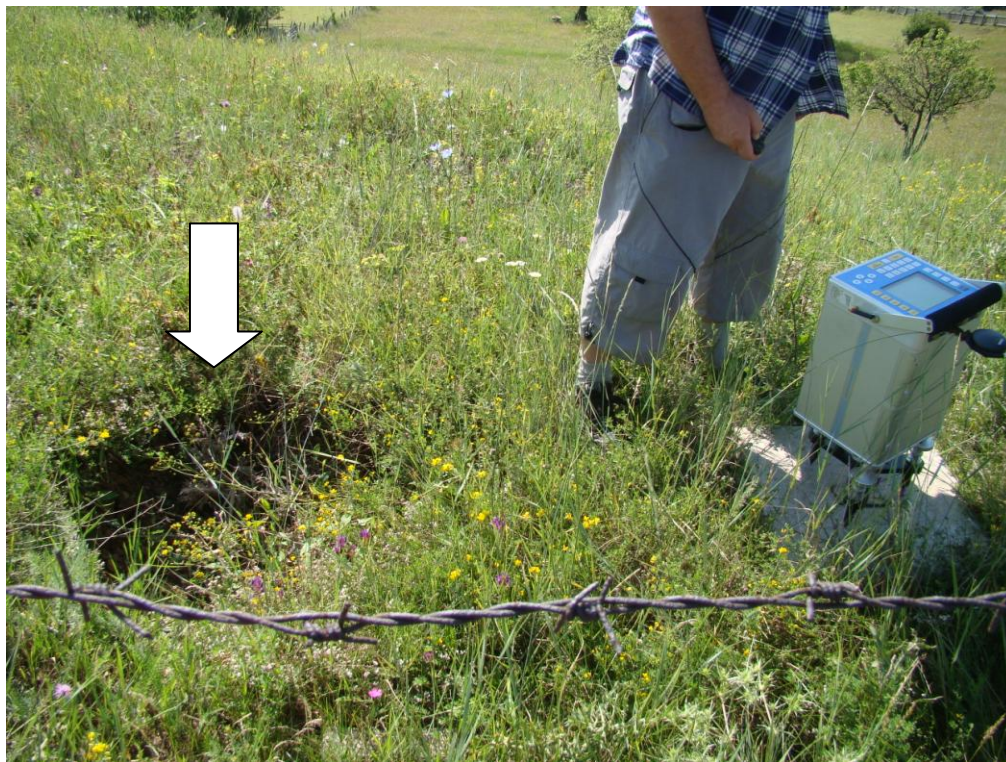


Fig. 2.1.2.10 Gravimetrul CG-5 operat pe plita T001. Săgeata indică locația reperului de nivelment



Fig. 2.1.2.11. Gravimetrul CG-5 operat pe plita T002A



Fig. 2.1.2.12 Gravimetrul CG-5 operat pe plita T003 (curtea bisericii din Tulnici). Sageata indica locatia reperului de nivelment



Fig. 2.1.2.13 Gravimetrul CG-5 operat pe plita T004A



Fig. 2.1.2.14 Gravimetrul CG-5 operat pe plita T005



Fig. 2.1.2.15 Gravimetrul CG-5 operat pe plita T006A



Fig. 2.1.2.16 Gravimetrul CG-5 operat pe plita T007A



Fig. 2.1.2.17 Gravimetrul CG-5 operat pe plita T008



Fig. 2.1.2.18 Gravimetrul CG-5 operat pe plita T009 în campania 2009. Sageata marcheaza locatia reperului denivelment. Statia nu a mai putut fi reocupată în 2011, plita fiind distrusa



Fig. 2.1.2.19 Gravimetrul CG-5 operat pe plita T010 (în curtea fostei școli din Bârsești)



Fig. 2.1.2.20 Gravimetrul CG-5 operat pe plita T011. Sageata marcheaza locatia reperului denivelment.



Fig. 2.1.2.21 Gravimetrul CG-5 operat pe plita T0012



Fig. 2.1.2.22 Gravimetrul CG-5 operat pe plita T013 (in curtea bisericii din Barsesti)



Fig. 2.1.2.23 Gravimetrul CG-5 operat pe plita T014



Fig. 2.1.2.24 Gravimetrul CG-5 operat pe plita T016A. Săgeata marcheaza pozitiei vechii plite (T016) deteriorate de constructorii drumului Focsani-Tg Secuiesc



Fig. 2.1.2.25 Gravimetrul CG-5 operat pe plita T017A



Fig. 2.1.2.26 Gravimetrul CG-5 operat pe plita T0118



Fig. 2.1.2.27 Gravimetrul CG-5 operat pe plita T019. Sageata marcheaza locatia reperului de nivelment



Fig. 2.1.2.28 Gravimetrul CG-5 operat pe plita T020



Fig. 2.1.2.29 Gravimetrul CG-5 operat pe plita T021



Fig. 2.1.2.30 Gravimetrul CG-5 operat pe plita T022



Fig. 2.1.2.31 Gravimetrul CG-5 operat pe plita T023



Fig. 2.1.2.32 Gravimetrul CG-5 operat pe plita T024



Fig. 2.1.2.33 Gravimetrul CG-5 operat pe plita T025



Fig. 2.1.2.34 Gravimetrul CG-5 operat pe plita T026



Fig. 2.1.2.35 Gravimetrul CG-5 operat pe plita T027



Fig. 2.1.2.36 Gravimetrul CG-5 operat pe plita T028 (în curtea bisericii din Vrâncioaia)



Fig. 2.1.2.37 Gravimetrul CG-5 operat pe plita T030 (stație GPS Vrâncioaia)



Fig. 2.1.2.38 Gravimetrul CG-5 operat pe plita T031/38. Sageata marcheaza reperul de nivelment



Fig. 2.1.2.39 Gravimetrul CG-5 operat pe plita T032. Sageata marcheaza reperul de nivelment



Fig. 2.1.2.40 Gravimetrul CG-5 operat pe plita T033. Sageata marcheaza reperul de nivelment



Fig. 2.1.2.41 Gravimetrul CG-5 operat pe plita T034



Fig. 2.1.2.42 Gravimetrul CG-5 operat pe plita T035



Fig. 2.1.2.43 Gravimetrul CG-5 operat pe plita T036. Sageata marcheaza locatia reperului de nivelment



Fig. 2.1.2.44 Gravimetrul CG-5 operat pe plita T037



Fig. 2.1.2.45 Gravimetrul CG-5 operat pe plita T039A



Fig. 2.1.2.46 Gravimetrul CG-5 operat pe plita T040A

Tabelele care urmează prezintă rezultatele observațiilor gravimetrice realizate în cadrul micropoligonului în campania 2011.

Tabelul 2.15

code	lat	long	alt	tide corr gravity	STD	TiltX	TiltY	TEM	tide corr	cycle	REJ	LOCAL TIMING		
P103	45,969	26,564	13	4156,292	0,028	2,0	0,4	-1,29	0,017	55	3	07:39:46	40819.31877	2011/11/04
	45,969	26,554	13	4156,295	0,020	2,5	0,8	-1,29	0,017	55	0	07:40:48	40819.31949	2011/11/04
	45,969	26,554	13	4156,296	0,023	2,6	0,4	-1,28	0,017	55	0	07:41:48	40819.32018	2011/11/04
	45,969	26,554	12	4156,294	0,042	2,0	-0,3	-1,27	0,017	55	0	07:42:48	40819.32087	2011/11/04
	45,969	26,554	12	4156,294	0,036	0,0	-1,7	-1,27	0,017	55	0	07:43:49	40819.32158	2011/11/04
	45,969	26,553	12	4156,299	0,029	-1,5	-2,4	-1,26	0,017	55	17	07:45:04	40819.32245	2011/11/04
	45,969	26,553	12	4156,294	0,027	-1,3	-1,3	-1,25	0,017	55	0	07:46:06	40819.32316	2011/11/04
	45,969	26,553	12	4156,295	0,035	-1,4	-0,9	-1,25	0,017	55	7	07:47:06	40819.32386	2011/11/04
	45,969	26,553	12	4156,294	0,026	-1,3	-0,4	-1,25	0,017	55	0	07:48:06	40819.32455	2011/11/04
	45,969	26,553	11	4156,294	0,024	-1,5	-0,1	-1,25	0,017	55	0	07:49:07	40819.32525	2011/11/04
	45,969	26,564	11	4156,295	0,026	-1,7	0,4	-1,25	0,017	55	0	07:50:30	40819.32621	2011/11/04
	45,969	26,553	11	4156,294	0,026	-2,0	0,4	-1,25	0,017	55	0	07:51:32	40819.32693	2011/11/04
	45,969	26,553	11	4156,294	0,012	-1,8	0,5	-1,25	0,017	55	0	07:52:32	40819.32762	2011/11/04
	45,969	26,553	10	4156,294	0,029	-1,9	0,3	-1,24	0,017	55	0	07:53:32	40819.32832	2011/11/04
	45,969	26,553	9	4156,293	0,020	-1,9	0,2	-1,24	0,017	55	0	07:54:33	40819.32902	2011/11/04
T002A	45,908	26,667	13		0,017	3,4	2,3	-1,29	0,014	55	0	08:21:38	40819.34780	2011/11/04
	45,908	26,670	13	4173,622	0,031	4,1	4,0	-1,30	0,014	55	0	08:22:40	40819.34852	2011/11/04
	45,908	26,670	13	4173,621	0,027	3,6	4,4	-1,30	0,014	55	3	08:23:40	40819.34921	2011/11/04
	45,908	26,670	13	4173,622	0,023	1,9	4,2	-1,29	0,014	55	2	08:24:40	40819.34990	2011/11/04
	45,908	26,670	12	4173,622	0,018	4,7	4,0	-1,29	0,014	55	0	08:25:41	40819.35061	2011/11/04
T040A	45,905	26,670	12	4165,366	0,024	-0,2	1,5	-1,31	0,013	55	1	08:31:26	40819.35459	2011/11/04
	45,905	26,670	12	4165,367	0,018	2,6	1,9	-1,31	0,013	55	0	08:32:28	40819.35531	2011/11/04
	45,905	26,670	12	4165,366	0,018	3,6	1,5	-1,30	0,013	55	8	08:33:28	40819.35600	2011/11/04
	45,905	26,670	11	4165,367	0,014	4,6	0,9	-1,30	0,013	55	0	08:34:28	40819.35670	2011/11/04
	45,905	26,670	10	4165,367	0,014	4,8	1,1	-1,29	0,012	55	2	08:35:29	40819.35740	2011/11/04
T039A	45,904	26,673	10	4156,337	0,015	-0,8	4,7	-1,30	0,012	55	5	08:40:30	40819.36088	2011/11/04
	45,904	26,669	10	4156,339	0,017	-1,4	5,2	-1,30	0,011	55	16	08:41:32	40819.36160	2011/11/04
	45,904	26,669	10	4156,339	0,022	-2,4	6,1	-1,29	0,011	55	0	08:42:32	40819.36229	2011/11/04
	45,904	26,669	10	4156,339	0,015	-2,8	6,7	-1,28	0,011	55	0	08:43:32	40819.36298	2011/11/04
	45,904	26,669	9	4156,339	0,015	-3,5	6,8	-1,27	0,011	55	0	08:44:33	40819.36369	2011/11/04
T001	45,902	26,676	9	4146,577	0,015	2,7	-1,1	-1,25	0,010	55	1	08:51:14	40819.36832	2011/11/04

	45,902	26,669	9	4146,575	0,013	4,0	-3,0	-1,24	0,010	55	0	08:52:16	40819.36904	2011/11/04
	45,902	26,669	9	4146,573	0,016	1,3	-3,0	-1,23	0,009	55	4	08:53:16	40819.36973	2011/11/04
	45,902	26,669	9	4146,577	0,015	-4,9	-1,6	-1,22	0,009	55	0	08:54:16	40819.37042	2011/11/04
	45,902	26,669	8	4146,574	0,017	-2,1	-2,6	-1,21	0,009	55	0	08:55:17	40819.37113	2011/11/04
T037	45,893	26,688	10	4168,213	0,030	-0,8	-1,7	-1,17	0,007	55	10	09:02:53	40819.37640	2011/11/04
	45,893	26,686	10	4168,214	0,024	2,5	-2,1	-1,16	0,007	55	0	09:03:55	40819.37712	2011/11/04
	45,893	26,686	10	4168,213	0,016	3,7	-2,7	-1,15	0,007	55	1	09:04:55	40819.37781	2011/11/04
	45,893	26,686	10	4168,212	0,017	4,7	-3,4	-1,14	0,007	55	0	09:05:55	40819.37850	2011/11/04
	45,893	26,686	9	4168,209	0,024	5,7	-4,1	-1,14	0,007	55	0	09:06:56	40819.37921	2011/11/04
T036	45,892	26,695	11	4171,481	0,021	2,1	-1,5	-1,16	0,005	55	0	09:13:12	40819.38355	2011/11/04
	45,892	26,686	10	4171,484	0,018	0,0	0,3	-1,16	0,005	55	0	09:14:14	40819.38427	2011/11/04
	45,892	26,686	11	4171,484	0,018	-0,4	2,4	-1,16	0,005	55	0	09:15:14	40819.38496	2011/11/04
	45,892	26,686	10	4171,484	0,014	-0,8	1,4	-1,15	0,005	55	0	09:16:14	40819.38566	2011/11/04
	45,892	26,686	10	4171,483	0,018	-0,5	0,1	-1,15	0,004	55	0	09:17:15	40819.38636	2011/11/04
T035	45,887	26,705	11	4182,645	0,021	3,2	0,0	-1,14	0,003	55	0	09:22:43	40819.39015	2011/11/04
	45,887	26,703	10	4182,646	0,013	4,0	0,0	-1,14	0,003	55	0	09:23:45	40819.39087	2011/11/04
	45,887	26,703	11	4182,646	0,015	6,0	0,0	-1,13	0,003	55	0	09:24:45	40819.39156	2011/11/04
	45,887	26,703	10	4182,646	0,017	6,5	-0,2	-1,13	0,002	55	0	09:25:45	40819.39225	2011/11/04
	45,887	26,703	10	4182,661	0,022	6,8	-0,2	-1,13	0,002	55	0	09:26:46	40819.39296	2011/11/04
T034	45,885	26,705	11	4177,792	0,027	2,7	0,4	-1,16	0,001	55	11	09:31:31	40819.39625	2011/11/04
	45,885	26,703	11	4177,793	0,020	-2,5	-0,1	-1,17	0,001	55	11	09:32:33	40819.39697	2011/11/04
	45,885	26,703	11	4177,794	0,015	0,0	0,6	-1,17	0,000	55	3	09:33:33	40819.39766	2011/11/04
	45,885	26,703	11	4177,793	0,015	-1,1	0,8	-1,17	0,000	55	3	09:34:33	40819.39835	2011/11/04
	45,885	26,703	10	4177,793	0,017	-3,1	0,0	-1,17	0,000	55	0	09:35:34	40819.39906	2011/11/04
T033	45,882	26,705	13	4173,009	0,014	2,5	1,5	-1,39	-0,003	55	1	09:49:43	40819.40887	2011/11/04
	45,882	26,704	13	4173,011	0,019	1,8	2,9	-1,39	-0,003	55	0	09:50:45	40819.40959	2011/11/04
	45,882	26,704	13	4173,010	0,018	2,8	3,4	-1,39	-0,004	55	15	09:51:45	40819.41028	2011/11/04
	45,882	26,704	14	4173,011	0,018	-1,0	-0,2	-1,38	-0,004	55	0	09:52:45	40819.41097	2011/11/04
	45,882	26,704	13	4173,008	0,020	1,9	-0,8	-1,37	-0,004	55	1	09:53:46	40819.41168	2011/11/04
T032	45,874	26,703	15	4174,732	0,028	-3,6	0,3	-1,34	-0,006	55	15	09:59:47	40819.41585	2011/11/04
	45,874	26,704	15	4174,740	0,025	0,0	1,0	-1,34	-0,006	55	8	10:00:49	40819.41657	2011/11/04
	45,874	26,704	15	4174,738	0,029	2,1	0,7	-1,33	-0,007	55	2	10:01:49	40819.41726	2011/11/04
	45,874	26,704	15	4174,740	0,016	2,1	0,1	-1,32	-0,007	55	10	10:02:49	40819.41795	2011/11/04

	45,874	26,704	14	4174,738	0,013	1,8	0,2	-1,31	-0,007	55	0	10:03:50	40819.41866	2011/11/04
T038	45,869	26,717	15	4160,934	0,016	2,6	2,4	-1,31	-0,009	55	0	10:11:23	40819.42389	2011/11/04
	45,869	26,721	15	4160,935	0,022	-0,9	1,1	-1,31	-0,010	55	9	10:12:25	40819.42461	2011/11/04
	45,869	26,721	16	4160,933	0,014	1,1	-0,9	-1,30	-0,010	55	1	10:13:25	40819.42530	2011/11/04
	45,869	26,721	16	4160,931	0,013	-1,6	-1,5	-1,28	-0,010	55	0	10:14:25	40819.42600	2011/11/04
	45,869	26,721	15	4160,930	0,017	-0,1	0,2	-1,28	-0,011	55	0	10:15:26	40819.42670	2011/11/04
T030	45,869	26,720	16	4163,625	0,020	1,8	1,9	-1,26	-0,013	55	2	10:20:41	40819.43034	2011/11/04
	45,869	26,721	16	4163,630	0,024	-0,2	3,2	-1,25	-0,013	55	1	10:21:43	40819.43106	2011/11/04
	45,869	26,721	16	4163,628	0,012	-3,5	1,9	-1,25	-0,013	55	0	10:22:43	40819.43175	2011/11/04
	45,869	26,721	16	4163,626	0,015	-1,8	1,9	-1,24	-0,013	55	0	10:23:43	40819.43244	2011/11/04
	45,869	26,721	15	4163,628	0,013	3,4	2,5	-1,23	-0,014	55	0	10:24:44	40819.43315	2011/11/04
T028	45,864	26,728	16	4179,420	0,035	1,6	-0,4	-1,20	-0,017	55	14	10:33:40	40819.43934	2011/11/04
	45,864	26,721	17	4179,423	0,033	0,0	1,4	-1,19	-0,017	55	9	10:34:42	40819.44006	2011/11/04
	45,864	26,721	16	4179,420	0,018	1,8	3,0	-1,18	-0,017	55	2	10:35:42	40819.44075	2011/11/04
	45,864	26,721	16	4179,420	0,021	4,1	2,0	-1,18	-0,018	55	1	10:36:42	40819.44145	2011/11/04
	45,864	26,721	15	4179,419	0,019	2,3	4,1	-1,17	-0,018	55	3	10:37:43	40819.44215	2011/11/04
T027	45,867	26,731	17	4187,212	0,018	4,0	1,5	-1,20	-0,020	55	0	10:43:44	40819.44632	2011/11/04
	45,867	26,721	17	4187,215	0,018	3,7	1,1	-1,19	-0,020	55	1	10:44:46	40819.44704	2011/11/04
	45,867	26,721	17	4187,214	0,018	4,2	1,4	-1,19	-0,021	55	0	10:45:46	40819.44773	2011/11/04
	45,867	26,721	16	4187,215	0,016	4,8	1,5	-1,18	-0,021	55	0	10:46:46	40819.44842	2011/11/04
	45,867	26,721	16	4187,213	0,015	5,7	1,4	-1,18	-0,021	55	0	10:47:47	40819.44913	2011/11/04
T026	45,869	26,738	16	4188,863	0,023	-0,2	0,4	-1,22	-0,024	55	12	10:53:52	40819.45335	2011/11/04
	45,869	26,738	16	4188,861	0,022	2,1	1,4	-1,22	-0,024	55	3	10:54:54	40819.45406	2011/11/04
	45,869	26,738	16	4188,865	0,016	3,0	2,3	-1,23	-0,024	55	0	10:55:54	40819.45476	2011/11/04
	45,869	26,738	16	4188,865	0,016	3,6	2,8	-1,23	-0,025	55	0	10:56:54	40819.45545	2011/11/04
	45,869	26,738	16	4188,865	0,019	5,2	3,1	-1,23	-0,025	55	1	10:57:55	40819.45616	2011/11/04
T025	45,870	26,741	17	4187,911	0,014	2,0	-2,2	-1,25	-0,026	55	0	11:02:07	40819.45907	2011/11/04
	45,870	26,738	17	4187,912	0,026	4,3	-3,1	-1,26	-0,027	55	0	11:03:09	40819.45978	2011/11/04
	45,870	26,738	17	4187,911	0,012	6,7	-3,7	-1,26	-0,027	55	0	11:04:09	40819.46048	2011/11/04
	45,870	26,738	17	4187,913	0,032	7,0	-4,4	-1,26	-0,027	55	4	11:05:09	40819.46117	2011/11/04
	45,870	26,738	16	4187,911	0,013	6,6	-5,2	-1,26	-0,028	55	0	11:06:10	40819.46188	2011/11/04
T024	45,866	26,755	18	4187,348	0,025	4,6	-3,1	-1,30	-0,030	55	0	11:13:21	40819.46686	2011/11/04
	45,866	26,755	18	4187,348	0,034	-2,7	-3,4	-1,30	-0,031	55	20	11:14:23	40819.46757	2011/11/04

	45,866	26,755	18	4187,350	0,019	-1,8	-1,9	-1,30	-0,031	55	3	11:15:23	40819.46827	2011/11/04
	45,866	26,755	18	4187,400	0,035	3,3	-3,3	-1,29	-0,031	55	21	11:16:23	40819.46896	2011/11/04
	45,866	26,755	17	4187,350	0,028	5,5	-2,5	-1,29	-0,032	55	16	11:17:24	40819.46966	2011/11/04
T023	45,864	26,759	18	4191,061	0,032	-0,1	-0,3	-1,30	-0,033	55	13	11:22:14	40819.47302	2011/11/04
	45,864	26,755	18	4191,064	0,017	2,6	0,1	-1,30	-0,034	55	0	11:23:16	40819.47373	2011/11/04
	45,864	26,755	18	4191,066	0,021	3,2	0,5	-1,30	-0,034	55	0	11:24:16	40819.47442	2011/11/04
	45,864	26,755	18	4191,065	0,018	3,8	0,9	-1,29	-0,034	55	0	11:25:16	40819.47512	2011/11/04
	45,864	26,755	17	4191,066	0,016	4,0	1,2	-1,29	-0,035	55	2	11:26:17	40819.47582	2011/11/04
T022	45,858	26,770	18	4195,709	0,011	-0,2	0,0	-1,27	-0,037	55	0	11:32:49	40819.48035	2011/11/04
	45,858	26,772	18	4195,713	0,006	0,0	0,9	-1,26	-0,037	55	7	11:33:51	40819.48107	2011/11/04
	45,858	26,772	18	4195,713	0,017	0,0	1,4	-1,25	-0,038	55	0	11:34:51	40819.48176	2011/11/04
	45,858	26,772	18	4195,714	0,011	-0,1	1,8	-1,24	-0,038	55	0	11:35:51	40819.48246	2011/11/04
	45,858	26,772	17	4195,715	0,015	-0,6	2,1	-1,23	-0,038	55	0	11:36:52	40819.48316	2011/11/04
T021	45,863	26,774	19	4197,541	0,014	-1,6	2,9	-1,25	-0,040	55	3	11:42:08	40819.48681	2011/11/04
	45,863	26,772	19	4197,540	0,018	2,6	0,5	-1,25	-0,041	55	2	11:43:10	40819.48753	2011/11/04
	45,863	26,772	19	4197,541	0,015	3,6	2,1	-1,25	-0,041	55	12	11:44:10	40819.48822	2011/11/04
	45,863	26,772	19	4197,535	0,024	4,4	2,4	-1,25	-0,041	55	14	11:45:10	40819.48892	2011/11/04
	45,863	26,772	18	4197,539	0,017	6,7	1,3	-1,25	-0,042	55	2	11:46:11	40819.48962	2011/11/04
T020	45,863	26,775	19	4197,656	0,029	-1,0	-4,8	-1,26	-0,043	55	17	11:50:42	40819.49275	2011/11/04
	45,863	26,772	18	4197,654	0,015	-2,6	-5,8	-1,26	-0,044	55	6	11:51:44	40819.49347	2011/11/04
	45,863	26,772	18	4197,654	0,028	-1,7	-9,4	-1,26	-0,044	55	11	11:52:44	40819.49416	2011/11/04
	45,863	26,772	18	4197,655	0,033	-5,5	-9,4	-1,25	-0,044	55	26	11:53:44	40819.49486	2011/11/04
	45,863	26,772	17	4197,640	0,034	-10,4	-12,4	-1,25	-0,045	55	35	11:54:45	40819.49556	2011/11/04
T019	45,872	26,792	18	4188,286	0,020	-1,6	-2,9	-1,28	-0,047	55	16	12:02:13	40819.50074	2011/11/04
	45,872	26,788	19	4188,284	0,023	-1,1	-4,3	-1,27	-0,047	55	23	12:03:15	40819.50145	2011/11/04
	45,872	26,789	19	4188,287	0,026	-1,0	-4,9	-1,26	-0,047	55	1	12:04:15	40819.50215	2011/11/04
	45,872	26,789	19	4188,284	0,017	-1,5	-5,8	-1,25	-0,048	55	8	12:05:15	40819.50284	2011/11/04
	45,872	26,789	18	4188,283	0,015	-1,5	-6,7	-1,24	-0,048	55	6	12:06:16	40819.50354	2011/11/04
T018	45,883	26,791	19	4176,841	0,020	1,2	2,6	-1,26	-0,050	55	0	12:13:09	40819.50832	2011/11/04
	45,883	26,789	19	4176,839	0,016	4,7	0,0	-1,25	-0,051	55	2	12:14:11	40819.50903	2011/11/04
	45,883	26,789	19	4176,837	0,014	-1,2	1,9	-1,25	-0,051	55	16	12:15:11	40819.50973	2011/11/04
	45,883	26,789	19	4176,840	0,014	2,1	1,0	-1,24	-0,051	55	0	12:16:11	40819.51042	2011/11/04
	45,883	26,789	18	4176,836	0,021	-0,2	2,1	-1,23	-0,052	55	12	12:17:12	40819.51113	2011/11/04

T017A	45,883	26,783	19	4165,320	0,014	-0,6	-0,4	-1,28	-0,053	55	0	12:22:47	40819.51500	2011/11/04
	45,883	26,772	19	4165,323	0,023	-0,2	0,3	-1,28	-0,054	55	3	12:23:49	40819.51571	2011/11/04
	45,883	26,772	19	4165,322	0,016	2,2	0,6	-1,28	-0,054	55	0	12:24:49	40819.51641	2011/11/04
	45,883	26,772	18	4165,322	0,026	3,4	0,8	-1,28	-0,054	55	7	12:25:49	40819.51710	2011/11/04
	45,883	26,772	18	4165,323	0,029	4,2	1,6	-1,27	-0,055	55	9	12:26:50	40819.51780	2011/11/04
T016A	45,887	26,774	18	4162,220	0,025	-0,2	0,0	-1,27	-0,056	55	0	12:32:29	40819.52172	2011/11/04
	45,887	26,772	18	4162,221	0,019	2,3	-0,4	-1,26	-0,056	55	3	12:33:31	40819.52244	2011/11/04
	45,887	26,772	18	4162,220	0,019	3,0	-0,2	-1,24	-0,057	55	0	12:34:31	40819.52313	2011/11/04
	45,887	26,772	18	4162,219	0,018	3,5	-1,3	-1,23	-0,057	55	4	12:35:31	40819.52382	2011/11/04
	45,887	26,772	17	4162,219	0,025	3,4	-1,8	-1,22	-0,057	55	2	12:36:32	40819.52453	2011/11/04
T014	45,901	26,755	18	4181,966	0,045	-0,6	-2,3	-1,24	-0,059	55	2	12:43:19	40819.52923	2011/11/04
	45,901	26,755	18	4181,966	0,045	2,1	-1,5	-1,25	-0,059	55	11	12:44:21	40819.52995	2011/11/04
	45,901	26,755	18	4181,968	0,025	3,0	-1,4	-1,25	-0,060	55	0	12:45:21	40819.53064	2011/11/04
	45,901	26,755	18	4181,968	0,045	3,5	-1,7	-1,25	-0,060	55	0	12:46:21	40819.53134	2011/11/04
	45,901	26,755	17	4181,966	0,025	3,3	-1,6	-1,25	-0,060	55	1	12:47:22	40819.53204	2011/11/04
T013	45,907	26,750	19	4189,649	0,018	-3,8	-2,1	-1,28	-0,062	55	0	12:54:44	40819.53715	2011/11/04
	45,907	26,739	19	4189,648	0,012	-5,9	-2,9	-1,27	-0,062	55	0	12:55:46	40819.53786	2011/11/04
	45,907	26,739	19	4189,648	0,020	-8,0	-3,5	-1,27	-0,063	55	6	12:56:46	40819.53856	2011/11/04
	45,907	26,739	19	4189,645	0,030	-8,2	-6,0	-1,26	-0,063	55	9	12:57:46	40819.53925	2011/11/04
	45,907	26,739	19	4189,645	0,020	-7,2	-7,4	-1,25	-0,063	55	1	12:58:47	40819.53996	2011/11/04
T012	45,909	26,747	20	4190,938	0,014	-1,8	-3,2	-1,26	-0,064	55	4	13:03:24	40819.54316	2011/11/04
	45,909	26,739	20	4190,939	0,016	-1,1	-2,9	-1,26	-0,064	55	0	13:04:26	40819.54387	2011/11/04
	45,909	26,739	20	4190,939	0,010	-1,2	-2,5	-1,26	-0,065	55	0	13:05:26	40819.54457	2011/11/04
	45,909	26,739	20	4190,939	0,015	-0,6	-2,2	-1,26	-0,065	55	0	13:06:26	40819.54526	2011/11/04
	45,909	26,739	19	4190,940	0,016	2,1	-2,4	-1,26	-0,065	55	1	13:07:27	40819.54597	2011/11/04
T011	45,909	26,743	20	4190,187	0,024	2,2	-1,0	-1,27	-0,066	55	0	13:12:39	40819.54957	2011/11/04
	45,909	26,739	20	4190,187	0,014	3,7	-1,2	-1,27	-0,067	55	2	13:13:41	40819.55029	2011/11/04
	45,909	26,739	20	4190,188	0,019	3,2	-1,0	-1,26	-0,067	55	0	13:14:41	40819.55098	2011/11/04
	45,909	26,739	20	4190,186	0,017	-0,3	-1,8	-1,26	-0,067	55	0	13:15:41	40819.55167	2011/11/04
	45,909	26,739	19	4190,187	0,017	0,0	-2,0	-1,25	-0,067	55	0	13:16:42	40819.55238	2011/11/04
T010	45,911	26,740	20	4184,254	0,019	-0,8	-1,0	-1,27	-0,068	55	1	13:21:25	40819.55565	2011/11/04
	45,911	26,739	20	4184,254	0,019	-1,0	-1,1	-1,26	-0,068	55	3	13:22:27	40819.55637	2011/11/04
	45,911	26,739	20	4184,255	0,030	1,1	-1,7	-1,26	-0,068	55	11	13:23:27	40819.55706	2011/11/04
	45,911	26,739	20	4184,256	0,023	3,0	-2,1	-1,25	-0,069	55	2	13:24:27	40819.55775	2011/11/04

	45,911	26,739	19	4184,255	0,023	4,3	-2,6	-1,25	-0,069	55	0	13:25:28	40819.55846	2011/11/04
T008	45,921	26,713	20	4185,119	0,019	-1,9	-1,7	-1,28	-0,070	55	0	13:32:32	40819.56336	2011/11/04
	45,921	26,706	21	4185,118	0,018	-1,9	-3,1	-1,28	-0,070	55	2	13:33:34	40819.56407	2011/11/04
	45,921	26,706	21	4185,118	0,014	-1,4	-4,4	-1,27	-0,070	55	1	13:34:34	40819.56477	2011/11/04
	45,921	26,706	21	4185,117	0,018	-0,2	-3,8	-1,27	-0,071	55	0	13:35:34	40819.56546	2011/11/04
	45,921	26,706	20	4185,119	0,019	3,0	-3,7	-1,26	-0,071	55	1	13:36:35	40819.56616	2011/11/04
T007A	45,924	26,713	21	4190,283	0,020	-0,2	-2,2	-1,27	-0,071	55	4	13:41:03	40819.56926	2011/11/04
	45,924	26,706	21	4190,283	0,015	2,6	-3,0	-1,27	-0,071	55	0	13:42:05	40819.56998	2011/11/04
	45,924	26,706	21	4190,283	0,021	3,6	-3,3	-1,27	-0,072	55	0	13:43:05	40819.57067	2011/11/04
	45,924	26,706	21	4190,283	0,020	4,5	-3,7	-1,27	-0,072	55	0	13:44:05	40819.57136	2011/11/04
	45,924	26,706	20	4190,282	0,016	5,3	-4,1	-1,27	-0,072	55	0	13:45:06	40819.57207	2011/11/04
T006A	45,923	26,707	21	4190,549	0,032	-1,3	-1,4	-1,31	-0,073	55	15	13:50:10	40819.57558	2011/11/04
	45,923	26,706	21	4190,551	0,016	-0,1	-1,0	-1,31	-0,073	55	0	13:51:12	40819.57630	2011/11/04
	45,923	26,706	21	4190,554	0,037	-0,2	-1,2	-1,31	-0,073	55	4	13:52:12	40819.57699	2011/11/04
	45,923	26,706	21	4190,551	0,018	-0,5	-1,7	-1,31	-0,073	55	1	13:53:12	40819.57769	2011/11/04
	45,923	26,706	20	4190,550	0,024	0,8	-2,0	-1,30	-0,073	55	3	13:54:13	40819.57839	2011/11/04
T005	45,923	26,697	20	4187,332	0,024	-0,8	-0,5	-1,31	-0,074	55	0	13:59:46	40819.58224	2011/11/04
	45,923	26,689	20	4187,328	0,017	0,1	-0,8	-1,31	-0,074	55	5	14:00:48	40819.58295	2011/11/04
	45,923	26,689	20	4187,332	0,031	1,9	-0,4	-1,31	-0,074	55	1	14:01:48	40819.58365	2011/11/04
	45,923	26,689	20	4187,335	0,027	1,7	-0,6	-1,30	-0,074	55	0	14:02:48	40819.58434	2011/11/04
	45,923	26,689	20	4187,331	0,014	1,2	-1,5	-1,30	-0,074	55	0	14:03:49	40819.58505	2011/11/04
T004A	45,923	26,686	20	4179,164	0,023	2,4	0,5	-1,32	-0,074	55	2	14:08:40	40819.58841	2011/11/04
	45,923	26,689	20	4179,166	0,019	2,7	-0,2	-1,32	-0,075	55	0	14:09:42	40819.58913	2011/11/04
	45,923	26,689	20	4179,167	0,021	2,6	-1,2	-1,32	-0,075	55	1	14:10:42	40819.58982	2011/11/04
	45,923	26,689	20	4179,165	0,016	2,1	-2,3	-1,31	-0,075	55	0	14:11:42	40819.59051	2011/11/04
	45,923	26,689	19	4179,164	0,015	1,8	-3,3	-1,31	-0,075	55	0	14:12:43	40819.59122	2011/11/04
T003	45,921	26,675	20	4173,771	0,023	-1,4	1,8	-1,30	-0,075	55	1	14:19:19	40819.59579	2011/11/04
	45,921	26,672	20	4173,772	0,028	-0,1	3,1	-1,30	-0,075	55	0	14:20:21	40819.59651	2011/11/04
	45,921	26,672	20	4173,773	0,022	2,8	3,8	-1,29	-0,075	55	4	14:21:21	40819.59720	2011/11/04
	45,921	26,672	20	4173,775	0,050	-2,0	3,9	-1,28	-0,075	55	21	14:22:21	40819.59790	2011/11/04
	45,921	26,672	19	4173,772	0,036	-4,8	3,2	-1,27	-0,075	55	8	14:23:22	40819.59860	2011/11/04
T002A	45,908	26,667	20	4173,606	0,027	2,6	0,0	-1,26	-0,075	55	2	14:30:41	40819.60367	2011/11/04
	45,908	26,672	20	4173,606	0,017	3,7	0,0	-1,26	-0,075	55	0	14:31:43	40819.60439	2011/11/04

	45,908	26,672	20	4173,606	0,022	5,1	-0,6	-1,25	-0,075	55	9	14:32:43	40819.60508	2011/11/04
	45,908	26,672	20	4173,606	0,018	5,8	-0,8	-1,25	-0,075	55	8	14:33:43	40819.60578	2011/11/04
	45,908	26,672	19	4173,604	0,016	6,4	-1,2	-1,25	-0,075	55	6	14:34:44	40819.60648	2011/11/04
P103	45,969	26,564	22	4156,305	0,026	2,1	-2,0	-1,13	-0,075	55	16	15:01:39	40819.62514	2011/11/04
	45,969	26,556	22	4156,302	0,022	3,1	-3,0	-1,13	-0,075	55	9	15:02:41	40819.62586	2011/11/04
	45,969	26,556	21	4156,304	0,022	2,8	-4,1	-1,12	-0,074	55	11	15:03:41	40819.62655	2011/11/04
	45,969	26,556	21	4156,300	0,041	2,1	-3,7	-1,12	-0,074	55	8	15:04:41	40819.62725	2011/11/04
	45,969	26,556	20	4156,301	0,015	4,4	-3,4	-1,12	-0,074	55	4	15:05:42	40819.62795	2011/11/04
	45,969	26,564	21	4156,301	0,019	-0,6	-0,9	-1,13	-0,074	55	0	15:07:24	40819.62913	2011/11/04
	45,969	26,556	21	4156,300	0,015	-0,3	-1,5	-1,14	-0,074	55	0	15:08:26	40819.62985	2011/11/04
	45,969	26,556	20	4156,298	0,017	1,3	-1,9	-1,15	-0,074	55	0	15:09:26	40819.63054	2011/11/04
	45,969	26,556	20	4156,298	0,021	0,0	-2,4	-1,16	-0,074	55	0	15:10:26	40819.63123	2011/11/04
	45,969	26,556	19	4156,298	0,016	2,5	-2,9	-1,17	-0,074	55	0	15:11:27	40819.63194	2011/11/04
P103	45,969	26,564	20	4156,298	0,021	-2,0	-1,3	-1,19	-0,074	55	1	15:12:56	40819.63297	2011/11/04
	45,969	26,555	20	4156,297	0,025	-0,5	-1,2	-1,20	-0,074	55	0	15:13:58	40819.63368	2011/11/04
	45,969	26,555	19	4156,297	0,017	-0,1	-1,3	-1,20	-0,073	55	0	15:14:58	40819.63438	2011/11/04
	45,969	26,555	19	4156,296	0,017	0,9	-1,6	-1,21	-0,073	55	1	15:15:58	40819.63507	2011/11/04
	45,969	26,555	18	4156,297	0,016	1,5	-1,8	-1,21	-0,073	55	6	15:16:59	40819.63578	2011/11/04

Tabel 2.16

st code	LAT	LONG	ALT	tide corr gravity	STD	TiltX	TiltY	TEM	tide corr	cycle	REj	LOCAL TIMING		
P103	45,97	26,56	8	4156,285	0,030	-1,8	-1,9	-1,15	0,003	55	6	07:39:08	40820.31833	2011/11/05
	45,97	26,55	8	4156,284	0,021	-0,8	-1,6	-1,15	0,003	55	7	07:40:10	40820.31905	2011/11/05
	45,97	26,55	8	4156,286	0,019	1,2	-1,9	-1,15	0,003	55	5	07:41:10	40820.31974	2011/11/05
	45,97	26,55	8	4156,285	0,023	2,2	-2,1	-1,15	0,003	55	8	07:42:10	40820.32044	2011/11/05
	45,97	26,55	6	4156,285	0,024	2,8	-2,5	-1,15	0,003	55	3	07:43:11	40820.32114	2011/11/05
	45,97	26,56	7	4156,286	0,046	-3,5	-1,9	-1,15	0,004	55	25	07:44:55	40820.32234	2011/11/05
	45,97	26,55	7	4156,284	0,016	-2,4	-3,8	-1,15	0,004	55	10	07:45:57	40820.32306	2011/11/05
	45,97	26,55	7	4156,284	0,024	-3,2	-2,1	-1,15	0,004	55	16	07:46:57	40820.32375	2011/11/05
	45,97	26,55	7	4156,292	0,034	-3,1	-1,2	-1,15	0,004	55	16	07:47:57	40820.32445	2011/11/05
	45,97	26,55	6	4156,284	0,032	-3,4	-0,8	-1,15	0,004	55	1	07:48:58	40820.32515	2011/11/05
T002A	45,91	26,67	12	4173,614	0,016	2,5	0,4	-1,17	0,005	55	9	08:15:11	40820.34333	2011/11/05
	45,91	26,67	12	4173,615	0,012	-0,5	1,5	-1,17	0,006	55	1	08:16:13	40820.34404	2011/11/05
	45,91	26,67	12	4173,615	0,017	0	0,5	-1,17	0,006	55	0	08:17:13	40820.34474	2011/11/05
	45,91	26,67	11	4173,613	0,017	1,8	0,4	-1,17	0,006	55	0	08:18:13	40820.34543	2011/11/05
	45,91	26,67	11	4173,612	0,012	0,4	0,7	-1,17	0,006	55	0	08:19:14	40820.34614	2011/11/05
T002A	45,91	26,67	11	4173,610	0,010	3,6	-1,6	-1,18	0,006	55	0	08:20:42	40820.34715	2011/11/05
	45,91	26,67	11	4173,610	0,022	3,3	-2,7	-1,18	0,006	55	10	08:21:44	40820.34787	2011/11/05
	45,91	26,67	11	4173,608	0,014	-0,6	-1,8	-1,18	0,006	55	2	08:22:44	40820.34856	2011/11/05
	45,91	26,67	11	4173,609	0,019	-0,6	-1,1	-1,18	0,006	55	1	08:23:44	40820.34926	2011/11/05
	45,91	26,67	10	4173,609	0,015	-1,6	-0,5	-1,19	0,006	55	0	08:24:45	40820.34996	2011/11/05
T040A	45,90	26,67	10	4165,354	0,016	2	2,4	-1,22	0,006	55	3	08:29:33	40820.35329	2011/11/05
	45,90	26,67	10	4165,357	0,015	4,4	3,6	-1,22	0,006	55	0	08:30:35	40820.35400	2011/11/05
	45,90	26,67	10	4165,358	0,016	5,4	4,4	-1,21	0,006	55	0	08:31:35	40820.35470	2011/11/05
	45,90	26,67	10	4165,356	0,015	6,1	4,7	-1,21	0,006	55	4	08:32:35	40820.35539	2011/11/05
	45,90	26,67	9	4165,359	0,011	6,3	4,8	-1,2	0,006	55	0	08:33:36	40820.35610	2011/11/05
T039A	45,90	26,67	9	4156,322	0,015	0	2,6	-1,21	0,006	55	0	08:38:12	40820.35929	2011/11/05
	45,90	26,67	9	4156,323	0,021	2	3,5	-1,21	0,005	55	7	08:39:14	40820.36000	2011/11/05
	45,90	26,67	9	4156,322	0,015	2,8	4	-1,2	0,005	55	16	08:40:14	40820.36070	2011/11/05
	45,90	26,67	9	4156,325	0,019	3,4	4,2	-1,19	0,005	55	1	08:41:14	40820.36139	2011/11/05
	45,90	26,67	8	4156,325	0,017	3,7	4,2	-1,19	0,005	55	8	08:42:15	40820.36209	2011/11/05

T001	45,90	26,68	9	4146,563	0,016	-0,1	-0,9	-1,2	0,005	55	0	08:48:32	40820.36645	2011/11/05
	45,90	26,67	9	4146,565	0,014	2,4	-1,5	-1,19	0,005	55	0	08:49:34	40820.36717	2011/11/05
	45,90	26,67	9	4146,563	0,010	1,8	-1,7	-1,19	0,005	55	0	08:50:34	40820.36786	2011/11/05
	45,90	26,67	9	4146,563	0,013	0	-2,1	-1,19	0,005	55	0	08:51:34	40820.36855	2011/11/05
	45,90	26,67	9	4146,562	0,017	0	-2,5	-1,18	0,005	55	0	08:52:35	40820.36926	2011/11/05
T037	45,89	26,69	11	4168,210	0,012	-0,9	1	-1,14	0,004	55	2	08:59:49	40820.37427	2011/11/05
	45,89	26,69	11	4168,211	0,026	1,5	0,7	-1,13	0,004	55	8	09:00:51	40820.37499	2011/11/05
	45,89	26,69	11	4168,210	0,021	-0,4	0,9	-1,12	0,004	55	3	09:01:51	40820.37568	2011/11/05
	45,89	26,69	11	4168,209	0,022	2,2	0,8	-1,12	0,004	55	2	09:02:51	40820.37638	2011/11/05
	45,89	26,69	10	4168,209	0,018	2,3	0,7	-1,11	0,004	55	1	09:03:52	40820.37708	2011/11/05
T036	45,89	26,70	11	4171,474	0,020	1,1	-2	-1,12	0,004	55	0	09:09:04	40820.38069	2011/11/05
	45,89	26,69	12	4171,474	0,017	-0,1	-1,5	-1,12	0,004	55	0	09:10:06	40820.38140	2011/11/05
	45,89	26,69	11	4171,474	0,014	-0,5	-1,1	-1,12	0,003	55	0	09:11:06	40820.38210	2011/11/05
	45,89	26,69	11	4171,474	0,016	-0,6	-0,9	-1,11	0,003	55	0	09:12:06	40820.38279	2011/11/05
	45,89	26,69	10	4171,476	0,010	-1,7	-1	-1,11	0,003	55	0	09:13:07	40820.38349	2011/11/05
T035	45,89	26,70	11	4182,637	0,013	1,9	-0,9	-1,12	0,003	55	0	09:18:30	40820.38723	2011/11/05
	45,89	26,70	11	4182,640	0,014	-0,1	-1,7	-1,12	0,002	55	0	09:19:32	40820.38794	2011/11/05
	45,89	26,70	11	4182,637	0,012	-0,3	-2,5	-1,12	0,002	55	0	09:20:32	40820.38864	2011/11/05
	45,89	26,70	11	4182,635	0,011	-0,5	-3	-1,12	0,002	55	0	09:21:32	40820.38933	2011/11/05
	45,89	26,70	10	4182,635	0,014	-0,6	-3,5	-1,12	0,002	55	0	09:22:33	40820.39003	2011/11/05
T034	45,88	26,71	11	4177,789	0,015	-1,8	2,9	-1,13	0,002	55	1	09:27:00	40820.39312	2011/11/05
	45,88	26,70	11	4177,789	0,019	-1,1	3,6	-1,14	0,001	55	0	09:28:02	40820.39384	2011/11/05
	45,88	26,70	11	4177,791	0,018	-1,9	4	-1,13	0,001	55	1	09:29:02	40820.39453	2011/11/05
	45,88	26,70	11	4177,790	0,017	-2,7	4,1	-1,13	0,001	55	1	09:30:02	40820.39522	2011/11/05
	45,88	26,70	10	4177,792	0,013	-2,7	4,3	-1,13	0,001	55	0	09:31:03	40820.39593	2011/11/05
T033	45,88	26,70	11	4173,002	0,018	0,2	0,8	-1,15	0,000	55	2	09:34:50	40820.39855	2011/11/05
	45,88	26,70	11	4172,997	0,021	0,1	0,5	-1,15	0,000	55	5	09:35:52	40820.39927	2011/11/05
	45,88	26,70	12	4172,995	0,023	1,4	-0,5	-1,14	0,000	55	1	09:36:52	40820.39996	2011/11/05
	45,88	26,70	12	4172,994	0,018	2,6	-1	-1,14	0,000	55	0	09:37:52	40820.40065	2011/11/05
	45,88	26,70	11	4172,994	0,027	2,7	-2,4	-1,14	0,000	55	0	09:38:53	40820.40136	2011/11/05
T032	45,87	26,70	12	4174,724	0,023	-0,3	2,2	-1,15	0,000	55	10	09:44:28	40820.40523	2011/11/05
	45,87	26,70	13	4174,732	0,013	2,5	3,1	-1,14	0,000	55	0	09:45:30	40820.40595	2011/11/05
	45,87	26,70	13	4174,733	0,019	1,8	3,8	-1,13	0,000	55	0	09:46:30	40820.40664	2011/11/05
	45,87	26,70	12	4174,733	0,015	1,8	4	-1,13	-0,001	55	1	09:47:30	40820.40733	2011/11/05

	45,87	26,70	12	4174,732	0,018	-0,5	4,2	-1,12	-0,001	55	1	09:48:31	40820.40804	2011/11/05
T038	45,87	26,72	13	4160,921	0,021	-0,3	3,7	-1,16	-0,002	55	6	09:55:27	40820.41285	2011/11/05
	45,87	26,72	13	4160,925	0,013	-1	5,6	-1,16	-0,002	55	10	09:56:29	40820.41356	2011/11/05
	45,87	26,72	13	4160,928	0,022	-1,7	5,5	-1,15	-0,003	55	16	09:57:29	40820.41426	2011/11/05
	45,87	26,72	13	4160,928	0,012	-0,1	5,6	-1,15	-0,003	55	0	09:58:29	40820.41495	2011/11/05
	45,87	26,72	13	4160,928	0,010	2	5,5	-1,14	-0,003	55	0	09:59:30	40820.41565	2011/11/05
T030	45,87	26,72	14	4163,619	0,021	-0,5	-2,5	-1,15	-0,004	55	2	10:05:35	40820.41987	2011/11/05
	45,87	26,72	14	4163,617	0,013	-1,2	-2,9	-1,15	-0,005	55	0	10:06:37	40820.42059	2011/11/05
	45,87	26,72	14	4163,617	0,019	-1,9	-3,8	-1,14	-0,005	55	0	10:07:37	40820.42128	2011/11/05
	45,87	26,72	14	4163,617	0,012	-2,9	-4,9	-1,14	-0,005	55	0	10:08:37	40820.42197	2011/11/05
	45,87	26,72	13	4163,616	0,010	-4	-5,8	-1,14	-0,005	55	4	10:09:38	40820.42268	2011/11/05
T028	45,86	26,73	15	4179,411	0,033	-0,5	-0,2	-1,11	-0,007	55	2	10:17:09	40820.42789	2011/11/05
	45,86	26,72	16	4179,412	0,017	1,9	-1,8	-1,1	-0,007	55	4	10:18:11	40820.42861	2011/11/05
	45,86	26,72	16	4179,411	0,027	2,6	-3,2	-1,09	-0,008	55	0	10:19:11	40820.42930	2011/11/05
	45,86	26,72	16	4179,408	0,026	3,2	-4,4	-1,09	-0,008	55	6	10:20:11	40820.42999	2011/11/05
	45,86	26,72	16	4179,408	0,029	3,6	-6,1	-1,09	-0,008	55	7	10:21:12	40820.43070	2011/11/05
T027	45,87	26,73	17	4187,205	0,010	3,6	0,3	-1,12	-0,010	55	0	10:26:39	40820.43448	2011/11/05
	45,87	26,72	17	4187,208	0,013	6,6	1	-1,12	-0,010	55	1	10:27:41	40820.43519	2011/11/05
	45,87	26,72	17	4187,209	0,015	7,9	1,1	-1,12	-0,010	55	1	10:28:41	40820.43589	2011/11/05
	45,87	26,72	16	4187,209	0,013	9,2	1,5	-1,12	-0,010	55	0	10:29:41	40820.43658	2011/11/05
	45,87	26,72	15	4187,207	0,018	10,7	1,7	-1,12	-0,011	55	9	10:30:42	40820.43729	2011/11/05
T026	45,87	26,74	15	4188,854	0,035	-2,9	-0,8	-1,14	-0,012	55	15	10:35:27	40820.44058	2011/11/05
	45,87	26,74	16	4188,860	0,015	-2,9	0	-1,14	-0,012	55	0	10:36:29	40820.44130	2011/11/05
	45,87	26,74	16	4188,860	0,043	-2,9	0,2	-1,14	-0,012	55	0	10:37:29	40820.44199	2011/11/05
	45,87	26,74	16	4188,860	0,022	-3,3	0,4	-1,14	-0,013	55	5	10:38:29	40820.44268	2011/11/05
	45,87	26,74	15	4188,859	0,019	-3,1	0,6	-1,14	-0,013	55	2	10:39:30	40820.44339	2011/11/05
T025	45,87	26,74	16	4187,907	0,015	-1,3	0,6	-1,15	-0,014	55	0	10:43:26	40820.44611	2011/11/05
	45,87	26,74	17	4187,905	0,013	-1,8	1,9	-1,15	-0,014	55	0	10:44:28	40820.44683	2011/11/05
	45,87	26,74	16	4187,905	0,012	-4,2	2,4	-1,15	-0,015	55	0	10:45:28	40820.44752	2011/11/05
	45,87	26,74	17	4187,904	0,013	-4,3	3	-1,15	-0,015	55	0	10:46:28	40820.44822	2011/11/05
	45,87	26,74	16	4187,905	0,014	-5,6	3,4	-1,15	-0,015	55	0	10:47:29	40820.44892	2011/11/05
T024	45,87	26,76	18	4187,341	0,017	1,1	-1	-1,2	-0,017	55	0	10:53:34	40820.45314	2011/11/05
	45,87	26,75	18	4187,347	0,027	2	-1,2	-1,2	-0,017	55	5	10:54:36	40820.45386	2011/11/05

	45,87	26,75	18	4187,345	0,023	2,6	-1	-1,19	-0,018	55	2	10:55:36	40820.45455	2011/11/05
	45,87	26,75	18	4187,344	0,020	2,4	-1,7	-1,19	-0,018	55	1	10:56:36	40820.45524	2011/11/05
	45,87	26,75	17	4187,343	0,013	2,5	-2,2	-1,19	-0,018	55	1	10:57:37	40820.45595	2011/11/05
T023	45,86	26,76	18	4191,059	0,017	-0,5	2	-1,2	-0,020	55	0	11:03:09	40820.45978	2011/11/05
	45,86	26,76	18	4191,060	0,015	1,9	2,2	-1,21	-0,020	55	0	11:04:11	40820.46050	2011/11/05
	45,86	26,76	18	4191,060	0,017	2,8	2,3	-1,21	-0,021	55	3	11:05:11	40820.46119	2011/11/05
	45,86	26,75	18	4191,061	0,015	4	2,2	-1,21	-0,021	55	3	11:06:11	40820.46189	2011/11/05
	45,86	26,75	17	4191,062	0,021	4,6	2,3	-1,21	-0,021	55	0	11:07:12	40820.46259	2011/11/05
T022	45,86	26,77	18	4195,706	0,013	-2,9	1,4	-1,22	-0,023	55	3	11:13:01	40820.46662	2011/11/05
	45,86	26,77	18	4195,708	0,021	-1,4	1,8	-1,21	-0,023	55	0	11:14:03	40820.46734	2011/11/05
	45,86	26,77	18	4195,709	0,011	2,5	2,1	-1,19	-0,024	55	0	11:15:03	40820.46803	2011/11/05
	45,86	26,77	18	4195,708	0,011	0	1,7	-1,18	-0,024	55	0	11:16:03	40820.46873	2011/11/05
	45,86	26,77	17	4195,714	0,010	2,4	1,8	-1,18	-0,024	55	15	11:17:04	40820.46943	2011/11/05
T021	45,86	26,77	18	4197,532	0,016	1,6	-0,4	-1,19	-0,026	55	19	11:21:42	40820.47265	2011/11/05
	45,86	26,77	18	4197,530	0,013	-1,3	0,8	-1,2	-0,026	55	2	11:22:44	40820.47336	2011/11/05
	45,86	26,77	18	4197,532	0,009	-1,7	1,5	-1,2	-0,027	55	0	11:23:44	40820.47406	2011/11/05
	45,86	26,77	18	4197,533	0,016	-1,4	1,8	-1,2	-0,027	55	3	11:24:44	40820.47475	2011/11/05
	45,86	26,77	17	4197,533	0,016	-0,8	2,2	-1,2	-0,027	55	0	11:25:45	40820.47545	2011/11/05
T020	45,86	26,78	17	4197,652	0,019	1,9	0,5	-1,22	-0,029	55	3	11:29:55	40820.47834	2011/11/05
	45,86	26,77	17	4197,654	0,014	3,1	1,2	-1,21	-0,029	55	0	11:30:57	40820.47906	2011/11/05
	45,86	26,77	17	4197,655	0,013	3,7	1,7	-1,21	-0,029	55	0	11:31:57	40820.47975	2011/11/05
	45,86	26,77	16	4197,655	0,017	4,4	1,4	-1,21	-0,030	55	1	11:32:57	40820.48045	2011/11/05
	45,86	26,77	16	4197,654	0,022	5,5	0,3	-1,21	-0,030	55	0	11:33:58	40820.48115	2011/11/05
T019	45,87	26,79	16	4188,283	0,017	-1	-2,2	-1,25	-0,032	55	2	11:40:15	40820.48551	2011/11/05
	45,87	26,79	17	4188,281	0,014	0,6	-2,5	-1,25	-0,032	55	12	11:41:17	40820.48622	2011/11/05
	45,87	26,79	17	4188,284	0,026	-1,8	-2,3	-1,25	-0,033	55	15	11:42:17	40820.48692	2011/11/05
	45,87	26,79	17	4188,293	0,034	-1,5	-1,5	-1,24	-0,033	55	23	11:43:17	40820.48761	2011/11/05
	45,87	26,79	16	4188,282	0,023	-1,2	-1	-1,24	-0,033	55	7	11:44:18	40820.48831	2011/11/05
T018	45,88	26,79	17	4176,835	0,023	2,1	1,3	-1,27	-0,036	55	5	11:50:46	40820.49280	2011/11/05
	45,88	26,79	17	4176,836	0,023	2	0,4	-1,28	-0,036	55	5	11:51:48	40820.49351	2011/11/05
	45,88	26,79	17	4176,833	0,019	-1	-0,6	-1,27	-0,036	55	0	11:52:48	40820.49421	2011/11/05
	45,88	26,79	17	4176,833	0,019	3	-1,7	-1,27	-0,037	55	7	11:53:48	40820.49490	2011/11/05
	45,88	26,79	16	4176,834	0,027	2,6	-2,3	-1,26	-0,037	55	6	11:54:49	40820.49561	2011/11/05

T017A	45,88	26,78	17	4165,315	0,015	4	-1,4	-1,29	-0,039	55	17	12:00:05	40820.49926	2011/11/05
	45,88	26,77	17	4165,318	0,013	5,7	-1,9	-1,29	-0,039	55	2	12:01:07	40820.49997	2011/11/05
	45,88	26,77	17	4165,317	0,014	7,4	-2,4	-1,28	-0,039	55	0	12:02:07	40820.50067	2011/11/05
	45,88	26,77	17	4165,316	0,014	7,5	-2,3	-1,27	-0,040	55	17	12:03:07	40820.50136	2011/11/05
	45,88	26,77	16	4165,319	0,015	8,4	-2,8	-1,27	-0,040	55	1	12:04:08	40820.50207	2011/11/05
T016A	45,89	26,77	16	4162,217	0,023	-0,7	-2,2	-1,26	-0,042	55	0	12:09:50	40820.50602	2011/11/05
	45,89	26,77	16	4162,220	0,021	-0,4	-3	-1,25	-0,043	55	0	12:10:52	40820.50673	2011/11/05
	45,89	26,77	16	4162,218	0,031	0,8	-3,9	-1,24	-0,043	55	0	12:11:52	40820.50743	2011/11/05
	45,89	26,77	16	4162,218	0,028	2,8	-4,8	-1,23	-0,043	55	1	12:12:52	40820.50812	2011/11/05
	45,89	26,77	16	4162,218	0,013	1,6	-5,9	-1,22	-0,044	55	8	12:13:53	40820.50883	2011/11/05
T014	45,90	26,75	17	4181,966	0,057	-2,2	-0,7	-1,21	-0,046	55	15	12:20:19	40820.51329	2011/11/05
	45,90	26,75	17	4181,969	0,026	0	1	-1,21	-0,046	55	1	12:21:21	40820.51400	2011/11/05
	45,90	26,75	17	4181,967	0,025	1,3	0,9	-1,2	-0,046	55	2	12:22:21	40820.51470	2011/11/05
	45,90	26,75	17	4181,968	0,026	1,8	0,9	-1,2	-0,047	55	1	12:23:21	40820.51539	2011/11/05
	45,90	26,75	16	4181,966	0,028	3	-0,1	-1,19	-0,047	55	0	12:24:22	40820.51609	2011/11/05
T013	45,91	26,75	17	4189,646	0,015	0	-1	-1,2	-0,049	55	0	12:29:59	40820.51999	2011/11/05
	45,91	26,74	17	4189,648	0,015	2,5	-0,8	-1,2	-0,049	55	0	12:31:01	40820.52070	2011/11/05
	45,91	26,74	17	4189,649	0,016	2,7	-0,9	-1,2	-0,049	55	1	12:32:01	40820.52140	2011/11/05
	45,91	26,74	17	4189,647	0,011	3,1	-1,1	-1,2	-0,050	55	0	12:33:01	40820.52209	2011/11/05
	45,91	26,74	16	4189,646	0,024	3,2	-1,2	-1,19	-0,050	55	1	12:34:02	40820.52280	2011/11/05
T012	45,91	26,75	18	4190,935	0,021	-2	-0,3	-1,2	-0,052	55	9	12:38:40	40820.52601	2011/11/05
	45,91	26,74	18	4190,938	0,021	-1,2	0	-1,19	-0,052	55	10	12:39:42	40820.52673	2011/11/05
	45,91	26,74	18	4190,939	0,013	-1,3	0	-1,18	-0,052	55	0	12:40:42	40820.52742	2011/11/05
	45,91	26,74	18	4190,939	0,008	-1,1	-0,4	-1,16	-0,053	55	0	12:41:42	40820.52811	2011/11/05
	45,91	26,74	17	4190,939	0,012	-0,1	-0,5	-1,16	-0,053	55	0	12:42:43	40820.52882	2011/11/05
T011	45,91	26,74	18	4190,185	0,016	-1,1	1,9	-1,16	-0,054	55	0	12:47:12	40820.53193	2011/11/05
	45,91	26,74	18	4190,186	0,016	0	3	-1,16	-0,054	55	0	12:48:14	40820.53264	2011/11/05
	45,91	26,74	18	4190,187	0,014	3	3,5	-1,16	-0,055	55	0	12:49:14	40820.53334	2011/11/05
	45,91	26,74	18	4190,188	0,014	3,6	3,8	-1,16	-0,055	55	2	12:50:14	40820.53403	2011/11/05
	45,91	26,74	17	4190,188	0,018	4,3	3,9	-1,17	-0,055	55	3	12:51:15	40820.53473	2011/11/05
T010	45,91	26,74	18	4184,253	0,024	2,2	0	-1,22	-0,057	55	3	12:56:52	40820.53863	2011/11/05
	45,91	26,74	18	4184,254	0,012	3,4	0,4	-1,23	-0,057	55	0	12:57:54	40820.53934	2011/11/05
	45,91	26,74	18	4184,254	0,018	4,2	0,5	-1,23	-0,058	55	5	12:58:54	40820.54004	2011/11/05
	45,91	26,74	18	4184,254	0,014	4,9	0,5	-1,23	-0,058	55	0	12:59:54	40820.54073	2011/11/05

	45,91	26,74	18	4184,253	0,023	5,1	0,6	-1,23	-0,058	55	4	13:00:55	40820.54144	2011/11/05
T008	45,92	26,71	19	4185,120	0,016	2	0,3	-1,25	-0,060	55	0	13:07:41	40820.54613	2011/11/05
	45,92	26,71	19	4185,123	0,015	2,6	0,3	-1,25	-0,061	55	0	13:08:43	40820.54684	2011/11/05
	45,92	26,71	19	4185,123	0,020	3,7	0	-1,24	-0,061	55	2	13:09:43	40820.54754	2011/11/05
	45,92	26,71	19	4185,122	0,011	4,1	-0,8	-1,24	-0,061	55	4	13:10:43	40820.54823	2011/11/05
	45,92	26,71	18	4185,121	0,015	4,4	-1,4	-1,23	-0,061	55	3	13:11:44	40820.54894	2011/11/05
T007A	45,92	26,71	19	4190,285	0,012	-1,1	-1,4	-1,22	-0,062	55	0	13:16:07	40820.55197	2011/11/05
	45,92	26,71	19	4190,285	0,015	0	-2,2	-1,22	-0,063	55	0	13:17:09	40820.55269	2011/11/05
	45,92	26,71	19	4190,285	0,014	2,3	-2,8	-1,22	-0,063	55	0	13:18:09	40820.55338	2011/11/05
	45,92	26,71	19	4190,284	0,012	3	-3,3	-1,21	-0,063	55	1	13:19:09	40820.55408	2011/11/05
	45,92	26,71	19	4190,283	0,012	3,8	-3,7	-1,21	-0,063	55	0	13:20:10	40820.55478	2011/11/05
T006A	45,92	26,71	20	4190,549	0,023	-1	2	-1,23	-0,065	55	2	13:24:33	40820.55782	2011/11/05
	45,92	26,71	20	4190,553	0,025	-1,2	2,4	-1,23	-0,065	55	6	13:25:35	40820.55854	2011/11/05
	45,92	26,71	19	4190,553	0,021	-1,4	2,3	-1,23	-0,065	55	0	13:26:35	40820.55923	2011/11/05
	45,92	26,71	19	4190,554	0,017	-1,5	2	-1,23	-0,065	55	0	13:27:35	40820.55992	2011/11/05
	45,92	26,71	19	4190,553	0,022	-0,6	1,9	-1,23	-0,066	55	0	13:28:36	40820.56063	2011/11/05
T005	45,92	26,70	19	4187,332	0,033	-2,1	0,9	-1,24	-0,067	55	13	13:33:07	40820.56376	2011/11/05
	45,92	26,69	19	4187,332	0,023	-2,2	1,8	-1,24	-0,067	55	0	13:34:09	40820.56448	2011/11/05
	45,92	26,69	19	4187,331	0,015	-2,5	1,6	-1,23	-0,067	55	4	13:35:09	40820.56517	2011/11/05
	45,92	26,69	19	4187,332	0,018	-2,9	1,3	-1,23	-0,067	55	1	13:36:09	40820.56586	2011/11/05
	45,92	26,69	19	4187,331	0,023	-2,4	1,4	-1,22	-0,067	55	0	13:37:10	40820.56657	2011/11/05
T004A	45,92	26,69	19	4179,165	0,012	-0,1	0,8	-1,24	-0,069	55	0	13:41:39	40820.56968	2011/11/05
	45,92	26,69	19	4179,166	0,012	0,3	1	-1,24	-0,069	55	7	13:42:41	40820.57039	2011/11/05
	45,92	26,69	19	4179,167	0,018	1,9	1,1	-1,24	-0,069	55	1	13:43:41	40820.57109	2011/11/05
	45,92	26,69	19	4179,167	0,012	2,7	1	-1,24	-0,069	55	0	13:44:41	40820.57178	2011/11/05
	45,92	26,69	18	4179,167	0,010	3	0,9	-1,24	-0,069	55	0	13:45:42	40820.57249	2011/11/05
T003	45,92	26,67	19	4173,768	0,018	-1,3	-2,9	-1,25	-0,070	55	0	13:50:48	40820.57602	2011/11/05
	45,92	26,67	19	4173,767	0,015	-1,3	-4	-1,25	-0,070	55	1	13:51:50	40820.57674	2011/11/05
	45,92	26,67	18	4173,767	0,017	-1,5	-5	-1,25	-0,071	55	0	13:52:50	40820.57743	2011/11/05
	45,92	26,67	18	4173,765	0,019	-2	-5,9	-1,24	-0,071	55	16	13:53:50	40820.57812	2011/11/05
	45,92	26,67	18	4173,765	0,012	-1,8	-6,5	-1,24	-0,071	55	8	13:54:51	40820.57883	2011/11/05
T002A	45,91	26,67	19	4173,604	0,016	0,6	-0,2	-1,26	-0,072	55	2	14:01:46	40820.58362	2011/11/05
	45,91	26,67	19	4173,606	0,010	2,5	-0,1	-1,26	-0,072	55	0	14:02:48	40820.58434	2011/11/05

	45,91	26,67	19	4173,606	0,015	3,2	-0,3	-1,26	-0,072	55	0	14:03:48	40820.58503	2011/11/05
	45,91	26,67	19	4173,606	0,020	3,4	-0,5	-1,26	-0,073	55	3	14:04:48	40820.58573	2011/11/05
	45,91	26,67	18	4173,608	0,020	3,8	-0,7	-1,26	-0,073	55	8	14:05:49	40820.58643	2011/11/05
T002A	45,91	26,67	19	4173,604	0,015	-1	-1,2	-1,25	-0,073	55	2	14:07:26	40820.58755	2011/11/05
	45,91	26,67	19	4173,604	0,015	-1,3	-1,4	-1,24	-0,073	55	8	14:08:28	40820.58827	2011/11/05
	45,91	26,67	18	4173,606	0,013	-1,2	-1,5	-1,24	-0,073	55	12	14:09:28	40820.58896	2011/11/05
	45,91	26,67	19	4173,605	0,017	-0,7	-1,4	-1,23	-0,073	55	1	14:10:28	40820.58966	2011/11/05
	45,91	26,67	18	4173,604	0,012	-0,6	-1,5	-1,23	-0,073	55	0	14:11:29	40820.59036	2011/11/05
P103	45,97	26,56	20	4156,302	0,016	-0,8	-0,4	-1,24	-0,076	55	0	15:04:24	40820.62705	2011/11/05
	45,97	26,56	20	4156,301	0,022	2,7	0	-1,24	-0,076	55	1	15:05:26	40820.62777	2011/11/05
	45,97	26,56	19	4156,303	0,011	4,3	-0,2	-1,24	-0,076	55	1	15:06:26	40820.62846	2011/11/05
	45,97	26,56	19	4156,303	0,017	5,3	-0,6	-1,23	-0,076	55	0	15:07:26	40820.62915	2011/11/05
	45,97	26,56	18	4156,301	0,017	4,9	-1,1	-1,22	-0,076	55	1	15:08:27	40820.62986	2011/11/05
	45,97	26,56	19	4156,300	0,019	-0,1	-1,4	-1,21	-0,076	55	0	15:09:51	40820.63083	2011/11/05
	45,97	26,56	19	4156,299	0,016	0,8	-1,5	-1,21	-0,076	55	0	15:10:53	40820.63155	2011/11/05
	45,97	26,56	19	4156,299	0,020	0	-1,8	-1,21	-0,076	55	1	15:11:53	40820.63224	2011/11/05
	45,97	26,56	18	4156,298	0,022	-0,3	-1,9	-1,21	-0,076	55	0	15:12:53	40820.63293	2011/11/05
	45,97	26,56	17	4156,297	0,021	-0,4	-2,1	-1,21	-0,076	55	2	15:13:54	40820.63364	2011/11/05

2.2. PROCESAREA INFORMAȚIEI GRAVIMETRICE

2.2.1 Procesarea datelor de pe infrastructura regională

Reducerile aplicate datelor de observație au fost următoarele:

- reducerea de maree terestră
- reducerea de drift
- reducerea la bază; nivel de referință ales: P103

Rezultatele procesării datelor sunt prezentate sintetic în tabelele următoare.

Tabelul 2.17 procesarea datelor din rețeaua de geodinamică (20111101)

code	tide corr gravity	tide corr	time	drift	drift corr g	dg	average
P103	4156,306	-0,066	693		247	4156,304	
Lepsa	4156,306	-0,066					
	4156,305	-0,066					
	4156,305	-0,066					
	4156,304	-0,066					
	4156,304	-0,067					
	4156,307	-0,067					
	4156,307	-0,067					
	4156,307	-0,067					
	4156,305	-0,067					
	4156,306	-0,068					
	4156,304	-0,068					
	4156,304	-0,068					
	4156,304	-0,068					
	4156,302	-0,068					
			time	drift	drift corr g	dg	
P115	4147,893	-0,074	780	-0,001	4147,892	-8,412	-8,413
sanziene	4147,894	-0,074	781	-0,001	4147,893	-8,411	
	4147,892	-0,074	782	-0,001	4147,891	-8,413	
	4147,892	-0,074	783	-0,001	4147,891	-8,413	
	4147,890	-0,074	784	-0,001	4147,889	-8,415	
	4147,892	-0,074	786	-0,001	4147,891	-8,413	-8,417
	4147,889	-0,074	787	-0,001	4147,888	-8,416	
	4147,888	-0,074	788	-0,001	4147,887	-8,417	
	4147,886	-0,074	789	-0,001	4147,885	-8,419	
	4147,888	-0,074	790	-0,001	4147,887	-8,417	
	4147,885	-0,074	792	-0,001	4147,884	-8,420	-8,421
	4147,885	-0,074	793	-0,001	4147,884	-8,420	
	4147,884	-0,074	794	-0,001	4147,883	-8,421	
	4147,883	-0,074	795	-0,001	4147,882	-8,422	
	4147,882	-0,074	796	-0,001	4147,881	-8,423	
P104	4044,188	-0,070	870	-0,002	4044,186	-112,118	-112,117
Gresu	4044,191	-0,070	871	-0,002	4044,189	-112,115	
	4044,190	-0,070	872	-0,002	4044,188	-112,116	
	4044,189	-0,070	873	-0,002	4044,187	-112,117	
	4044,186	-0,070	874	-0,002	4044,184	-112,120	
	4044,186	-0,069	875	-0,002	4044,184	-112,120	
	4044,185	-0,069	876	-0,002	4044,183	-112,121	

	4044,184	-0,069	877	-0,002	4044,182	-112,122	-112,122
	4044,184	-0,069	878	-0,002	4044,182	-112,122	
	4044,182	-0,069	880	-0,002	4044,180	-112,124	
	4044,180	-0,069	881	-0,002	4044,178	-112,126	-112,126
	4044,181	-0,069	882	-0,002	4044,179	-112,125	
	4044,180	-0,069	883	-0,002	4044,178	-112,126	
	4044,180	-0,069	884	-0,002	4044,178	-112,126	
	4044,179	-0,069	885	-0,002	4044,177	-112,127	
P103	4156,313	-0,065	927				
Lepsa	4156,313	-0,065	928				
	4156,316	-0,065	929				
	4156,315	-0,065	930				
	4156,317	-0,065	931				
	4156,309	-0,064	933				
	4156,311	-0,064	934				
	4156,308	-0,064	935				
	4156,310	-0,064	936				
	4156,308	-0,064	937				
	4156,307	-0,064	938				
	4156,309	-0,064	939				
	4156,307	-0,064	940	-0,003	4156,304	0,000	
	4156,306	-0,064	941				
	4156,304	-0,064	942				

Tabelul 2.18 procesarea datelor din rețeaua de geodinamică (20111102)

code	tide corr gravity	tide corr	time	drift	drift corr g	dg	average
P103	4156,291	0,025	459	4156,294			
	4156,297	0,025					
	4156,291	0,024					
	4156,295	0,024					
	4156,294	0,024					
	4156,293	0,023	465	4156,291			
	4156,291	0,023					
	4156,291	0,022					
	4156,290	0,022					
	4156,289	0,022					
	4156,289	0,021	470	4156,290			
	4156,288	0,021					
	4156,290	0,021					
	4156,291	0,02					
	4156,290	0,02					
				drift	225		
P115	4147,894	-0,008	551	-0,010	4147,884	-8,406	-8,407
	4147,895	-0,009	552	-0,010	4147,885	-8,405	
	4147,894	-0,009	553	-0,010	4147,884	-8,406	
	4147,892	-0,009	554	-0,010	4147,882	-8,408	
	4147,892	-0,01	555	-0,010	4147,882	-8,408	
	4147,889	-0,01	556	-0,010	4147,879	-8,411	-8,412
	4147,889	-0,011	557	-0,011	4147,878	-8,412	
	4147,889	-0,011	558	-0,011	4147,878	-8,412	
	4147,888	-0,011	559	-0,011	4147,877	-8,413	
	4147,886	-0,012	560	-0,011	4147,875	-8,415	
	4147,885	-0,012	561	-0,011	4147,874	-8,416	

	4147,885	-0,013	562	-0,011	4147,874	-8,416	
	4147,885	-0,013	563	-0,011	4147,874	-8,416	-8,417
	4147,882	-0,014	564	-0,011	4147,871	-8,419	
	4147,882	-0,014	565	-0,012	4147,870	-8,420	
P104	4044,192	-0,041	640	-0,021	4044,171	-112,119	
	4044,193	-0,042	641	-0,021	4044,172	-112,118	
							-
	4044,193	-0,042	642	-0,021	4044,172	-112,118	112,118
	4044,193	-0,042	643	-0,021	4044,172	-112,118	
	4044,298	0,001	644	-0,021			
P103	4156,323	-0,056	687				
	4156,323	-0,056	688				
	4156,323	-0,056	689		4156,322		-0,027
	4156,321	-0,057	690				
	4156,321	-0,057	691				
P103	4156,318	-0,057	693				
	4156,317	-0,058	694				
	4156,317	-0,058	695		4156,317		-0,027
	4156,316	-0,058	696				
	4156,316	-0,058	697	255	-0,005		
P102 vidra	4192,896	-0,07	755	0,001	4192,897	36,580	
	4192,895	-0,07	756	0,001	4192,896	36,579	
	4192,895	-0,07	757	0,001	4192,896	36,579	36,579
	4192,895	-0,07	758	0,001	4192,896	36,579	
	4192,895	-0,07	759	0,001	4192,896	36,579	
	4192,893	-0,07	761	0,001	4192,894	36,577	
	4192,892	-0,07	762	0,001	4192,893	36,576	
	4192,891	-0,071	763	0,001	4192,892	36,575	36,575
	4192,890	-0,071	764	0,001	4192,891	36,574	
	4192,889	-0,071	765	0,001	4192,890	36,573	
P127 Rastoaca	4227,383	-0,074	816	0,002	4227,385	71,068	
	4227,384	-0,074	817	0,002	4227,386	71,069	
	4227,382	-0,074	818	0,002	4227,384	71,067	71,068
	4227,382	-0,074	819	0,002	4227,384	71,067	
	4227,380	-0,074	820	0,002	4227,382	71,065	
	4227,378	-0,074	821	0,002	4227,380	71,063	
	4227,375	-0,074	822	0,002	4227,377	71,060	
	4227,375	-0,074	823	0,003	4227,378	71,061	71,061
	4227,375	-0,074	824	0,003	4227,378	71,061	
	4227,374	-0,074	825	0,003	4227,377	71,060	
	4227,371	-0,074	827	0,003	4227,374	71,057	
	4227,372	-0,074	828	0,003	4227,375	71,058	
	4227,371	-0,074	829	0,003	4227,374	71,057	71,055
	4227,368	-0,074	830	0,003	4227,371	71,054	
	4227,366	-0,074	831	0,003	4227,369	71,052	
P103 Lepsa	4156,318	-0,065	937	0,005	4156,323	0,006	
	4156,320	-0,065	938	0,005	4156,325	0,008	
	4156,317	-0,065	939	0,005	4156,322	0,005	
	4156,316	-0,065	940	0,005	4156,321	0,004	
	4156,314	-0,064	941	0,005	4156,319	0,002	
	4156,315	-0,064	942	0,005	4156,320	0,003	
	4156,313	-0,064	943	0,005	4156,318	0,001	
	4156,314	-0,064	944	0,005	4156,319	0,002	
	4156,313	-0,064	945	0,005	4156,318	0,001	

	4156,312	-0,064	946	0,005	4156,317	0,000	
	4156,312	-0,063	948	0,005			
	4156,311	-0,063	949	0,005			
	4156,310	-0,063	950	0,005	4156,312	0,000	
	4156,309	-0,063	951	0,005			
	4156,316	-0,063	952	0,005			

Tabelul 2.19 procesarea datelor din rețeaua de geodinamică (20111103)

st code	tide corr gravity	tide corr	time	drift	drift corr gravity	Δg	average
P103	4156,306	0,027	450				
	4156,313	0,027	451				
	4156,306	0,027	452				
	4156,306	0,026	453				
	4156,305	0,026	454				
	4156,305	0,026	456				
	4156,303	0,026	457				
	4156,302	0,026	458				
	4156,303	0,025	459				
	4156,302	0,025	460				
P103	4156,303	0,025	462				
	4156,303	0,025	463				
	4156,301	0,024	464		4156,302		
	4156,304	0,024	465				
	4156,301	0,024	466				
Lepsa ord.II	4153,056	0,023	473				
	4153,058	0,022	474				
	4153,059	0,022	475				
	4153,059	0,022	476				
	4153,058	0,022	477				
			619		0,012		
Lepsa ord.II	4153,055	0,021	479				
	4153,056	0,021	480				
	4153,055	0,021	481		4153,055		
	4153,054	0,021	482				
	4153,055	0,020	483				
Beceni ord.II	4134,055	-0,034	658	-0,003	4134,052	-19,003	
	4134,055	-0,034	659	-0,003	4134,052	-19,003	
	4134,056	-0,035	660	-0,003	4134,053	-19,002	
	4134,053	-0,035	661	-0,003	4134,050	-19,005	
	4134,053	-0,036	662	-0,004	4134,049	-19,006	
	4134,049	-0,036	664	-0,004	4134,045	-19,010	
	4134,047	-0,037	665	-0,004	4134,043	-19,012	
	4134,047	-0,037	666	-0,004	4134,043	-19,012	-19,012
	4134,047	-0,037	667	-0,004	4134,043	-19,012	
	4134,043	-0,038	668	-0,004	4134,039	-19,016	
	4134,046	-0,038	670	-0,004	4134,042	-19,013	
	4134,043	-0,039	671	-0,004	4134,039	-19,016	
	4134,043	-0,039	672	-0,004	4134,039	-19,016	-19,016
	4134,042	-0,039	673	-0,004	4134,038	-19,017	
	4134,042	-0,040	674	-0,004	4134,038	-19,017	
buzau	4150,217	-0,056	729	-0,005	4150,212	-2,843	

ord.II	4150,214	-0,057	730	-0,005	4150,209	-2,846	
	4150,212	-0,057	731	-0,005	4150,207	-2,848	-2,848
	4150,211	-0,057	732	-0,005	4150,206	-2,849	
	4150,206	-0,057	733	-0,005	4150,201	-2,854	
	4150,210	-0,058	735	-0,005	4150,205	-2,850	
	4150,208	-0,058	736	-0,005	4150,203	-2,852	
	4150,214	-0,058	737	-0,005	4150,209	-2,846	-2,850
	4150,208	-0,059	738	-0,005	4150,203	-2,852	
	4150,208	-0,059	739	-0,005	4150,203	-2,852	
	4150,205	-0,059	741	-0,005	4150,200	-2,855	
	4150,205	-0,060	742	-0,005	4150,200	-2,855	
	4150,202	-0,060	743	-0,005	4150,197	-2,858	-2,857
	4150,202	-0,060	744	-0,005	4150,197	-2,858	
	4150,201	-0,060	745	-0,005	4150,196	-2,859	
patarlagele ord.II B	4109,676	-0,073	825	-0,007	4109,669	-43,386	
	4109,682	-0,073	826	-0,007	4109,675	-43,380	
	4109,677	-0,073	827	-0,007	4109,670	-43,385	-43,385
	4109,676	-0,073	828	-0,007	4109,669	-43,386	
	4109,675	-0,073	829	-0,007	4109,668	-43,387	
	4109,676	-0,073	831	-0,007	4109,669	-43,386	
	4109,675	-0,073	832	-0,007	4109,668	-43,387	
	4109,677	-0,073	833	-0,007	4109,670	-43,385	-43,387
	4109,676	-0,073	834	-0,007	4109,669	-43,386	
	4109,672	-0,073	835	-0,007	4109,665	-43,390	
siriu ord.II	4109,074	-0,074	866	-0,007	4109,067	-43,988	
	4109,073	-0,074	867	-0,007	4109,066	-43,989	
	4109,072	-0,074	868	-0,008	4109,064	-43,991	-43,990
	4109,072	-0,074	869	-0,008	4109,064	-43,991	
	4109,070	-0,074	870	-0,008	4109,062	-43,993	
	4109,070	-0,074	873	-0,008	4109,062	-43,993	
	4109,071	-0,074	874	-0,008	4109,063	-43,992	
	4109,071	-0,074	875	-0,008	4109,063	-43,992	-43,993
	4109,069	-0,074	876	-0,008	4109,061	-43,994	
	4109,068	-0,074	877	-0,008	4109,060	-43,995	
intorsura buzau ord.II	4120,644	-0,069	923	-0,009	4120,635	-32,420	
	4120,643	-0,069	924	-0,009	4120,634	-32,421	
	4120,643	-0,069	925	-0,009	4120,634	-32,421	-32,420
	4120,644	-0,069	926	-0,009	4120,635	-32,420	
	4120,642	-0,069	927	-0,009	4120,633	-32,422	
	4120,642	-0,069	929	-0,009	4120,633	-32,422	
	4120,640	-0,068	930	-0,009	4120,631	-32,424	
	4120,640	-0,068	931	-0,009	4120,631	-32,424	-32,424
	4120,639	-0,068	932	-0,009	4120,630	-32,425	
	4120,638	-0,068	933	-0,009	4120,629	-32,426	
satellite	4120,549	-0,067	936	-0,009	4120,540	-32,515	
	4120,548	-0,067	937	-0,009	4120,539	-32,516	
	4120,551	-0,067	938	-0,009	4120,542	-32,513	-32,514
	4120,550	-0,067	939	-0,009	4120,541	-32,514	
	4120,551	-0,067	940	-0,009	4120,542	-32,513	
satellite	4120,553	-0,066	942	-0,009	4120,544	-32,511	
	4120,552	-0,066	943	-0,009	4120,543	-32,512	
	4120,553	-0,066	944	-0,009	4120,544	-32,511	-32,512
	4120,552	-0,066	945	-0,009	4120,543	-32,512	
	4120,551	-0,066	946	-0,009	4120,542	-32,513	

intorsura buzau ord.II	4120,632	-0,065	950	-0,009	4120,623	-32,432	
	4120,631	-0,065	951	-0,009	4120,622	-32,433	
	4120,630	-0,064	952	-0,009	4120,621	-32,434	-32,433
	4120,631	-0,064	953	-0,009	4120,622	-32,433	
	4120,630	-0,064	954	-0,009	4120,621	-32,434	
	4120,629	-0,064	956	-0,009	4120,620	-32,435	
	4120,629	-0,064	957	-0,009	4120,620	-32,435	
	4120,629	-0,063	958	-0,009	4120,620	-32,435	-32,436
	4120,627	-0,063	959	-0,009	4120,618	-32,437	
	4120,627	-0,063	960	-0,009	4120,618	-32,437	
Lepsa ord.II	4153,073	-0,031	1093				4153,072
	4153,073	-0,031	1094				
	4153,072	-0,031	1095				
	4153,071	-0,030	1096				
	4153,071	-0,030	1097				
Lepsa ord.II	4153,068	-0,030	1098			0,000	4153,067
	4153,068	-0,029	1099				
	4153,069	-0,029	1100	-0,012	4153,055		
	4153,067	-0,029	1101				
	4153,065	-0,029	1102				
P103	4156,313	-0,027	1112	-0,022			
	4156,312	-0,026	1113	-0,022			
	4156,313	-0,026	1114	-0,022			4156,312
	4156,313	-0,026	1115				
	4156,311	-0,026	1116				

Tabelul 2.20 procesarea datelor din rețeaua de geodinamică (20111106)

code	tide corr gravity	tide corr	time	drift	g	dg	average
P103 lepsi	4156,299	-0,012	485		4156,297		
	4156,301	-0,012					
	4156,300	-0,012					
	4156,303	-0,011					
	4156,305	-0,011					
	4156,300	-0,011					
	4156,300	-0,011					
	4156,298	-0,011					
	4156,299	-0,010					
	4156,300	-0,010					
	4156,297	-0,010					
	4156,297	-0,010					
	4156,298	-0,009					
	4156,298	-0,009					
Tg Secuiesc biserica afara	4166,496	-0,004	556	-0,003	4166,493	10,196	10,195
	4166,498	-0,004	557	-0,003	4166,495	10,198	
	4166,504	-0,004	558	-0,003	4166,501	10,204	
	4166,501	-0,004	559	-0,003	4166,498	10,201	
	4166,476	-0,004	560	-0,003	4166,473	10,176	
	4166,489	-0,004	562	-0,003	4166,486	10,189	10,188
	4166,489	-0,004	563	-0,003	4166,486	10,189	
	4166,488	-0,004	564	-0,003	4166,485	10,188	

	4166,487	-0,004	565	-0,003	4166,484	10,187	10,182
	4166,486	-0,004	566	-0,003	4166,483	10,186	
	4166,486	-0,004	568	-0,003	4166,483	10,186	
	4166,483	-0,004	569	-0,003	4166,480	10,183	
	4166,481	-0,004	570	-0,003	4166,478	10,181	
	4166,480	-0,004	571	-0,003	4166,477	10,180	
	4166,479	-0,004	572	-0,003	4166,476	10,179	
Tg. Ocna ord. II	4245,323	-0,015	651	-0,006	4245,317	89,020	89,019
	4245,339	-0,015	652	-0,006	4245,333		
	4245,323	-0,016	653	-0,007	4245,316	89,019	
	4245,323	-0,016	654	-0,007	4245,316	89,019	
	4245,320	-0,016	655	-0,007	4245,313	89,016	
	4245,317	-0,016	657	-0,007	4245,310	89,013	
	4245,317	-0,017	658	-0,007	4245,310	89,013	
	4245,317	-0,017	659	-0,007	4245,310	89,013	
	4245,316	-0,017	660	-0,007	4245,309	89,012	
Adjud ord. II	4245,315	-0,017	661	-0,007	4245,308	89,011	89,013
	4264,021	-0,034	720	-0,009	4264,012	107,715	
	4264,024	-0,035	721	-0,009	4264,015		
	4264,021	-0,035	722	-0,009	4264,012	107,715	
	4264,020	-0,035	723	-0,009	4264,011	107,714	
	4264,019	-0,036	724	-0,009	4264,010	107,713	
	4264,016	-0,037	727	-0,009	4264,007	107,710	
	4264,022	-0,037	728	-0,009	4264,013	107,716	
	4264,019	-0,037	729	-0,009	4264,010	107,713	
	4264,017	-0,038	730	-0,009	4264,008	107,711	
	4264,017	-0,038	731	-0,010	4264,007	107,710	
	4264,016	-0,038	732	-0,010	4264,006	107,709	
	4264,022	-0,039	733	-0,010	4264,012	107,715	
	4264,013	-0,039	734	-0,010	4264,003	107,706	
	4264,015	-0,039	735	-0,010	4264,005	107,708	
	4264,009	-0,040	736	-0,010	4263,999	107,702	
P127 Rastoaca	4227,380	-0,054	781	-0,011	4227,369	71,072	71,070
	4227,380	-0,055	782	-0,011	4227,369	71,072	
	4227,378	-0,055	783	-0,012	4227,366	71,069	
	4227,378	-0,055	784	-0,012	4227,366	71,069	
	4227,378	-0,056	785	-0,012	4227,366	71,069	
	4227,379	-0,056	789	-0,012	4227,367	71,070	71,069
	4227,379	-0,056	790	-0,012	4227,367	71,070	
	4227,377	-0,057	791	-0,012	4227,365	71,068	
	4227,378	-0,057	792	-0,012	4227,366	71,069	
	4227,375	-0,057	793	-0,012	4227,363	71,066	
	4227,376	-0,058	795	-0,012	4227,364	71,067	71,065
	4227,377	-0,058	796	-0,012	4227,365	71,068	
	4227,373	-0,058	797	-0,012	4227,361	71,064	
	4227,373	-0,059	798	-0,012	4227,361	71,064	
	4227,373	-0,059	799	-0,012	4227,361	71,064	
P102 Vidra	4192,909	-0,073	861	-0,015	4192,894	36,597	36,598
	4192,909	-0,074	862	-0,015	4192,894	36,597	
	4192,911	-0,074	863	-0,015	4192,896	36,599	
	4192,911	-0,074	864	-0,015	4192,896	36,599	
	4192,910	-0,074	865	-0,015	4192,895	36,598	
	4192,904	-0,074	867	-0,015	4192,889	36,592	
	4192,903	-0,075	868	-0,015	4192,888	36,591	

	4192,901	-0,075	869	-0,015	4192,886	36,589	36,590
	4192,903	-0,075	870	-0,015	4192,888	36,591	
	4192,900	-0,075	871	-0,015	4192,885	36,588	
	4192,901	-0,075	872	-0,015	4192,886		36,586
	4192,899	-0,075	873	-0,015	4192,884	36,587	
	4192,899	-0,075	874	-0,015	4192,884	36,587	
	4192,897	-0,075	875	-0,015	4192,882	36,585	
	4192,897	-0,076	876	-0,015	4192,882	36,585	
P103 Lepsa	4156,326	-0,077					
	4156,327	-0,077					
	4156,327	-0,077					
	4156,327	-0,077					
	4156,328	-0,077					
	4156,323	-0,076					
	4156,323	-0,076					
	4156,318	-0,076					
	4156,319	-0,076					
	4156,320	-0,076					
	4156,318	-0,076					
	4156,316	-0,076					
	4156,317	-0,076					
	4156,312	-0,076					
	4156,315	-0,075					
			950		4156,316	0,000	
lepsi ord. II	4153,065	-0,074	959	0,001	4153,066	-3,250	-3,249
	4153,066	-0,074	960	0,001	4153,067	-3,249	
	4153,067	-0,074	961	0,002	4153,069	-3,247	
	4153,066	-0,074	962	0,002	4153,068	-3,248	
	4153,064	-0,074	963	0,002	4153,066	-3,250	
	4153,064	-0,073	965	0,002	4153,066	-3,250	-3,251
	4153,064	-0,073	966	0,002	4153,066	-3,250	
	4153,063	-0,073	967	0,002	4153,065	-3,251	
	4153,062	-0,073	968	0,003	4153,065	-3,251	
	4153,062	-0,073	969	0,003	4153,065	-3,251	
P103 Lepsa	4156,310	-0,071					
	4156,313	-0,071					
	4156,313	-0,071					
	4156,312	-0,071					
	4156,313	-0,070					
	4156,309	-0,070					
	4156,308	-0,070					
	4156,307	-0,069					
	4156,307	-0,069					
	4156,308	-0,069					
			978		4156,312	0,000	

Tabelul 2.21 procesarea datelor din rețeaua de geodinamică (20111107)

code	tide corr gravity	tide corr	time	drift	g	dg	average
Lepsa ord. II	4153,071	-0,036	453				
	4153,072	-0,036					
	4153,071	-0,036					
	4153,070	-0,035					
	4153,071	-0,035					
	4153,070	-0,035					
	4153,068	-0,034	459		4153,069		
	4153,069	-0,034					
	4153,069	-0,034					
	4153,068	-0,034					
intorsura Buzau ord. II	4120,668	-0,011	600	0,002	4120,670	-32,399	-32,401
	4120,666	-0,011	601	0,002	4120,668	-32,401	
	4120,666	-0,011	602	0,002	4120,668	-32,401	
	4120,666	-0,011	603	0,002	4120,668	-32,401	
	4120,664	-0,011	604	0,002	4120,666	-32,403	
	4120,664	-0,011	606	0,002	4120,666	-32,403	
	4120,662	-0,011	607	0,002	4120,664	-32,405	-32,404
	4120,663	-0,011	608	0,002	4120,665	-32,404	
	4120,662	-0,011	609	0,002	4120,664	-32,405	
	4120,663	-0,011	610	0,002	4120,665	-32,404	
Siriu ord. II	4109,087	-0,016	669	0,003	4109,090	-43,979	-43,978
	4109,088	-0,017	670	0,003	4109,091	-43,978	
	4109,089	-0,017	671	0,003	4109,092	-43,977	
	4109,087	-0,017	672	0,003	4109,090	-43,979	
	4109,087	-0,017	673	0,003	4109,090	-43,979	
	4109,086	-0,017	675	0,003	4109,089	-43,980	
	4109,084	-0,018	676	0,003	4109,087	-43,982	-43,980
	4109,088	-0,018	677	0,003	4109,091	-43,978	
	4109,086	-0,018	678	0,003	4109,089	-43,980	
	4109,085	-0,018	679	0,003	4109,088	-43,981	
Patarlagele ord. II B	4109,697	-0,026	712	0,004	4109,701	-43,368	-43,379
	4109,693	-0,026	713	0,004	4109,697	-43,372	
	4109,693	-0,026	714	0,004	4109,697	-43,372	
	4109,691	-0,026	715	0,004	4109,695	-43,374	
	4109,687	-0,027	716	0,004	4109,691	-43,378	
	4109,687	-0,027	718	0,004	4109,691	-43,378	
	4109,688	-0,027	719	0,004	4109,692	-43,377	
	4109,686	-0,028	720	0,004	4109,690	-43,379	
	4109,688	-0,028	721	0,004	4109,692	-43,377	
	4109,684	-0,028	722	0,004	4109,688	-43,381	
	4109,686	-0,029	724	0,004	4109,690	-43,379	
	4109,684	-0,029	725	0,004	4109,688	-43,381	
	4109,685	-0,029	726	0,004	4109,689	-43,380	
	4109,686	-0,030	727	0,004	4109,690	-43,379	
	4109,679	-0,030	728	0,004	4109,683	-43,386	
Buzau ord. II	4150,194	-0,053	798	0,005	4150,199	-2,870	-2,871
	4150,194	-0,053	799	0,005	4150,199	-2,870	
	4150,194	-0,053	800	0,005	4150,199	-2,870	
	4150,192	-0,054	801	0,005	4150,197	-2,872	
	4150,190	-0,054	802	0,005	4150,195	-2,874	

	4150,192	-0,054	804	0,005	4150,197	-2,872	
	4150,192	-0,055	805	0,005	4150,197	-2,872	
	4150,191	-0,055	806	0,005	4150,196	-2,873	-2,873
	4150,191	-0,055	807	0,005	4150,196	-2,873	
	4150,191	-0,056	808	0,005	4150,196	-2,873	
	4150,188	-0,056	809	0,005	4150,193	-2,876	
	4150,188	-0,056	810	0,005	4150,193	-2,876	
	4150,188	-0,057	811	0,005	4150,193	-2,876	-2,875
	4150,188	-0,057	812	0,005	4150,193	-2,876	
	4150,190	-0,057	813	0,005	4150,195	-2,874	
Beceni ord. II	4134,033	-0,070	856	0,006	4134,039	-19,030	
	4134,032	-0,070	857	0,006	4134,038	-19,031	
	4134,033	-0,070	858	0,006	4134,039	-19,030	-19,032
	4134,032	-0,070	859	0,006	4134,038	-19,031	
	4134,026	-0,070	860	0,006	4134,032	-19,037	
	4134,028	-0,071	862	0,006	4134,034	-19,035	
	4134,028	-0,071	863	0,006	4134,034	-19,035	
	4134,028	-0,071	864	0,006	4134,034	-19,035	-19,036
	4134,028	-0,072	865	0,006	4134,034	-19,035	
	4134,025	-0,072	866	0,006	4134,031	-19,038	
	4134,025	-0,072	867	0,006	4134,031	-19,038	
	4134,024	-0,072	868	0,006	4134,030	-19,039	
	4134,024	-0,072	869	0,006	4134,030	-19,039	-19,039
	4134,024	-0,073	870	0,006	4134,030	-19,039	
	4134,021	-0,073	871	0,006	4134,027	-19,042	
Lepsa ord. II	4153,066	-0,044					
	4153,067	-0,044					
	4153,066	-0,043			4153,066		
	4153,065	-0,043					
	4153,065	-0,042					
	4153,061	-0,042					
	4153,060	-0,041					
	4153,060	-0,041	1072		4153,060	0,000	
	4153,059	-0,040					
	4153,059	-0,040					
	4153,051	-0,038					
	4153,057	-0,037					
	4153,055	-0,037	1086		4153,056		
	4153,055	-0,036					
	4153,051	-0,036					

Tabelul 2.22 procesarea datelor din rețeaua de geodinamică (20111108)

st code	tide corr gravity	tide corr	time	drift	g	dg	average
Lepsa ord. II	4153,055	-0,06	446		4153,054		
	4153,053	-0,06					
	4153,055	-0,059					
	4153,056	-0,059					
	4153,053	-0,059					
	4153,053	-0,059					
	4153,054	-0,058			4153,053		
	4153,053	-0,058					
	4153,053	-0,058					
	4153,052	-0,058					
	4153,054	-0,057					
	4153,054	-0,057					
	4153,053	-0,057			4153,053		
	4153,052	-0,056					
	4153,054	-0,056					
intorsura satellite	4120,571	-0,026	569	-0,002	4120,569	-32,484	-32,485
	4120,571	-0,026	570	-0,002	4120,569	-32,484	
	4120,570	-0,025	571	-0,002	4120,568	-32,485	
	4120,569	-0,025	572	-0,002	4120,567	-32,486	
	4120,570	-0,025	573	-0,002	4120,568	-32,485	
	4120,566	-0,025	574	-0,002	4120,564	-32,489	
	4120,565	-0,025	575	-0,002	4120,563	-32,490	-32,490
	4120,566	-0,025	576	-0,002	4120,564	-32,489	
	4120,563	-0,024	577	-0,002	4120,561	-32,492	
	4120,565	-0,024	578	-0,002	4120,563	-32,490	
	4120,563	-0,024	580	-0,002	4120,561	-32,492	
	4120,563	-0,024	581	-0,002	4120,561	-32,492	
	4120,562	-0,024	582	-0,002	4120,560	-32,493	-32,492
	4120,563	-0,023	583	-0,002	4120,561	-32,492	
	4120,563	-0,023	584	-0,002	4120,561	-32,492	
Siriu ord. II	4109,073	-0,018	630	-0,003	4109,070	-43,983	-43,983
	4109,074	-0,018	631	-0,003	4109,071	-43,982	
	4109,073	-0,018	632	-0,003	4109,070	-43,983	
	4109,072	-0,018	633	-0,003	4109,069	-43,984	
	4109,073	-0,018	634	-0,003	4109,070	-43,983	
	4109,070	-0,018	636	-0,003	4109,067	-43,986	
	4109,067	-0,018	637	-0,003	4109,064	-43,989	-43,988
	4109,071	-0,018	638	-0,003	4109,068	-43,985	
	4109,068	-0,018	639	-0,003	4109,065	-43,988	
	4109,067	-0,018	640	-0,003	4109,064	-43,989	
	4109,066	-0,018	641	-0,003	4109,063	-43,990	
	4109,067	-0,018	642	-0,003	4109,064	-43,989	
	4109,062	-0,018	643	-0,003	4109,059	-43,994	-43,992
	4109,065	-0,018	644	-0,003	4109,062	-43,991	
	4109,063	-0,018	645	-0,003	4109,060	-43,993	
Patarlagele ord. II B	4109,673	-0,02	675	-0,004	4109,669	-43,384	-43,385
	4109,671	-0,02	676	-0,004	4109,667	-43,386	
	4109,672	-0,02	677	-0,004	4109,668	-43,385	
	4109,673	-0,02	678	-0,004	4109,669	-43,384	
	4109,671	-0,02	679	-0,004	4109,667	-43,386	
	4109,669	-0,02	681	-0,004	4109,665	-43,388	

	4109,667	-0,02	682	-0,004	4109,663	-43,390	
	4109,667	-0,02	683	-0,004	4109,663	-43,390	-43,390
	4109,668	-0,021	684	-0,004	4109,664	-43,389	
	4109,666	-0,021	685	-0,004	4109,662	-43,391	
	4109,664	-0,021	686	-0,004	4109,660	-43,393	
	4109,665	-0,021	687	-0,004	4109,661	-43,392	
	4109,654	-0,021	688	-0,004	4109,650	-43,403	-43,395
	4109,662	-0,021	689	-0,004	4109,658	-43,395	
	4109,666	-0,021	690	-0,004	4109,662	-43,391	
Patarlagele ord. II	4109,686	-0,022	694	-0,004	4109,682	-43,371	
	4109,687	-0,022	695	-0,004	4109,683	-43,370	
	4109,686	-0,022	696	-0,004	4109,682	-43,371	
	4109,684	-0,022	697	-0,004	4109,680	-43,373	
	4109,684	-0,023	698	-0,005	4109,679	-43,374	
	4109,684	-0,023	699	-0,005	4109,679	-43,374	
	4109,683	-0,023	700	-0,005	4109,678	-43,375	
	4109,684	-0,023	701	-0,005	4109,679	-43,374	
	4109,684	-0,023	702	-0,005	4109,679	-43,374	
	4109,684	-0,023	703	-0,005	4109,679	-43,374	
	4109,683	-0,024	705	-0,005	4109,678	-43,375	
	4109,681	-0,024	706	-0,005	4109,676	-43,377	
	4109,681	-0,024	707	-0,005	4109,676	-43,377	
	4109,680	-0,024	708	-0,005	4109,675	-43,378	
	4109,681	-0,025	709	-0,005	4109,676	-43,377	
Patarlagele ord. II B	4109,654	-0,025	712	-0,005	4109,649	-43,404	
	4109,649	-0,025	713	-0,005	4109,644	-43,409	
	4109,653	-0,026	714	-0,005	4109,648	-43,405	-43,406
	4109,652	-0,026	715	-0,005	4109,647	-43,406	
	4109,653	-0,026	716	-0,005	4109,648	-43,405	
	4109,651	-0,026	717	-0,005	4109,646	-43,407	
	4109,647	-0,026	718	-0,005	4109,642	-43,411	
	4109,649	-0,027	719	-0,005	4109,644	-43,409	-43,409
	4109,650	-0,027	720	-0,005	4109,645	-43,408	
	4109,649	-0,027	721	-0,005	4109,644	-43,409	
Buzau ord. II	4150,176	-0,046	790	-0,006	4150,170	-2,883	
	4150,178	-0,046	791	-0,006	4150,172	-2,881	
	4150,180	-0,047	792	-0,006	4150,174	-2,879	-2,882
	4150,177	-0,047	793	-0,006	4150,171	-2,882	
	4150,176	-0,047	794	-0,006	4150,170	-2,883	
	4150,175	-0,048	796	-0,006	4150,169	-2,884	
	4150,174	-0,048	797	-0,006	4150,168	-2,885	
	4150,178	-0,048	798	-0,006	4150,172	-2,881	-2,885
	4150,173	-0,049	799	-0,006	4150,167	-2,886	
	4150,174	-0,049	800	-0,006	4150,168	-2,885	
	4150,171	-0,05	802	-0,007	4150,164	-2,889	
	4150,170	-0,05	803	-0,007	4150,163	-2,890	
	4150,168	-0,05	804	-0,007	4150,161	-2,892	-2,890
	4150,170	-0,051	805	-0,007	4150,163	-2,890	
	4150,168	-0,051	806	-0,007	4150,161	-2,892	
Beceni ord. II	4134,018	-0,065	852	-0,007	4134,011	-19,042	
	4134,019	-0,066	853	-0,008	4134,011	-19,042	
	4134,021	-0,066	854	-0,008	4134,013	-19,040	-19,042
	4134,019	-0,066	855	-0,008	4134,011	-19,042	
	4134,017	-0,066	856	-0,008	4134,009	-19,044	

	4134,015	-0,067	857	-0,008	4134,007	-19,046	
	4134,014	-0,067	858	-0,008	4134,006	-19,047	
	4134,013	-0,067	859	-0,008	4134,005	-19,048	-19,048
	4134,011	-0,068	860	-0,008	4134,003	-19,050	
	4134,011	-0,068	861	-0,008	4134,003	-19,050	
	4134,010	-0,068	863	-0,008	4134,002	-19,051	
	4134,009	-0,069	864	-0,008	4134,001	-19,052	
	4134,009	-0,069	865	-0,008	4134,001	-19,052	-19,052
	4134,008	-0,069	866	-0,008	4134,000	-19,053	
	4134,006	-0,069	867	-0,008	4133,998	-19,055	
Lepsa ord. II	4153,077	-0,06					
	4153,071	-0,059					
	4153,070	-0,059	1058		4153,071		
	4153,070	-0,058					
	4153,069	-0,058					
	4153,066	-0,057					
	4153,065	-0,057					
	4153,064	-0,056	1064		4153,065	0,000	
	4153,065	-0,056					
	4153,063	-0,055					
	4153,061	-0,054					
	4153,061	-0,054					
	4153,060	-0,054	1070		4153,060		
	4153,060	-0,053					
	4153,059	-0,053					

Tabelul 2.23 procesarea datelor din rețeaua de geodinamică (20111109)

st code	tide corr gravity	tide corr	time	drift	g	dg	average	
Lepsa ord. II	4153,030	-0,071	4564153,028					
	4153,031	-0,071						
	4153,030	-0,071						
	4153,029	-0,071						
	4153,028	-0,071						
	4153,028	-0,070						
	4153,029	-0,070						
	4153,028	-0,070						
	4153,029	-0,069						
	4153,028	-0,069						
	4153,027	-0,069						
	4153,027	-0,069						
	4153,026	-0,069	4624153,027					
	4153,027	-0,068						
	4153,026	-0,068						
Tg. Secuiesc ord. II A	4166,471	-0,050	533	-0,001	4166,470	13,443	13,435	
	4166,463	-0,050	534	-0,001	4166,462	13,435		
	4166,460	-0,050	535	-0,001	4166,459	13,432		
	4166,462	-0,050	536	-0,001	4166,461	13,434		
	4166,457	-0,049	537	-0,001	4166,456	13,429		
	4166,459	-0,049	538	-0,001	4166,458	13,431		
	4166,457	-0,049	539	-0,001	4166,456	13,429		
	4166,461	-0,048	540	-0,001	4166,460	13,433		13,427
	4166,443	-0,048	541	-0,001	4166,442	13,415		

	4166,457	-0,048	542	-0,001	4166,456	13,429	
	4166,461	-0,047	543	-0,001	4166,460	13,433	
	4166,455	-0,047	544	-0,001	4166,454	13,427	
	4166,451	-0,047	545	-0,001	4166,450	13,423	13,426
	4166,451	-0,047	546	-0,001	4166,450	13,423	
	4166,451	-0,046	547	-0,001	4166,450	13,423	
Tg. Secuiesc ord. II B	4166,411	-0,045	551	-0,001	4166,410	13,383	
	4166,409	-0,045	552	-0,001	4166,408	13,381	
	4166,405	-0,045	553	-0,001	4166,404	13,377	13,384
	4166,410	-0,045	554	-0,001	4166,409	13,382	
	4166,425	-0,044	555	-0,001	4166,424	13,397	
	4166,405	-0,044	556	-0,001	4166,404	13,377	
	4166,410	-0,044	557	-0,001	4166,409	13,382	
	4166,404	-0,044	558	-0,001	4166,403	13,376	13,378
	4166,404	-0,043	559	-0,001	4166,403	13,376	
	4166,239	-0,043	560	-0,001	4166,238		
Tg. Secuiesc ord. II	4166,380	-0,042	564	-0,001	4166,379	13,352	
	4166,380	-0,042	565	-0,001	4166,379	13,352	
	4166,381	-0,042	566	-0,001	4166,380	13,353	13,352
	4166,380	-0,041	567	-0,001	4166,379	13,352	
	4166,378	-0,041	568	-0,001	4166,377		
	4166,379	-0,041	569	-0,001	4166,378	13,351	
	4166,379	-0,041	570	-0,001	4166,378	13,351	
	4166,380	-0,040	571	-0,001	4166,379	13,352	13,351
	4166,378	-0,040	572	-0,001	4166,377	13,350	
	4166,379	-0,040	573	-0,001	4166,378	13,351	
	4166,378	-0,040	575	-0,001	4166,377	13,350	
	4166,379	-0,039	576	-0,001	4166,378	13,351	
	4166,377	-0,039	577	-0,001	4166,376	13,349	13,349
	4166,377	-0,039	578	-0,001	4166,376	13,349	
	4166,377	-0,039	579	-0,001	4166,376	13,349	
Tg. Secuiesc ord. II B	4166,386	-0,038	581	-0,002	4166,384		
	4166,377	-0,038	582	-0,002	4166,375		
	4166,396	-0,038	583	-0,002	4166,394	13,367	13,367
	4166,397	-0,038	584	-0,002	4166,395	13,368	
	4166,393	-0,037	585	-0,002	4166,391	13,364	
	4166,411	-0,037	587	-0,002	4166,409	13,382	
	4166,399	-0,037	588	-0,002	4166,397	13,370	
	4166,393	-0,036	589	-0,002	4166,391	13,364	13,370
	4166,393	-0,036	590	-0,002	4166,391	13,364	
	4166,395	-0,036	591	-0,002	4166,393	13,366	
	4166,391	-0,036	593	-0,002	4166,389	13,362	
	4166,389	-0,036	594	-0,002	4166,387	13,360	
	4166,390	-0,035	595	-0,002	4166,388	13,361	13,361
	4166,390	-0,035	596	-0,002	4166,388	13,361	
	4166,386	-0,035	597	-0,002	4166,384	13,357	
	4166,368	-0,035	599	-0,002	4166,366	13,339	
	4166,373	-0,034	600	-0,002	4166,371	13,344	
	4166,366	-0,034	601	-0,002	4166,364	13,337	
	4166,371	-0,034	602	-0,002	4166,369	13,342	
	4166,368	-0,034	603	-0,002	4166,366	13,339	
Tg. Ocna ord. II	4245,287	-0,029	693	-0,003	4245,284	92,257	
	4245,288	-0,029	694	-0,003	4245,285	92,258	
	4245,288	-0,029	695	-0,003	4245,285	92,258	92,256

	4245,285	-0,029	696	-0,003	4245,282	92,255	
	4245,283	-0,029	697	-0,003	4245,280	92,253	
	4245,283	-0,029	698	-0,003	4245,280	92,253	
	4245,282	-0,030	699	-0,003	4245,279	92,252	
	4245,281	-0,030	700	-0,003	4245,278	92,251	92,251
	4245,279	-0,030	701	-0,003	4245,276	92,249	
	4245,278	-0,030	702	-0,003	4245,275	92,248	
	4245,276	-0,030	705	-0,003	4245,273	92,246	
	4245,276	-0,030	706	-0,003	4245,273	92,246	
	4245,276	-0,030	707	-0,003	4245,273	92,246	92,245
	4245,276	-0,030	708	-0,003	4245,273	92,246	
	4245,274	-0,030	709	-0,003	4245,271	92,244	
Adjud ord. II	4263,985	-0,039	762	-0,004	4263,981	110,954	
	4263,985	-0,039	763	-0,004	4263,981	110,954	
	4263,980	-0,040	764	-0,004	4263,976	110,949	110,950
	4263,979	-0,040	765	-0,004	4263,975	110,948	
	4263,977	-0,040	766	-0,004	4263,973	110,946	
	4263,978	-0,041	769	-0,004	4263,974	110,947	
	4263,978	-0,041	770	-0,004	4263,974	110,947	
	4263,975	-0,041	771	-0,004	4263,971	110,944	110,944
	4263,973	-0,041	772	-0,004	4263,969	110,942	
	4263,972	-0,042	773	-0,004	4263,968	110,941	
	4263,972	-0,042	775	-0,004	4263,968	110,941	
	4263,973	-0,042	776	-0,004	4263,969	110,942	
	4263,971	-0,043	777	-0,004	4263,967	110,940	110,940
	4263,971	-0,043	778	-0,004	4263,967	110,940	
	4263,970	-0,043	779	-0,004	4263,966	110,939	
Lepsa ord. II	4153,029	-0,079	926				
	4153,036	-0,080	927				
	4153,037	-0,080	928	4153,035			
	4153,035	-0,080	929				
	4153,036	-0,080	930				
	4153,034	-0,080	931				
	4153,034	-0,080	932				
	4153,033	-0,080	933	4153,033			
	4153,033	-0,080	934				
	4153,030	-0,081	935				
	4153,031	-0,081	936				
	4153,028	-0,081	937				
	4153,028	-0,081	938	4153,028			
	4153,027	-0,081	939				
	4153,027	-0,081	940				

2.2.2. Procesarea datelor gravimetrice din micropoligonul de geodinamica nr. 1

Procesarea informației gravimetrice obținute pe infrastructura locală a fost realizată similar cu cea din infrastructura regională. Tabelele de mai jos prezintă sintetic rezultatele obținute.

Tabelul 2.24 procesarea datelor din micropoligonul de geodinamică (20111104)

code	tide corr gravity	tide corr	time	drift	g	dg	average
P103	4156,292	0,017					
	4156,295	0,017					
	4156,296	0,017					
	4156,294	0,017					
	4156,294	0,017					
	4156,299	0,017					
	4156,294	0,017					
	4156,295	0,017					
	4156,294	0,017					
	4156,294	0,017					
	4156,295	0,017					
	4156,294	0,017					
	4156,294	0,017					
	4156,294	0,017	473		4156,294		
	4156,294	0,017					
	4156,293	0,017					
T002A		0,014					17,328
	4173,622	0,014	503	0,000	4173,622	17,328	
	4173,621	0,014	504	0,000	4173,621	17,327	
	4173,622	0,014	505	0,000	4173,622	17,328	
	4173,622	0,014	506	0,000	4173,622	17,328	
T040A	4165,366	0,013	511	0,000	4165,366	9,072	9,072
	4165,367	0,013	512	0,000	4165,367	9,073	
	4165,366	0,013	513	0,000	4165,366	9,072	
	4165,367	0,013	514	0,000	4165,367	9,073	
	4165,367	0,012	515	0,000	4165,367	9,073	
T039A	4156,337	0,012	522	0,000	4156,337	0,043	0,044
	4156,339	0,011	523	0,000	4156,339	0,045	
	4156,339	0,011	524	0,000	4156,339	0,045	
	4156,339	0,011	525	0,000	4156,339	0,045	
	4156,339	0,011	526	0,000	4156,339	0,045	
T001	4146,577	0,010	531	0,000	4146,577	-9,717	-9,719
	4146,575	0,010	532	0,000	4146,575	-9,719	
	4146,573	0,009	533	0,000	4146,573	-9,721	
	4146,577	0,009	534	0,000	4146,577	-9,717	
	4146,574	0,009	535	0,000	4146,574	-9,720	
T037	4168,213	0,007	543	0,000	4168,213	11,919	11,918
	4168,214	0,007	544	0,000	4168,214	11,920	
	4168,213	0,007	545	0,000	4168,213	11,919	
	4168,212	0,007	546	0,000	4168,212	11,918	
	4168,209	0,007	547	-0,001	4168,208	11,914	
T036	4171,481	0,005	553	-0,001	4171,480	15,186	
	4171,484	0,005	554	-0,001	4171,483	15,189	

	4171,484	0,005	555	-0,001	4171,483	15,189	15,189
	4171,484	0,005	556	-0,001	4171,483	15,189	
	4171,483	0,004	557	-0,001	4171,482	15,188	
T035	4182,645	0,003	563	-0,001	4182,644	26,350	26,354
	4182,646	0,003	564	-0,001	4182,645	26,351	
	4182,646	0,003	565	-0,001	4182,645	26,351	
	4182,646	0,002	566	-0,001	4182,645	26,351	
	4182,661	0,002	567	-0,001	4182,660	26,366	
T034	4177,792	0,001	572	-0,001	4177,791	21,497	21,498
	4177,793	0,001	573	-0,001	4177,792	21,498	
	4177,794	0,000	574	-0,001	4177,793	21,499	
	4177,793	0,000	575	-0,001	4177,792	21,498	
	4177,793	0,000	576	-0,001	4177,792	21,498	
T033	4173,009	-0,003	590	-0,001	4173,008	16,714	16,715
	4173,011	-0,003	591	-0,001	4173,010	16,716	
	4173,010	-0,004	592	-0,001	4173,009	16,715	
	4173,011	-0,004	593	-0,001	4173,010	16,716	
	4173,008	-0,004	594	-0,001	4173,007	16,713	
T032	4174,732	-0,006	600	-0,001	4174,731	18,437	18,443
	4174,740	-0,006	601	-0,001	4174,739	18,445	
	4174,738	-0,007	602	-0,001	4174,737	18,443	
	4174,740	-0,007	603	-0,001	4174,739	18,445	
	4174,738	-0,007	604	-0,001	4174,737	18,443	
T038	4160,934	-0,009	611	-0,001	4160,933	4,639	4,638
	4160,935	-0,010	612	-0,001	4160,934	4,640	
	4160,933	-0,010	613	-0,001	4160,932	4,638	
	4160,931	-0,010	614	-0,001	4160,930	4,636	
	4160,930	-0,011	615	-0,001	4160,929	4,635	
T030	4163,625	-0,013	621	-0,001	4163,624	7,330	7,332
	4163,630	-0,013	622	-0,001	4163,629	7,335	
	4163,628	-0,013	623	-0,001	4163,627	7,333	
	4163,626	-0,013	624	-0,001	4163,625	7,331	
	4163,628	-0,014	625	-0,001	4163,627	7,333	
T028	4179,420	-0,017	634	-0,001	4179,419	23,125	23,125
	4179,423	-0,017	635	-0,001	4179,422	23,128	
	4179,420	-0,017	636	-0,001	4179,419	23,125	
	4179,420	-0,018	637	-0,001	4179,419	23,125	
	4179,419	-0,018	638	-0,001	4179,418	23,124	
T027	4187,212	-0,020	644	-0,001	4187,211	30,917	30,919
	4187,215	-0,020	645	-0,001	4187,214	30,920	
	4187,214	-0,021	646	-0,001	4187,213	30,919	
	4187,215	-0,021	647	-0,001	4187,214	30,920	
	4187,213	-0,021	648	-0,001	4187,212	30,918	
T026	4188,863	-0,024	654	-0,001	4188,862	32,568	32,569
	4188,861	-0,024	655	-0,001	4188,860	32,566	
	4188,865	-0,024	656	-0,001	4188,864	32,570	
	4188,865	-0,025	657	-0,001	4188,864	32,570	
	4188,865	-0,025	658	-0,001	4188,864	32,570	
T025	4187,911	-0,026	662	-0,001	4187,910	31,616	31,616
	4187,912	-0,027	663	-0,001	4187,911	31,617	
	4187,911	-0,027	664	-0,001	4187,910	31,616	
	4187,913	-0,027	665	-0,001	4187,912	31,618	
	4187,911	-0,028	666	-0,001	4187,910	31,616	
T024	4187,348	-0,030	673	-0,001	4187,347	31,053	

	4187,348	-0,031	674	-0,001	4187,347	31,053	31,054
	4187,350	-0,031	675	-0,001	4187,349	31,055	
	4187,400	-0,031	676	-0,001	4187,399		
	4187,350	-0,032	677	-0,001	4187,349	31,055	
T023	4191,061	-0,033	682	-0,001	4191,060	34,766	34,769
	4191,064	-0,034	683	-0,001	4191,063	34,769	
	4191,066	-0,034	684	-0,001	4191,065	34,771	
	4191,065	-0,034	685	-0,001	4191,064	34,770	
	4191,066	-0,035	686	-0,001	4191,065	34,771	
T022	4195,709	-0,037	693	-0,001	4195,708	39,414	39,417
	4195,713	-0,037	694	-0,002	4195,712	39,417	
	4195,713	-0,038	695	-0,002	4195,711	39,417	
	4195,714	-0,038	696	-0,002	4195,712	39,418	
	4195,715	-0,038	697	-0,002	4195,713	39,419	
T021	4197,541	-0,040	702	-0,002	4197,539	41,245	41,244
	4197,540	-0,041	703	-0,002	4197,538	41,244	
	4197,541	-0,041	704	-0,002	4197,539	41,245	
	4197,535	-0,041	705	-0,002	4197,533	41,239	
	4197,539	-0,042	706	-0,002	4197,537	41,243	
T020	4197,656	-0,043	711	-0,002	4197,654	41,360	41,359
	4197,654	-0,044	712	-0,002	4197,652	41,358	
	4197,654	-0,044	713	-0,002	4197,652	41,358	
	4197,655	-0,044	714	-0,002	4197,653	41,359	
	4197,640	-0,045	715	-0,002	4197,638		
T019	4188,286	-0,047	722	-0,002	4188,284	31,990	31,989
	4188,284	-0,047	723	-0,002	4188,282	31,988	
	4188,287	-0,047	724	-0,002	4188,285	31,991	
	4188,284	-0,048	725	-0,002	4188,282	31,988	
	4188,283	-0,048	726	-0,002	4188,281	31,987	
T018	4176,841	-0,050	733	-0,002	4176,839	20,545	20,543
	4176,839	-0,051	734	-0,002	4176,837	20,543	
	4176,837	-0,051	735	-0,002	4176,835	20,541	
	4176,840	-0,051	736	-0,002	4176,838	20,544	
	4176,836	-0,052	737	-0,002	4176,834	20,540	
T017A	4165,320	-0,053	743	-0,002	4165,318	9,024	9,026
	4165,323	-0,054	744	-0,002	4165,321	9,027	
	4165,322	-0,054	745	-0,002	4165,320	9,026	
	4165,322	-0,054	746	-0,002	4165,320	9,026	
	4165,323	-0,055	747	-0,002	4165,321	9,027	
T016A	4162,220	-0,056	753	-0,002	4162,218	5,924	5,924
	4162,221	-0,056	754	-0,002	4162,219	5,925	
	4162,220	-0,057	755	-0,002	4162,218	5,924	
	4162,219	-0,057	756	-0,002	4162,217	5,923	
	4162,219	-0,057	757	-0,002	4162,217	5,923	
T014	4181,966	-0,059	763	-0,002	4181,964	25,670	25,671
	4181,966	-0,059	764	-0,002	4181,964	25,670	
	4181,968	-0,060	765	-0,002	4181,966	25,672	
	4181,968	-0,060	766	-0,002	4181,966	25,672	
	4181,966	-0,060	767	-0,002	4181,964	25,670	
T013	4189,649	-0,062	775	-0,002	4189,647	33,353	33,351
	4189,648	-0,062	776	-0,002	4189,646	33,352	
	4189,648	-0,063	777	-0,002	4189,646	33,352	
	4189,645	-0,063	778	-0,002	4189,643	33,349	
	4189,645	-0,063	779	-0,002	4189,643	33,349	

T012	4190,938	-0,064	783	-0,002	4190,936	34,642	34,643
	4190,939	-0,064	784	-0,002	4190,937	34,643	
	4190,939	-0,065	785	-0,002	4190,937	34,643	
	4190,939	-0,065	786	-0,002	4190,937	34,643	
	4190,940	-0,065	787	-0,002	4190,938	34,644	
T011	4190,187	-0,066	793	-0,002	4190,185	33,891	33,891
	4190,187	-0,067	794	-0,002	4190,185	33,891	
	4190,188	-0,067	795	-0,002	4190,186	33,892	
	4190,186	-0,067	796	-0,002	4190,184	33,890	
	4190,187	-0,067	797	-0,002	4190,185	33,891	
T010	4184,254	-0,068	801	-0,002	4184,252	27,958	27,959
	4184,254	-0,068	802	-0,002	4184,252	27,958	
	4184,255	-0,068	803	-0,002	4184,253	27,959	
	4184,256	-0,069	804	-0,002	4184,254	27,960	
	4184,255	-0,069	805	-0,002	4184,253	27,959	
T008	4185,119	-0,070	813	-0,002	4185,117	28,823	28,822
	4185,118	-0,070	814	-0,002	4185,116	28,822	
	4185,118	-0,070	815	-0,002	4185,116	28,822	
	4185,117	-0,071	816	-0,002	4185,115	28,821	
	4185,119	-0,071	817	-0,002	4185,117	28,823	
T007A	4190,283	-0,071	821	-0,002	4190,281	33,987	33,986
	4190,283	-0,071	822	-0,002	4190,281	33,987	
	4190,283	-0,072	823	-0,002	4190,281	33,987	
	4190,283	-0,072	824	-0,002	4190,281	33,987	
	4190,282	-0,072	825	-0,002	4190,280	33,986	
T006A	4190,549	-0,073	830	-0,002	4190,547		34,255
	4190,551	-0,073	831	-0,002	4190,549	34,255	
	4190,554	-0,073	832	-0,002	4190,552	34,258	
	4190,551	-0,073	833	-0,002	4190,549	34,255	
	4190,550	-0,073	834	-0,002	4190,548	34,254	
T005	4187,332	-0,074	840	-0,002	4187,330	31,036	31,035
	4187,328	-0,074	841	-0,002	4187,326	31,032	
	4187,332	-0,074	842	-0,003	4187,329	31,035	
	4187,335	-0,074	843	-0,003	4187,332	31,038	
	4187,331	-0,074	844	-0,003	4187,328	31,034	
T004A	4179,164	-0,074	849	-0,003	4179,161	22,867	22,869
	4179,166	-0,075	850	-0,003	4179,163	22,869	
	4179,167	-0,075	851	-0,003	4179,164	22,870	
	4179,165	-0,075	852	-0,003	4179,162	22,868	
	4179,164	-0,075	853	-0,003	4179,161	22,867	
T003	4173,771	-0,075	859	-0,003	4173,768	17,474	17,475
	4173,772	-0,075	860	-0,003	4173,769	17,475	
	4173,773	-0,075	861	-0,003	4173,770	17,476	
	4173,775	-0,075	862	-0,003	4173,772		
	4173,772	-0,075	863	-0,003	4173,769	17,475	
T002A	4173,606	-0,075	871	-0,003	4173,603	17,309	17,309
	4173,606	-0,075	872	-0,003	4173,603	17,309	
	4173,606	-0,075	873	-0,003	4173,603	17,309	
	4173,606	-0,075	874	-0,003	4173,603	17,309	
	4173,604	-0,075	875	-0,003	4173,601	17,307	
P103	4156,305	-0,075					
	4156,302	-0,075					
	4156,304	-0,074					
	4156,300	-0,074					

P103	4156,298	-0,074	915	4156,297
	4156,298	-0,074		
	4156,298	-0,074		
	4156,298	-0,074		
	4156,297	-0,074		
	4156,297	-0,073		
	4156,296	-0,073		
	4156,297	-0,073		

Tabelul 2.25 procesarea datelor din micropoligonul de geodinamică (20111105)

st code	tide corr gravity	tide corr	time	drift	drift corr gravity	dg	average dg 5 nov	dg 4-Nov	ddg
P103	4156,285	0,003	461	4156,285			17,327	17,328	0,000
	4156,284	0,003							
	4156,286	0,003							
	4156,285	0,003							
	4156,285	0,003							
T002A	4173,614	0,005	495	-0,001	4173,613	17,328	17,327	17,328	0,000
	4173,615	0,006	496	-0,001	4173,614	17,329			
	4173,615	0,006	497	-0,001	4173,614	17,329			
	4173,613	0,006	498	-0,001	4173,612	17,327			
	4173,612	0,006	499	-0,001	4173,611	17,326			
T002A	4173,610	0,006	501	-0,002	4173,608	17,323	17,323		
	4173,610	0,006	502	-0,002	4173,608	17,323			
	4173,608	0,006	503	-0,002	4173,606	17,321			
	4173,609	0,006	504	-0,002	4173,607	17,322			
	4173,609	0,006	505	-0,002	4173,607	17,322			
T040A	4165,354	0,006	510	-0,002	4165,352	9,067	9,070	9,072	-0,002
	4165,357	0,006	511	-0,002	4165,355	9,070			
	4165,358	0,006	512	-0,002	4165,356	9,071			
	4165,356	0,006	513	-0,002	4165,354	9,069			
	4165,359	0,006	514	-0,002	4165,357	9,072			
T039A	4156,322	0,006	518	-0,002	4156,320	0,035	0,036	0,044	-0,008
	4156,323	0,005	519	-0,002	4156,321	0,036			
	4156,322	0,005	520	-0,002	4156,320	0,035			
	4156,325	0,005	521	-0,002	4156,323	0,038			
	4156,325	0,005	522	-0,002	4156,323	0,038			
T001	4146,563	0,005	529	-0,002	4146,561	-9,724	-9,724	-9,719	-0,005
	4146,565	0,005	530	-0,002	4146,563	-9,722			
	4146,563	0,005	531	-0,002	4146,561	-9,724			
	4146,563	0,005	532	-0,003	4146,560	-9,725			
	4146,562	0,005	533	-0,003	4146,559	-9,726			
T037	4168,210	0,004	540	-0,003	4168,207	11,922	11,922	11,918	0,004
	4168,211	0,004	541	-0,003	4168,208	11,923			
	4168,210	0,004	542	-0,003	4168,207	11,922			
	4168,209	0,004	543	-0,003	4168,206	11,921			
	4168,209	0,004	544	-0,003	4168,206	11,921			
T036	4171,474	0,004	549	-0,003	4171,471	15,186	15,186	15,189	-0,002
	4171,474	0,004	550	-0,003	4171,471	15,186			
	4171,474	0,003	551	-0,003	4171,471	15,186			
	4171,474	0,003	552	-0,003	4171,471	15,186			
	4171,476	0,003	553	-0,003	4171,473	15,188			

T035	4182,637	0,003	559	-0,003	4182,634	26,349	26,348	26,354	-0,006
	4182,640	0,002	560	-0,003	4182,637	26,352			
	4182,637	0,002	561	-0,003	4182,634	26,349			
	4182,635	0,002	562	-0,003	4182,632	26,347			
	4182,635	0,002	563	-0,003	4182,632	26,347			
T034	4177,789	0,002	567	-0,004	4177,785	21,500	21,502	21,498	0,003
	4177,789	0,001	568	-0,004	4177,785	21,500			
	4177,791	0,001	569	-0,004	4177,787	21,502			
	4177,790	0,001	570	-0,004	4177,786	21,501			
	4177,792	0,001	571	-0,004	4177,788	21,503			
T033	4173,002	0,000	575	-0,004	4172,998	16,713	16,707	16,715	-0,008
	4172,997	0,000	576	-0,004	4172,993	16,708			
	4172,995	0,000	577	-0,004	4172,991	16,706			
	4172,994	0,000	578	-0,004	4172,990	16,705			
	4172,994	0,000	579	-0,004	4172,990	16,705			
T032	4174,724	0,000	585	-0,004	4174,720	18,435	18,442	18,443	-0,001
	4174,732	0,000	586	-0,004	4174,728	18,443			
	4174,733	0,000	587	-0,004	4174,729	18,444			
	4174,733	-0,001	588	-0,004	4174,729	18,444			
	4174,732	-0,001	589	-0,004	4174,728	18,443			
T038	4160,921	-0,002	595	-0,004	4160,917	4,632	4,636	4,638	-0,001
	4160,925	-0,002	596	-0,005	4160,920	4,635			
	4160,928	-0,003	597	-0,005	4160,923	4,638			
	4160,928	-0,003	598	-0,005	4160,923	4,638			
	4160,928	-0,003	599	-0,005	4160,923	4,638			
T030	4163,619	-0,004	606	-0,005	4163,614	7,329	7,327	7,332	-0,005
	4163,617	-0,005	607	-0,005	4163,612	7,327			
	4163,617	-0,005	608	-0,005	4163,612	7,327			
	4163,617	-0,005	609	-0,005	4163,612	7,327			
	4163,616	-0,005	610	-0,005	4163,611	7,326			
T028	4179,411	-0,007	617	-0,005	4179,406	23,121	23,120	23,125	-0,006
	4179,412	-0,007	618	-0,005	4179,407	23,122			
	4179,411	-0,008	619	-0,005	4179,406	23,121			
	4179,408	-0,008	620	-0,005	4179,403	23,118			
	4179,408	-0,008	621	-0,005	4179,403	23,118			
T027	4187,205	-0,010	627	-0,005	4187,200	30,915	30,917	30,919	-0,002
	4187,208	-0,010	628	-0,005	4187,203	30,918			
	4187,209	-0,010	629	-0,006	4187,203	30,918			
	4187,209	-0,010	630	-0,006	4187,203	30,918			
	4187,207	-0,011	631	-0,006	4187,201	30,916			
T026	4188,854	-0,012	635	-0,006	4188,848		32,569	32,569	0,000
	4188,860	-0,012	636	-0,006	4188,854	32,569			
	4188,860	-0,012	637	-0,006	4188,854	32,569			
	4188,860	-0,013	638	-0,006	4188,854	32,569			
	4188,859	-0,013	639	-0,006	4188,853	32,568			
T025	4187,907	-0,014	643	-0,006	4187,901	31,616	31,614	31,616	-0,002
	4187,905	-0,014	644	-0,006	4187,899	31,614			
	4187,905	-0,015	645	-0,006	4187,899	31,614			
	4187,904	-0,015	646	-0,006	4187,898	31,613			
	4187,905	-0,015	647	-0,006	4187,899	31,614			
T024	4187,341	-0,017	654	-0,006	4187,335	31,050	31,053	31,054	-0,001
	4187,347	-0,017	655	-0,006	4187,341	31,056			
	4187,345	-0,018	656	-0,006	4187,339	31,054			
	4187,344	-0,018	657	-0,006	4187,338	31,053			

	4187,343	-0,018	658	-0,006	4187,337	31,052			
T023	4191,059	-0,020	663	-0,007	4191,052	34,767	34,769	34,769	0,000
	4191,060	-0,020	664	-0,007	4191,053	34,768			
	4191,060	-0,021	665	-0,007	4191,053	34,768			
	4191,061	-0,021	666	-0,007	4191,054	34,769			
	4191,062	-0,021	667	-0,007	4191,055	34,770			
T022	4195,706	-0,023	673	-0,007	4195,699	39,414	39,416	39,417	-0,001
	4195,708	-0,023	674	-0,007	4195,701	39,416			
	4195,709	-0,024	675	-0,007	4195,702	39,417			
	4195,708	-0,024	676	-0,007	4195,701	39,416			
	4195,714	-0,024	677	-0,007	4195,707				
T021	4197,532	-0,026	682	-0,007	4197,525	41,240	41,240	41,244	-0,004
	4197,530	-0,026	683	-0,007	4197,523	41,238			
	4197,532	-0,027	684	-0,007	4197,525	41,240			
	4197,533	-0,027	685	-0,007	4197,526	41,241			
	4197,533	-0,027	686	-0,007	4197,526	41,241			
T020	4197,652	-0,029	690	-0,007	4197,645	41,360	41,362	41,359	0,002
	4197,654	-0,029	691	-0,007	4197,647	41,362			
	4197,655	-0,029	692	-0,007	4197,648	41,363			
	4197,655	-0,030	693	-0,008	4197,647	41,362			
	4197,654	-0,030	694	-0,008	4197,646	41,361			
T019	4188,283	-0,032	700	-0,008	4188,275	31,990	31,992	31,989	0,003
	4188,281	-0,032	701	-0,008	4188,273	31,988			
	4188,284	-0,033	702	-0,008	4188,276	31,991			
	4188,293	-0,033	703	-0,008	4188,285	32,000			
	4188,282	-0,033	704	-0,008	4188,274	31,989			
T018	4176,835	-0,036	711	-0,008	4176,827	20,542	20,541	20,543	-0,002
	4176,836	-0,036	712	-0,008	4176,828	20,543			
	4176,833	-0,036	713	-0,008	4176,825	20,540			
	4176,833	-0,037	714	-0,008	4176,825	20,540			
	4176,834	-0,037	715	-0,008	4176,826	20,541			
T017A	4165,315	-0,039	720	-0,008	4165,307	9,022	9,024	9,026	-0,003
	4165,318	-0,039	721	-0,008	4165,310	9,025			
	4165,317	-0,039	722	-0,008	4165,309	9,024			
	4165,316	-0,040	723	-0,008	4165,308	9,023			
	4165,319	-0,040	724	-0,008	4165,311	9,026			
T016A	4162,217	-0,042	730	-0,009	4162,208	5,923	5,924	5,924	0,001
	4162,220	-0,043	731	-0,009	4162,211	5,926			
	4162,218	-0,043	732	-0,009	4162,209	5,924			
	4162,218	-0,043	733	-0,009	4162,209	5,924			
	4162,218	-0,044	734	-0,009	4162,209	5,924			
T014	4181,966	-0,046	740	-0,009	4181,957	25,672	25,673	25,671	0,002
	4181,969	-0,046	741	-0,009	4181,960	25,675			
	4181,967	-0,046	742	-0,009	4181,958	25,673			
	4181,968	-0,047	743	-0,009	4181,959	25,674			
	4181,966	-0,047	744	-0,009	4181,957	25,672			
T013	4189,646	-0,049	750	-0,009	4189,637	33,352	33,353	33,351	0,002
	4189,648	-0,049	751	-0,009	4189,639	33,354			
	4189,649	-0,049	752	-0,009	4189,640	33,355			
	4189,647	-0,050	753	-0,009	4189,638	33,353			
	4189,646	-0,050	754	-0,009	4189,637	33,352			
T012	4190,935	-0,052	759	-0,010	4190,925	34,640	34,643	34,643	0,000
	4190,938	-0,052	760	-0,010	4190,928	34,643			
	4190,939	-0,052	761	-0,010	4190,929	34,644			

	4190,939	-0,053	762	-0,010	4190,929	34,644			
	4190,939	-0,053	763	-0,010	4190,929	34,644			
T011	4190,185	-0,054	767	-0,010	4190,175	33,890	33,892	33,891	0,001
	4190,186	-0,054	768	-0,010	4190,176	33,891			
	4190,187	-0,055	769	-0,010	4190,177	33,892			
	4190,188	-0,055	770	-0,010	4190,178	33,893			
	4190,188	-0,055	771	-0,010	4190,178	33,893			
T010	4184,253	-0,057	777	-0,010	4184,243	27,958	27,958	27,959	0,000
	4184,254	-0,057	778	-0,010	4184,244	27,959			
	4184,254	-0,058	779	-0,010	4184,244	27,959			
	4184,254	-0,058	780	-0,010	4184,244	27,959			
	4184,253	-0,058	781	-0,010	4184,243	27,958			
T008	4185,120	-0,060	787	-0,010	4185,110	28,825	28,826	28,822	0,004
	4185,123	-0,061	788	-0,010	4185,113	28,828			
	4185,123	-0,061	789	-0,010	4185,113	28,828			
	4185,122	-0,061	790	-0,011	4185,111	28,826			
	4185,121	-0,061	791	-0,011	4185,110	28,825			
T007A	4190,285	-0,062	796	-0,011	4190,274	33,989	33,989	33,986	0,002
	4190,285	-0,063	797	-0,011	4190,274	33,989			
	4190,285	-0,063	798	-0,011	4190,274	33,989			
	4190,284	-0,063	799	-0,011	4190,273	33,988			
	4190,283	-0,063	800	-0,011	4190,272	33,987			
T006A	4190,549	-0,065	805	-0,011	4190,538	34,253	34,256	34,255	0,002
	4190,553	-0,065	806	-0,011	4190,542	34,257			
	4190,553	-0,065	807	-0,011	4190,542	34,257			
	4190,554	-0,065	808	-0,011	4190,543	34,258			
	4190,553	-0,066	809	-0,011	4190,542	34,257			
T005	4187,332	-0,067	813	-0,011	4187,321	31,036	31,035	31,035	0,000
	4187,332	-0,067	814	-0,011	4187,321	31,036			
	4187,331	-0,067	815	-0,011	4187,320	31,035			
	4187,332	-0,067	816	-0,011	4187,321	31,036			
	4187,331	-0,067	817	-0,011	4187,320	31,035			
T004A	4179,165	-0,069	822	-0,012	4179,153	22,868	22,870	22,869	0,001
	4179,166	-0,069	823	-0,012	4179,154	22,869			
	4179,167	-0,069	824	-0,012	4179,155	22,870			
	4179,167	-0,069	825	-0,012	4179,155	22,870			
	4179,167	-0,069	826	-0,012	4179,155	22,870			
T003	4173,768	-0,070	831	-0,012	4173,756	17,471	17,470	17,476	-0,006
	4173,767	-0,070	832	-0,012	4173,755	17,470			
	4173,767	-0,071	833	-0,012	4173,755	17,470			
	4173,765	-0,071	834	-0,012	4173,753	17,468			
	4173,765	-0,071	835	-0,012	4173,753	17,468			
T002A	4173,604	-0,072	842	-0,012	4173,592	17,307	17,309	17,309	0,000
	4173,606	-0,072	843	-0,012	4173,594	17,309			
	4173,606	-0,072	844	-0,012	4173,594	17,309			
	4173,606	-0,073	845	-0,012	4173,594	17,309			
P103	4156,300	-0,076		4156,299					
	4156,299	-0,076							
	4156,299	-0,076	912						
	4156,298	-0,076							
	4156,297	-0,076							

2.3. DETERMINĂRI GRAVIMETRICE ÎN REGIM STAȚIONAR

2.3.1. Laboratorul de gravitate al IGAR

În perioadele în care gravimetrul Scintrex CG-5 AUTOGRAV #40387 nu a fost angajat în lucrări de teren, acesta a continuat înregistrarea asupra evoluției temporale a gravității în laboratorul subteran de gravimetrie amenajat în subsolul clădirii principale a sediului central al Institutului de geodinamică al Academiei Române.

Coordonatele laboratorului sunt următoarele:

Latitudine: 44.4382° N

Longitudine: 26.1071° E

Laboratorul este amenajat ca o incintă separată care găzduiește instrumentul de măsură și mijloace IT pentru stocarea și procesarea informației furnizate (Fig. 2.3.1)



Fig. 2.3.1. Aspect general al laboratorului de gravitate

În vederea asigurării unui mediu stabil de funcționare a gravimetrului, a fost construit un pilastru special din beton armat, de formă paralelipipedică, având o adâncime de îngropare de 1.5 metri, care expune la suprafață un cub din beton cu latura de 0.5 m pe care a fost instalat gravimetrul (Fig. 2.3.2).

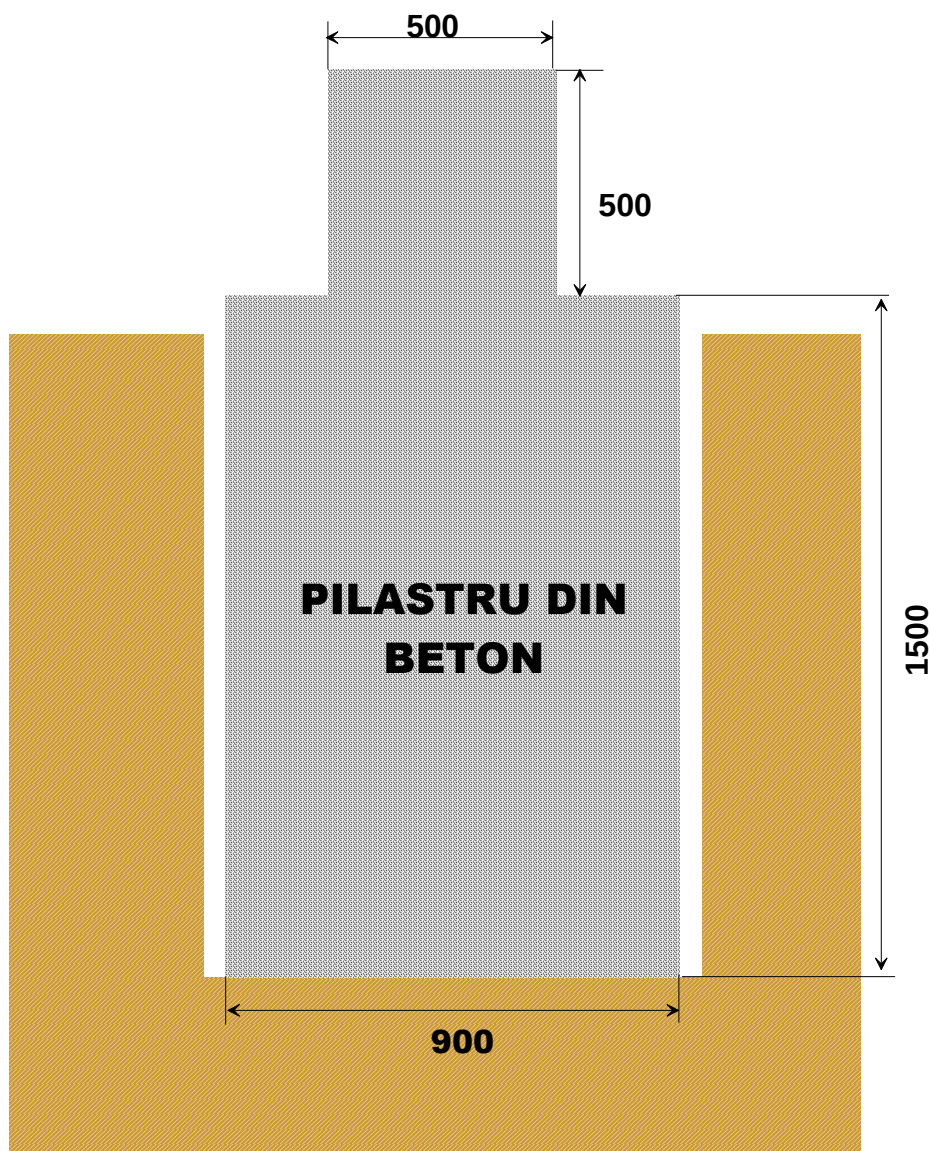


Fig. 2.3.2. Schiță constructivă a pilastrului pe care funcționează gravimetrul în laboratorul subteran

După cum se poate observa și din figură, pilastrul din beton este separat de podea printr-un spațiu de 5 cm de aer, spre a împiedica transmiterea tensiunilor și vibrațiilor din subsol către gravimetru, cu toate că instrumentul este prevăzut constructiv cu un filtru seismic pentru diminuarea mișcărilor stochastice ale solului în timpul înregistrărilor variației gravității.

În vederea prevenirii căderii gravimetrului de pe trepiedul de lucru, ca urmare a unor accelerații neobișnuite ale solului în caz de cutremur, dar și unor posibile manevre neglijente ale operatorului, au fost montați patru distanțieri cu manșoane din cauciuc, câte unul pe fiecare latură a instrumentului (Fig. 2.3.3).



Fig. 2.3.3. Imagine de ansamblu a pilastrului pe care se află amplasat gravimetrul, ilustrând spațiul care îl separă de podeaua laboratorului si distantierii de protecție

Instalat pe acest pilastru, gravimetrul a fost pus să funcționeze în regim automat, stocând medii ale observațiilor efectuate la fiecare minut. De fapt, gravimetrul executa automat 6 citiri în fiecare secunda, dar pentru îmbunătățirea calitatii observațiilor s-a preferat folosirea unor cicluri de măsură de 55 sec, cu 5 secunde între cicluri, ceea ce conduce la obținerea unei medii la fiecare minut în care sunt incluse $55 \text{ sec} \times 6 \text{ citiri/sec} = 330 \text{ citiri}$ în fiecare din cele 60 cicluri înregistrate timp de o oră..

Gravimetrul dispune de o rutina pentru eliminarea automata a lecturilor vadit eronate (outliers) bazat pe criterii statistice de distribuție normală a rezultatelor. Instrumentul oferă în fișierul cu înregistrări atât abaterea standard a observației stocate cât și numărul de citiri care au fost excluse pe baza criteriului statistic menționat.

Inregistrarea mai conține și unghiurile de abatere de la verticală (înclinarea gravimetrului) după două direcții reciproc perpendiculare, notate Tilt X si Tilt Y.

Intrucat calitatea lecturilor depinde si de temperatura din incinta, aceasta este si un parametru inregistrat, relativ față de temperatura standard de termostatare (55° C).

Fig. 2.3.4 prezintă imaginea display-ului gravimetrului, expunând parametrii de lucru și valorile instantanee de gravitate obținute.



Fig. 2.3.4 Display-ul gravimetrului Scintrex CG-5 AUTOGRAV în timpul înregistrărilor din laboratorul de gravimetrie

Imaginea surprinde momentul în care este salvată în memoria instrumentului valoarea medie a gravității, obținută pe baza determinărilor efectuate într-un interval de 55 secunde. Se pot distinge în imagine parametrii funcționali menționați anterior:

Err/SD abaterea standard a mediei și abaterea unei singure măsurări

Tilt X înclinarea după axa X

Tilt Y înclinarea după axa Y

Temperature: abaterea temperaturii din incinta termostatăzată față de temperatura standard (în m°K)

Mai pot fi urmărite pe ecran temperatura externă (în °C) și eticheta de timp (hh:mm:ss) care se atașează înregistrării.

În partea de sus a ecranului, instrumentul afișează ultimele cinci citiri pentru a-i oferi operatorului o imagine de control asupra modului în care se asigură repetabilitatea.

2.3.2. Evoluția temporală a gravității în laboratorul de gravimetrie al IGAR

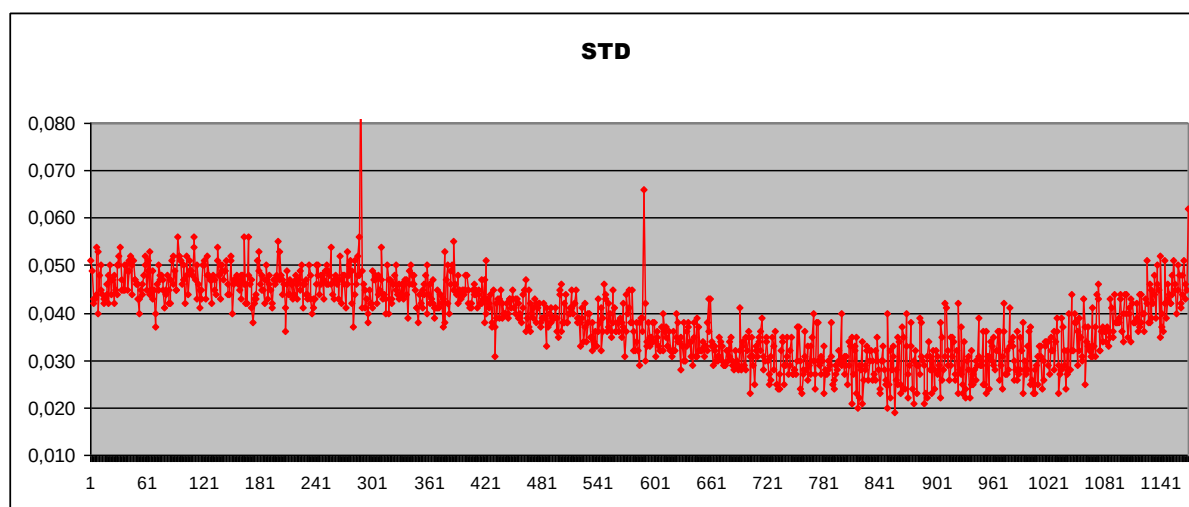
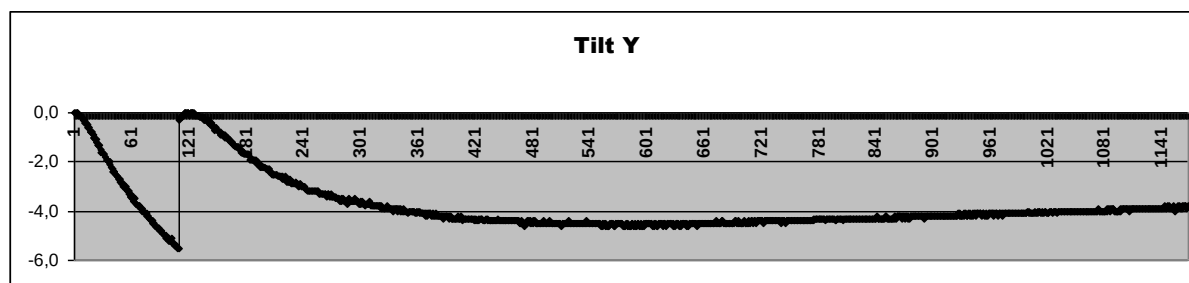
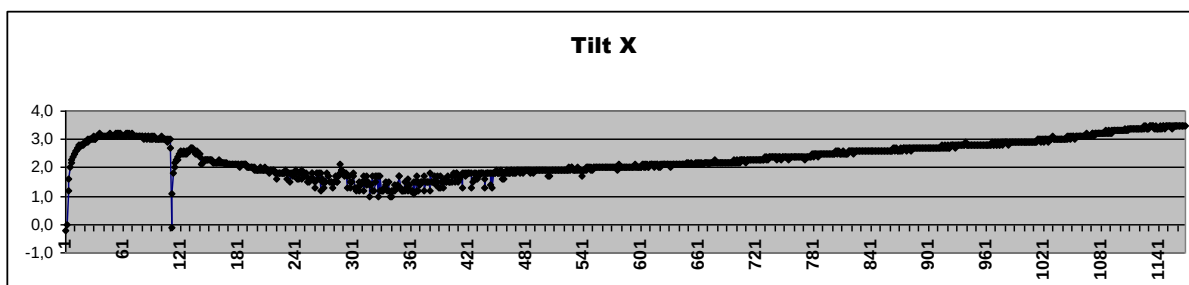
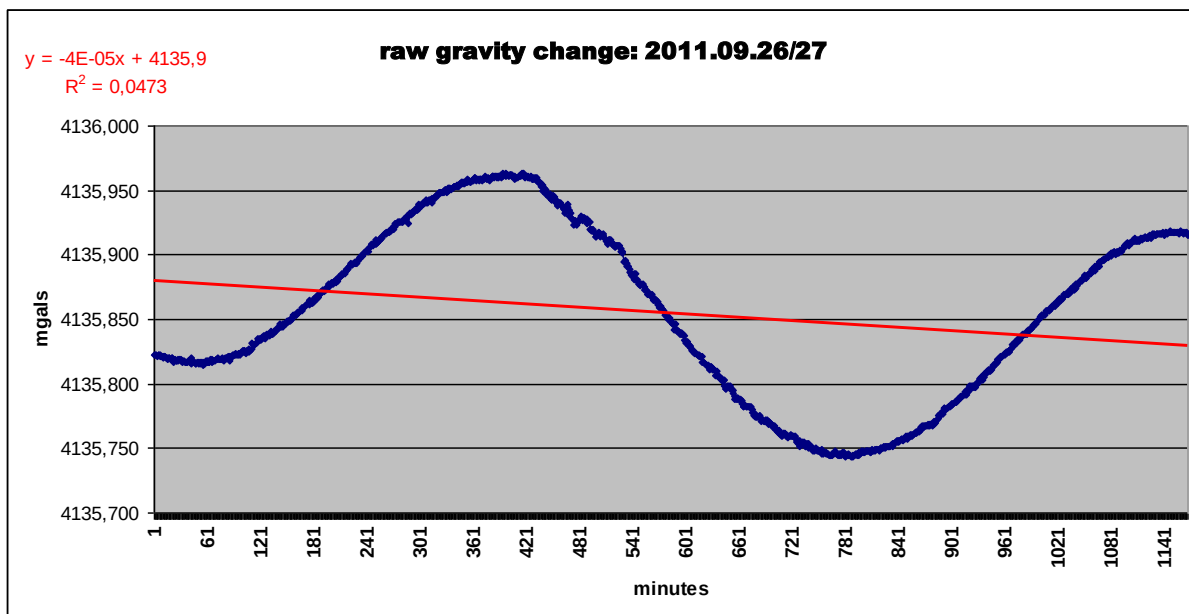
Tabelele prezentate în continuare arată evoluția temporală într-un punct de coordonate date a câmpului gravității.

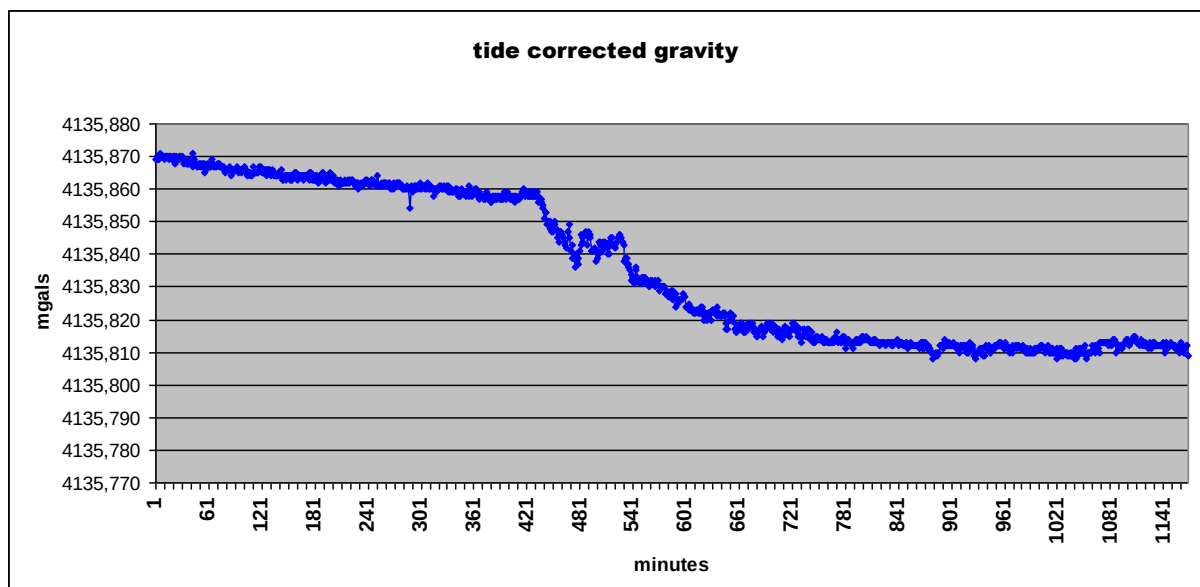
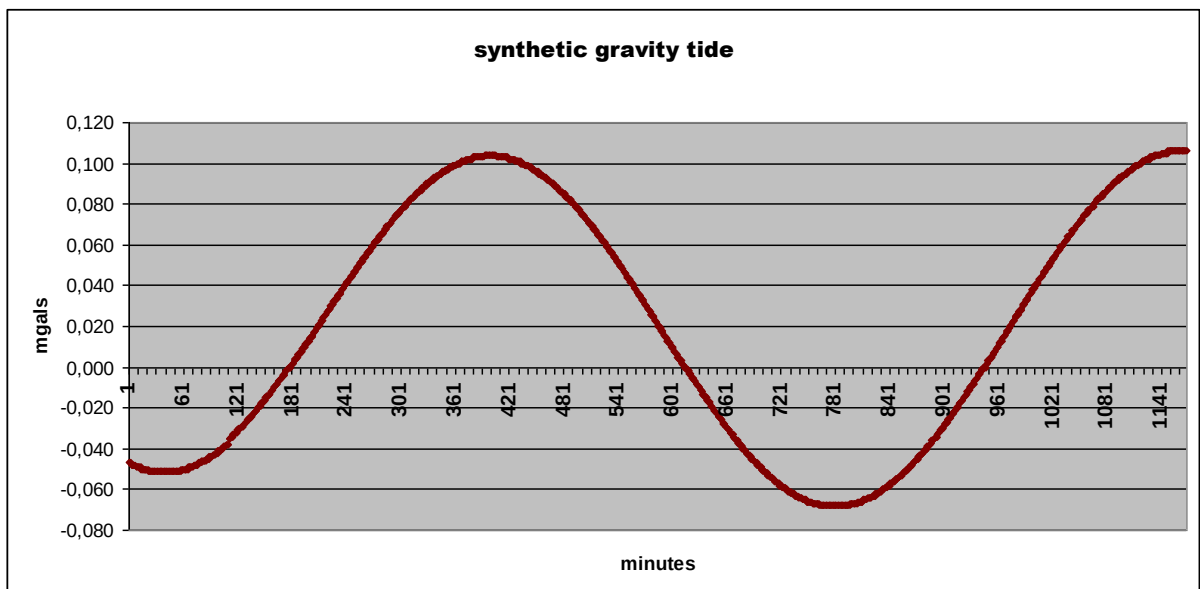
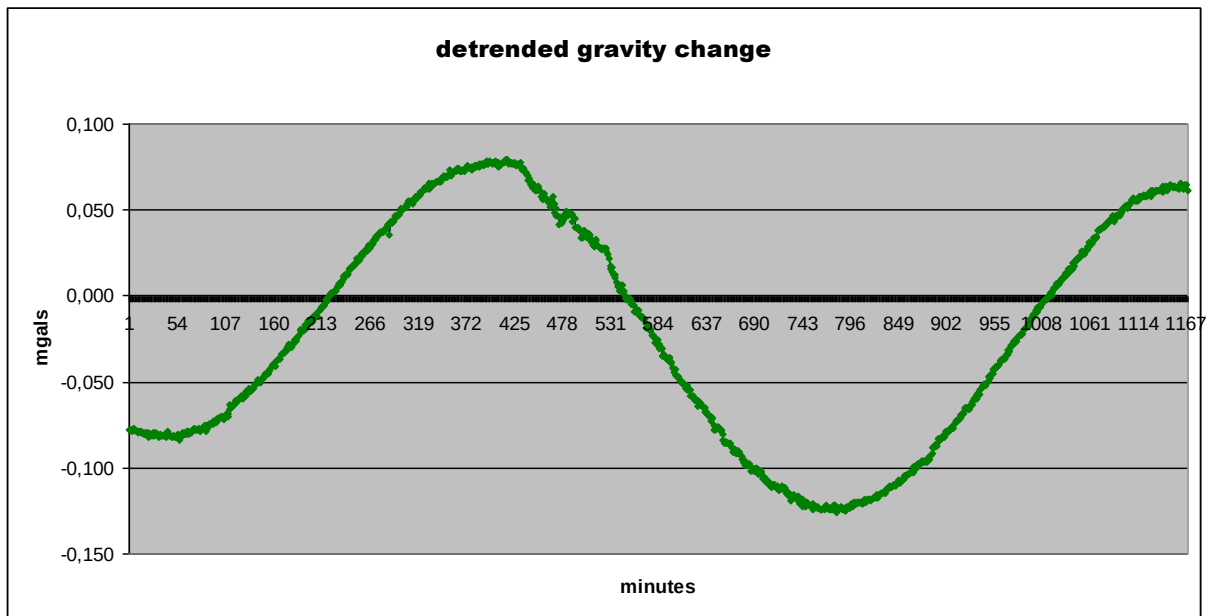
Prescurtări folosite în tabel:

prescurtare	semnificație
Raw gravity	Gravitatea observata (in mgal)
Tide corr gravity	Gravitatea corectata de marea (in mgal)
SD	Abaterea standard
Tilt X	Înclinarea gravimetrului după axa x
Tilt Y	Înclinarea gravimetrului după axa y
TEM	Abaterea temperaturii interioare față de temperatura de termostatare
Tide corr	Corectia de marea
tide	Mareea gravimetrică sintetizată
cycle	Durata ciclului de masura (in sec)
LOCAL TIME	Eticheta de timp ce conține trei elemente: timpul local (exprimat în 24 ore sub forma hh:min:sec), timpul exprimat ca numar decimal, data (sub forma an/luna/zi)
no	Numarul curent al ciclului de masura
trend	Tendinta variației gravității în intervalul studiat, exprimată ca dreaptă de regresie
resid	Rezidual obținut prin extragerea tendinței din gravitatea corectata

Iată și rezultatele obținute

Evoluția gravității în intervalul 20110926-20110927



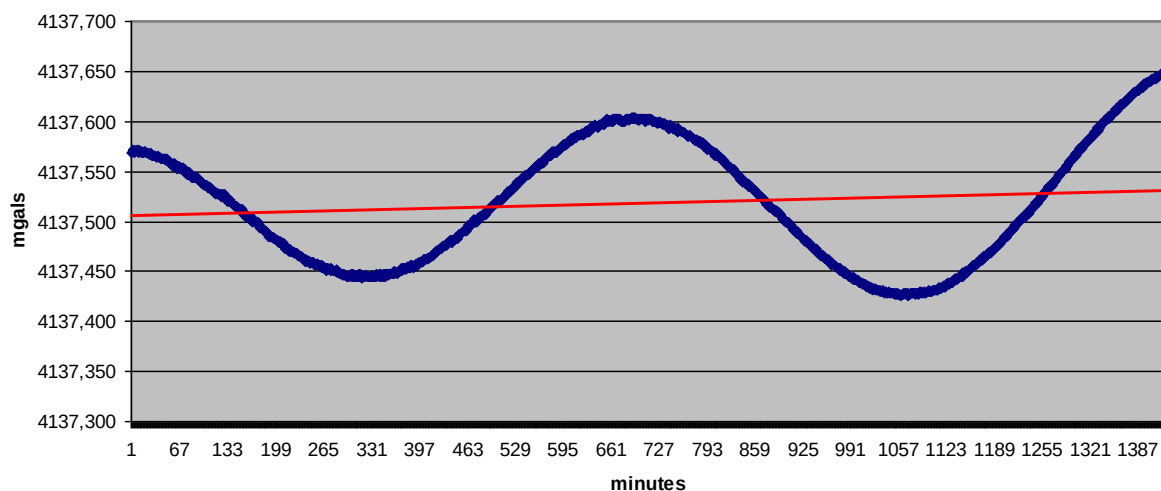


Evoluția gravității în intervalul 20110927-20110928

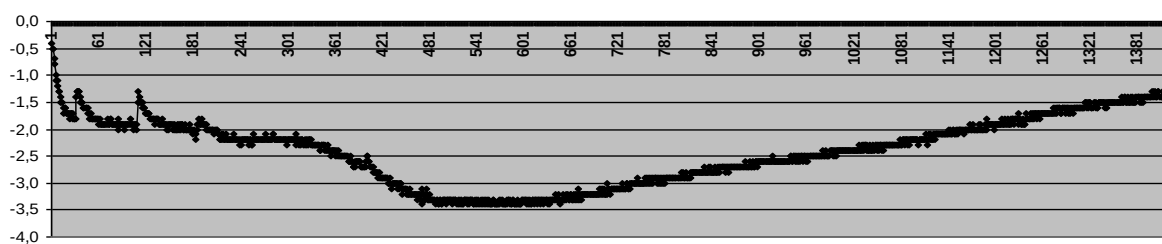
$$y = 2E-05x + 4137,5$$

$$R^2 = 0,014$$

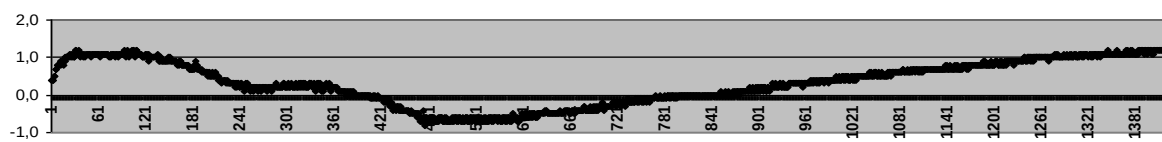
raw gravity change:2011.09.27/28



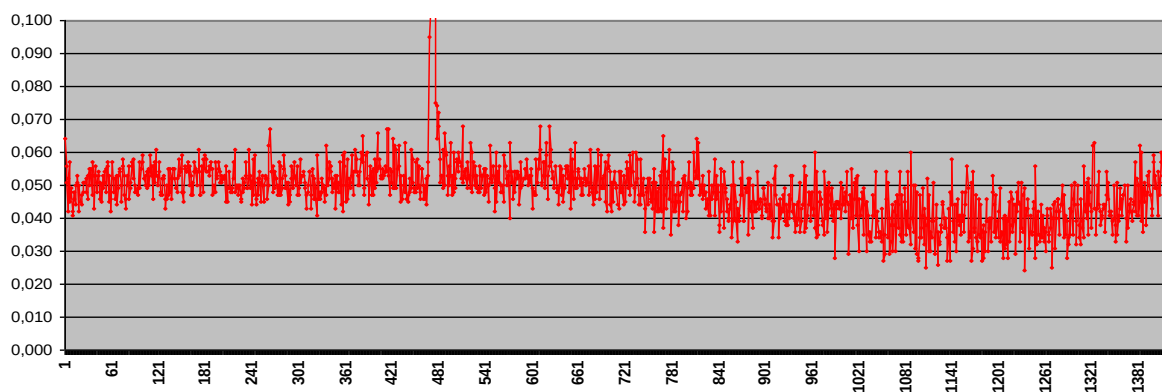
Tilt X

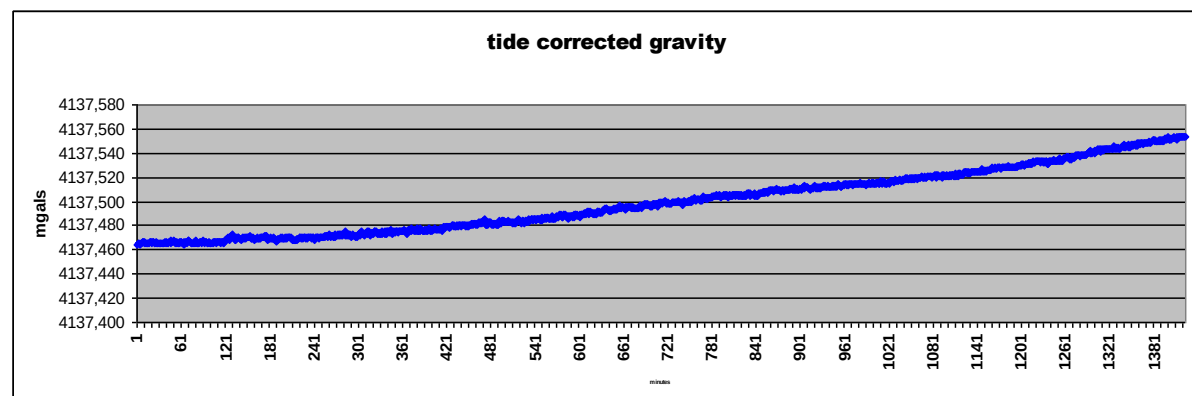
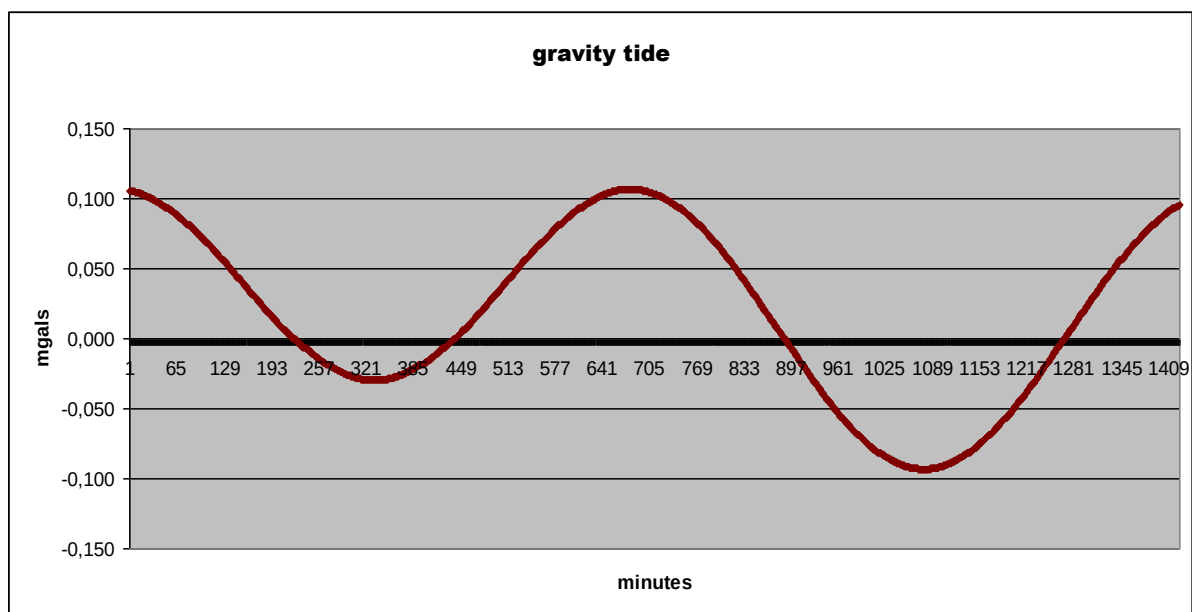
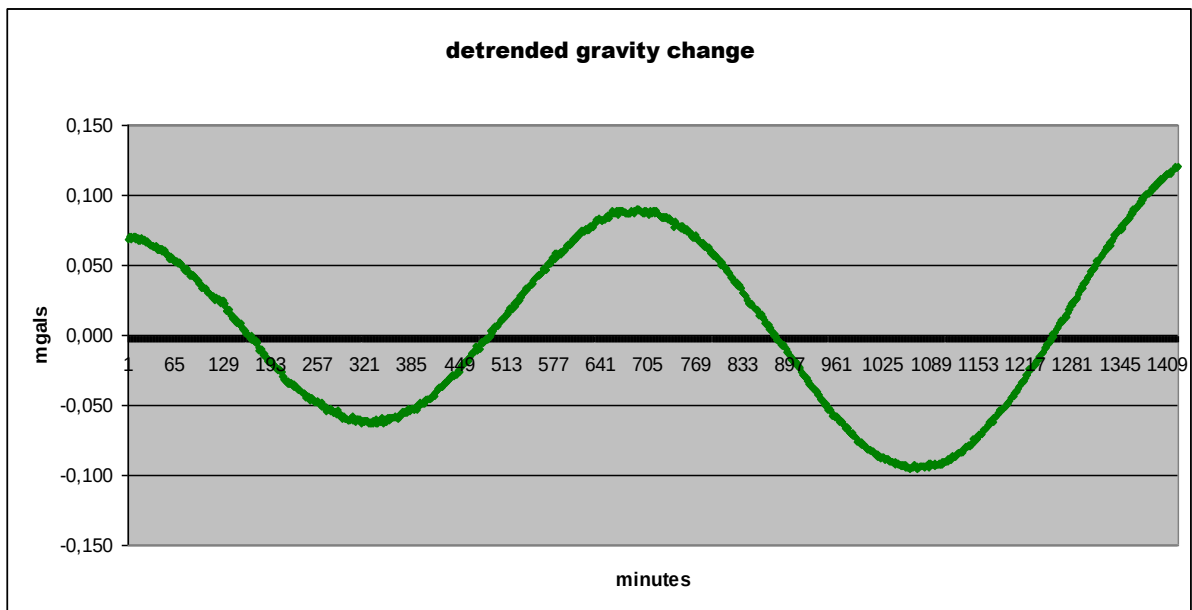


Tilt Y



STD

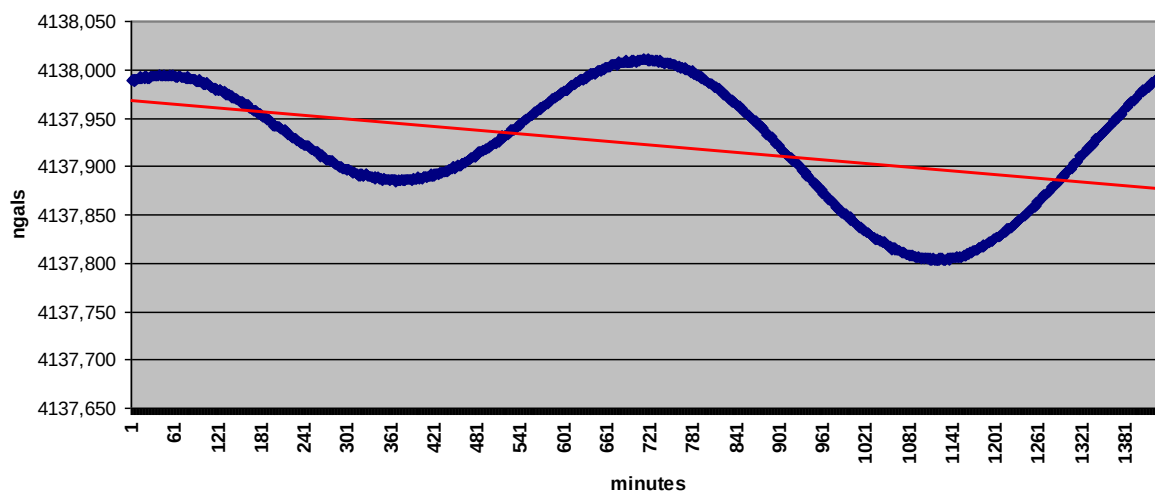




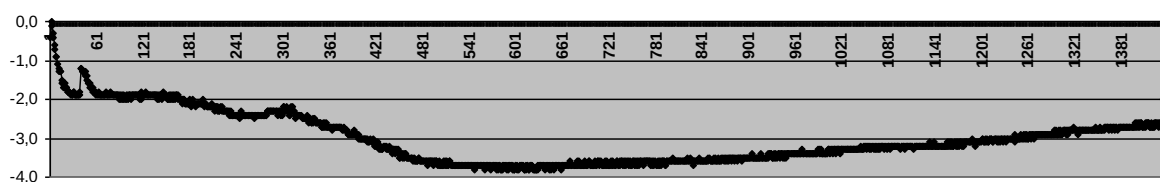
Evoluția gravității în intervalul 20110928-20110929

$y = -6E-05x + 4138$
 $R^2 = 0,1779$

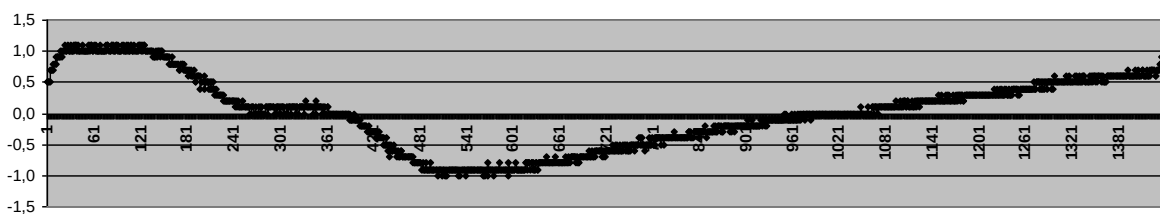
raw gravity change:2011.09.28/29



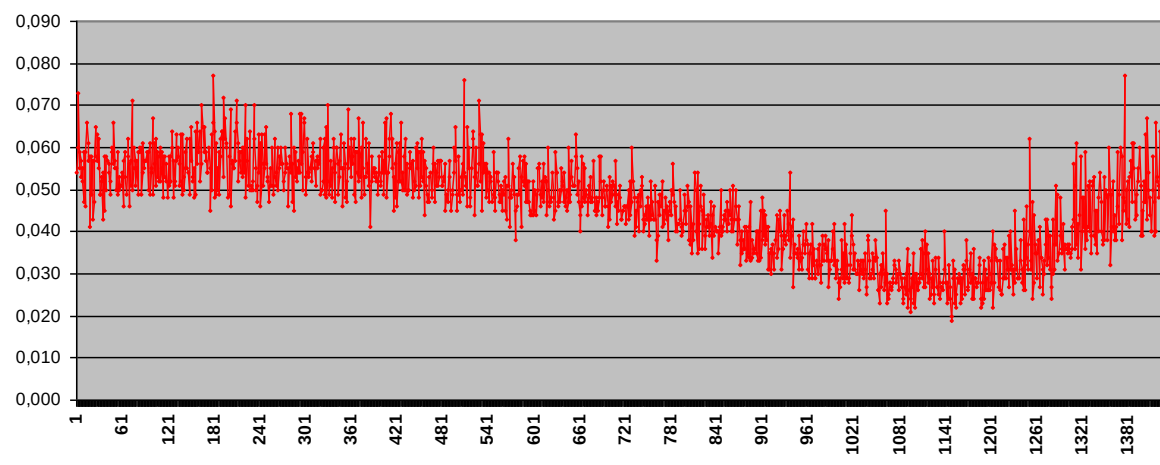
TiltX

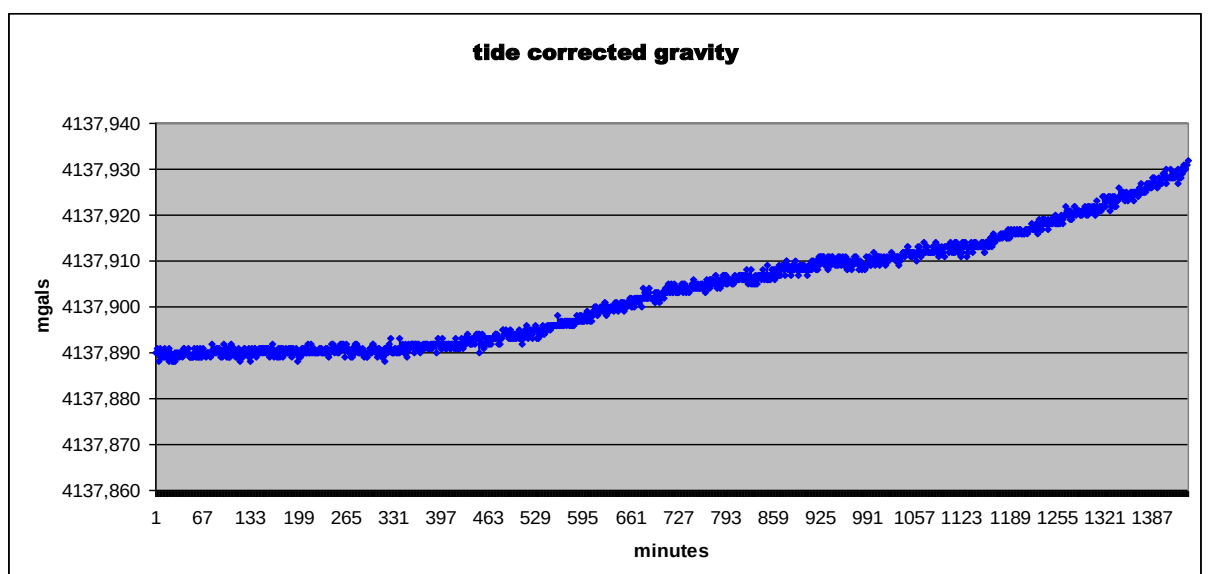
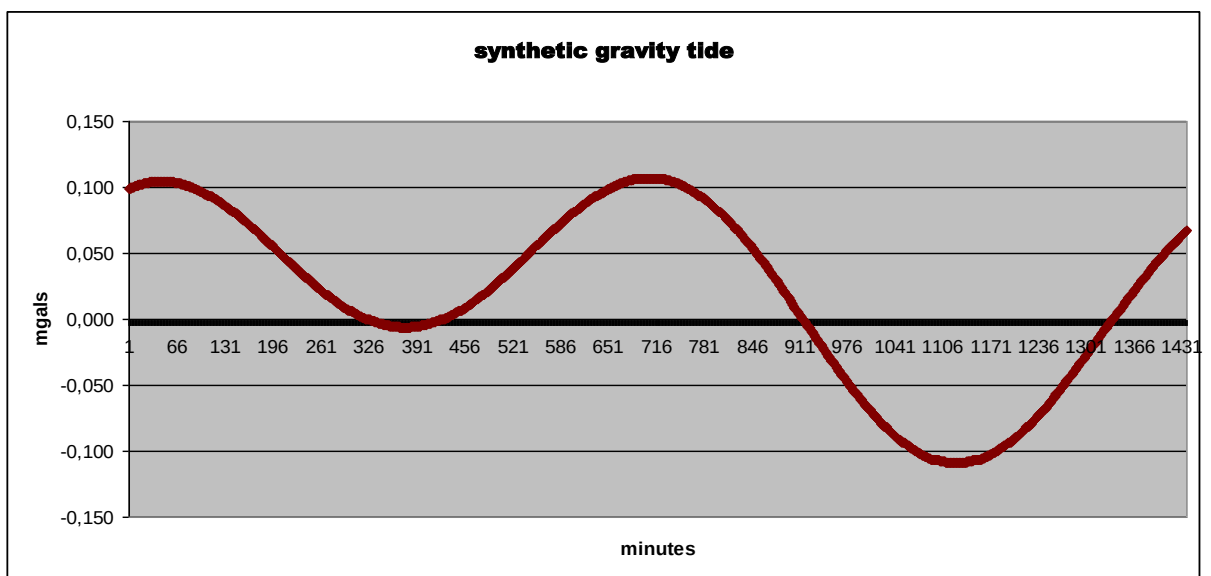
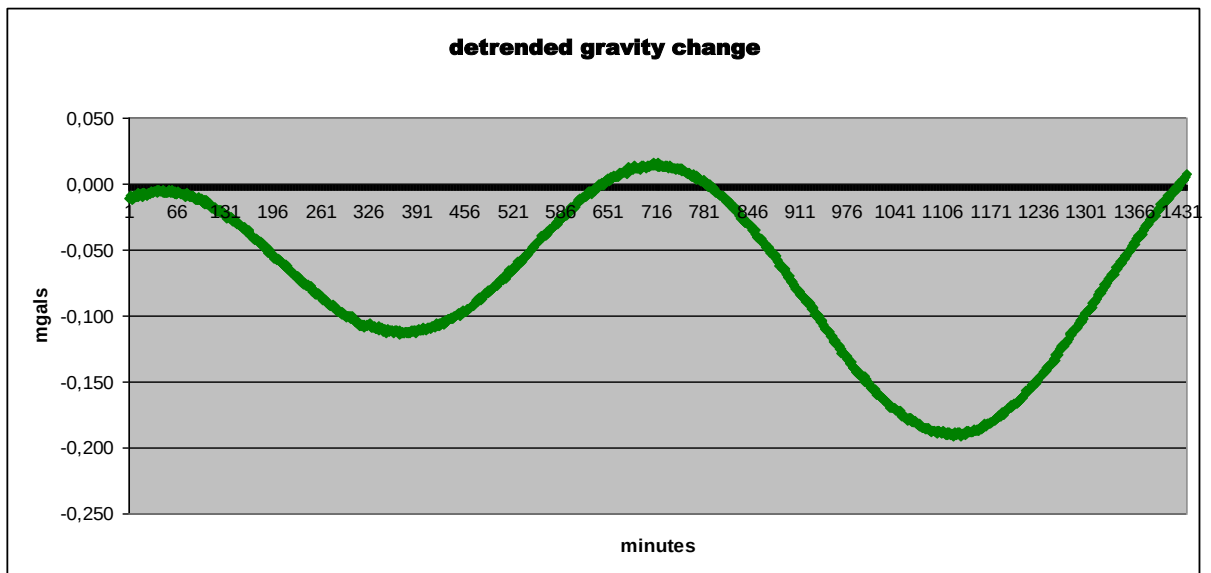


TiltY

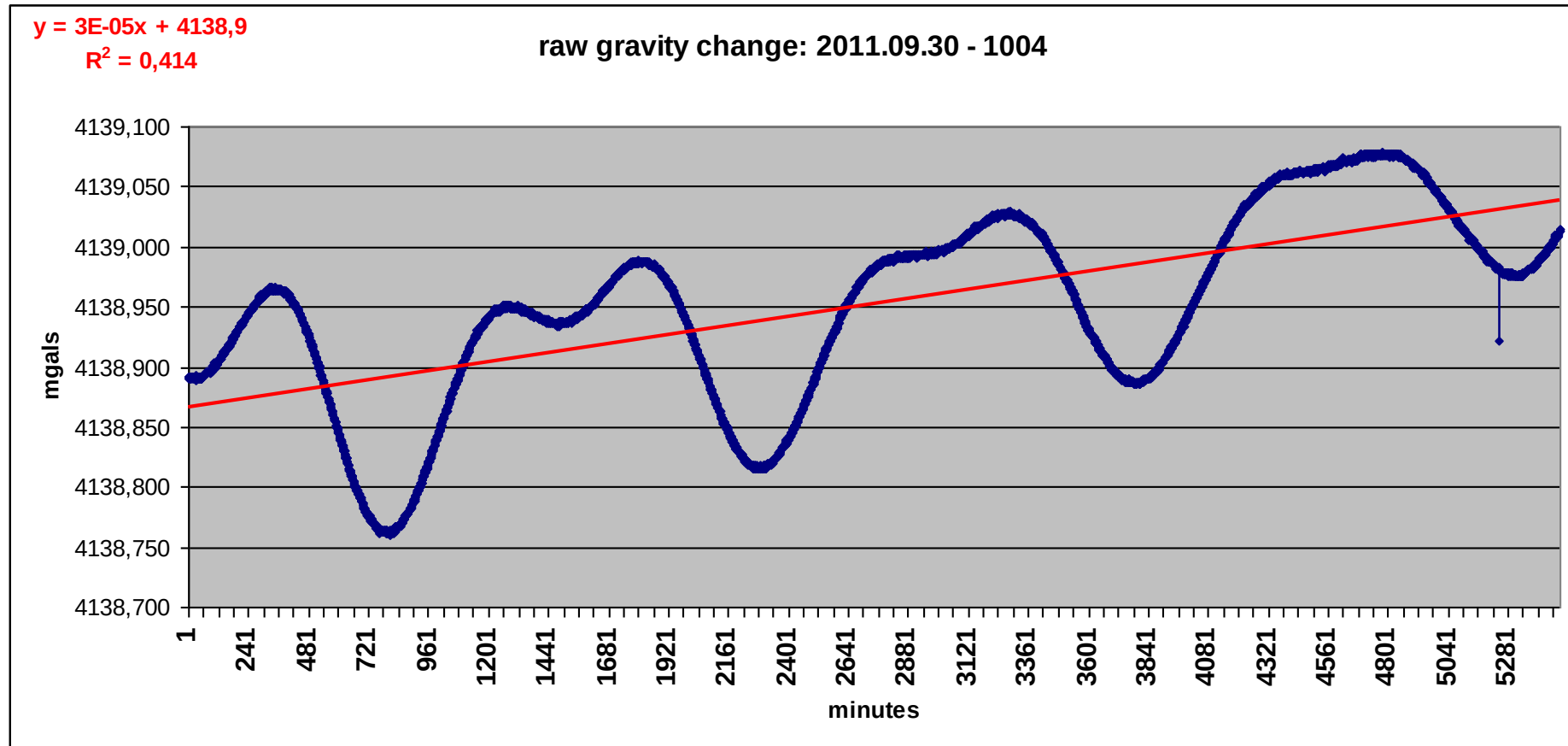


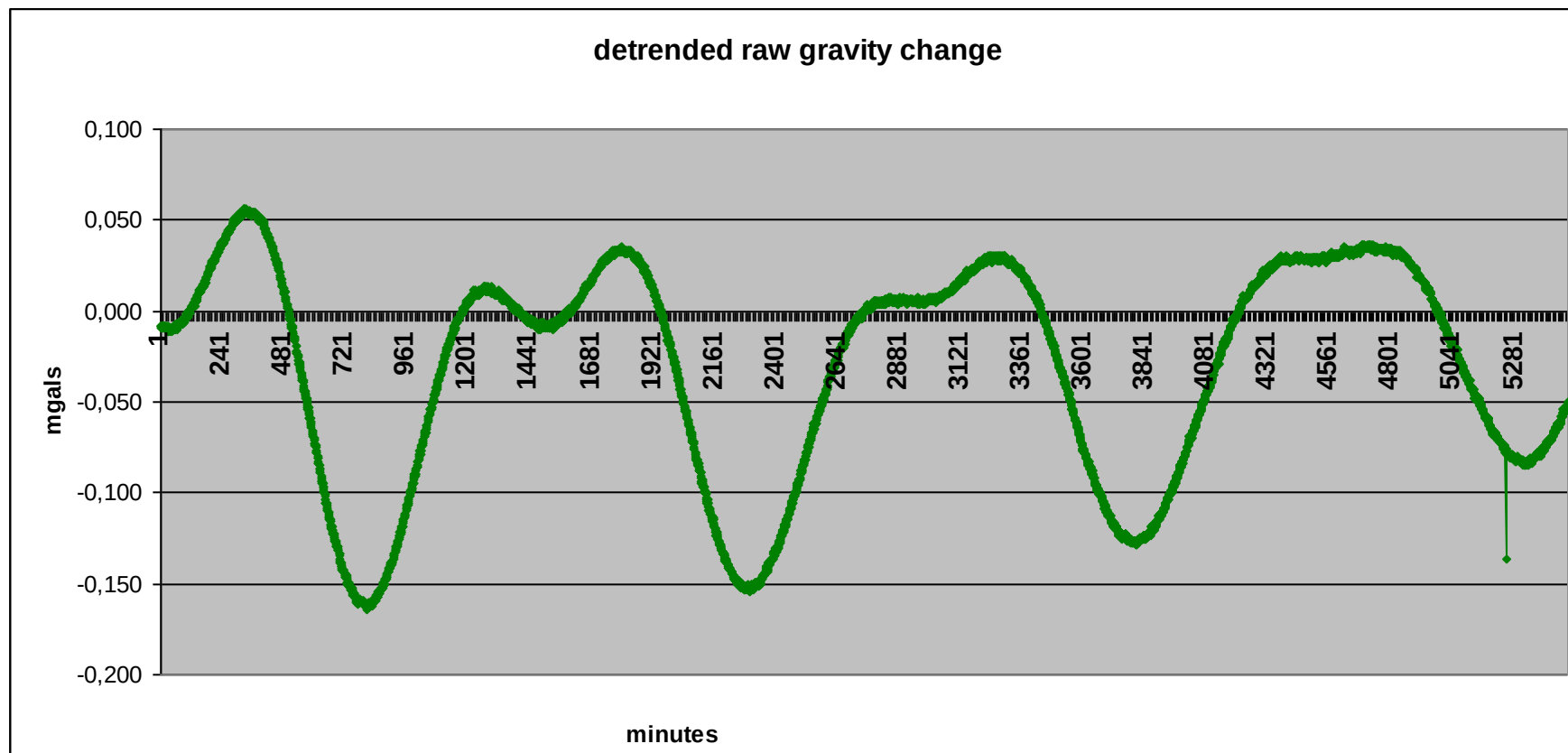
STD: traffic effect

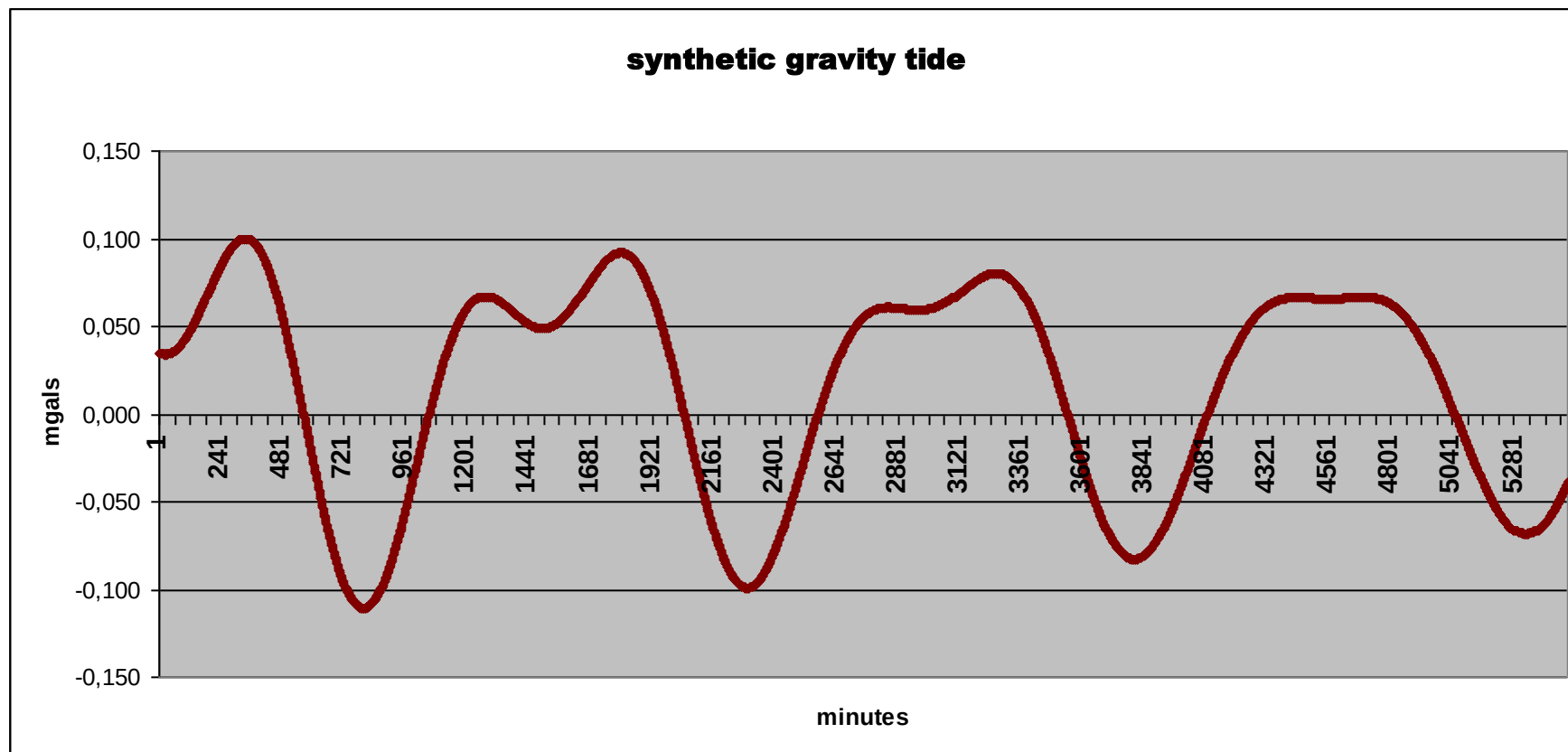


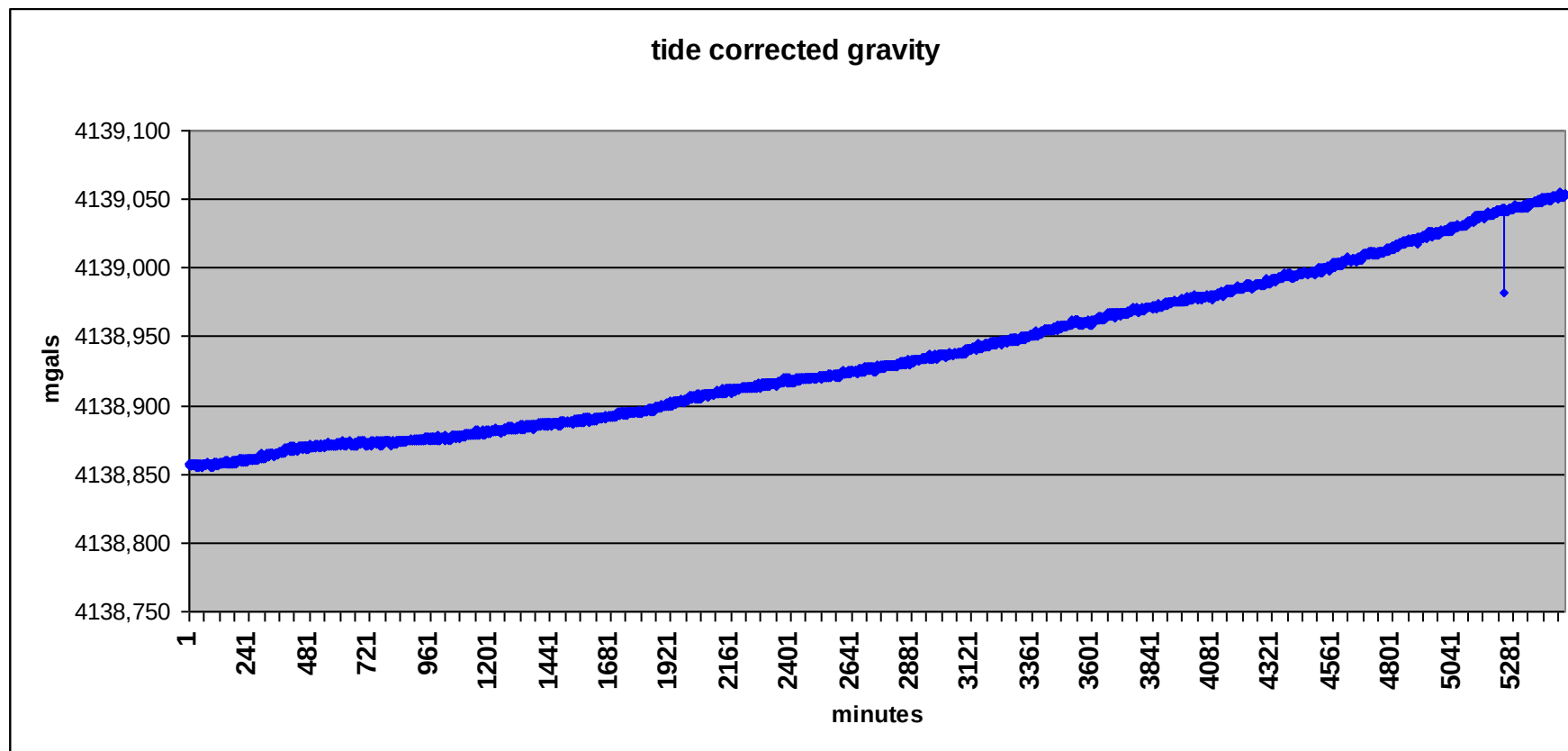


Evoluția gravității în intervalul 20110930-20111004

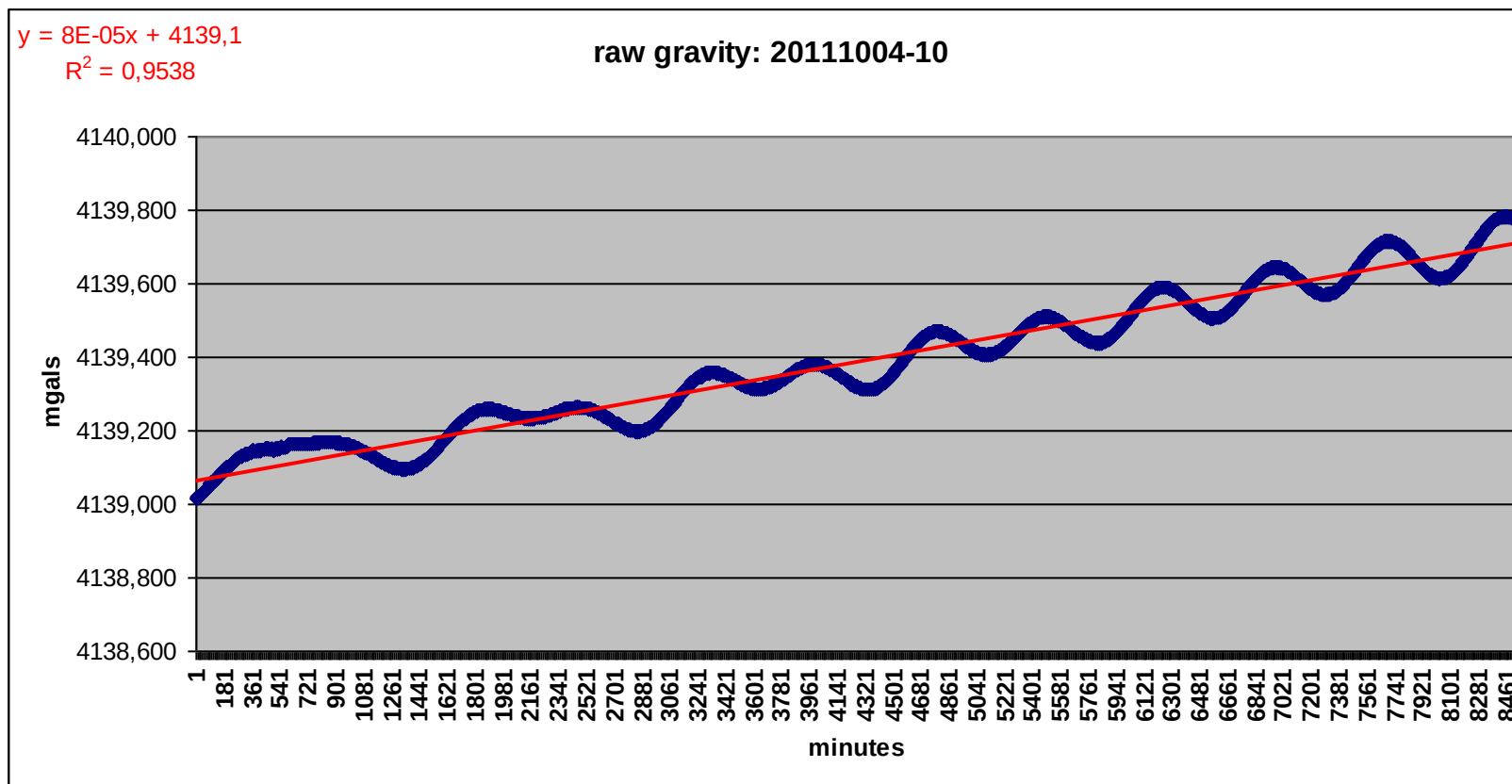




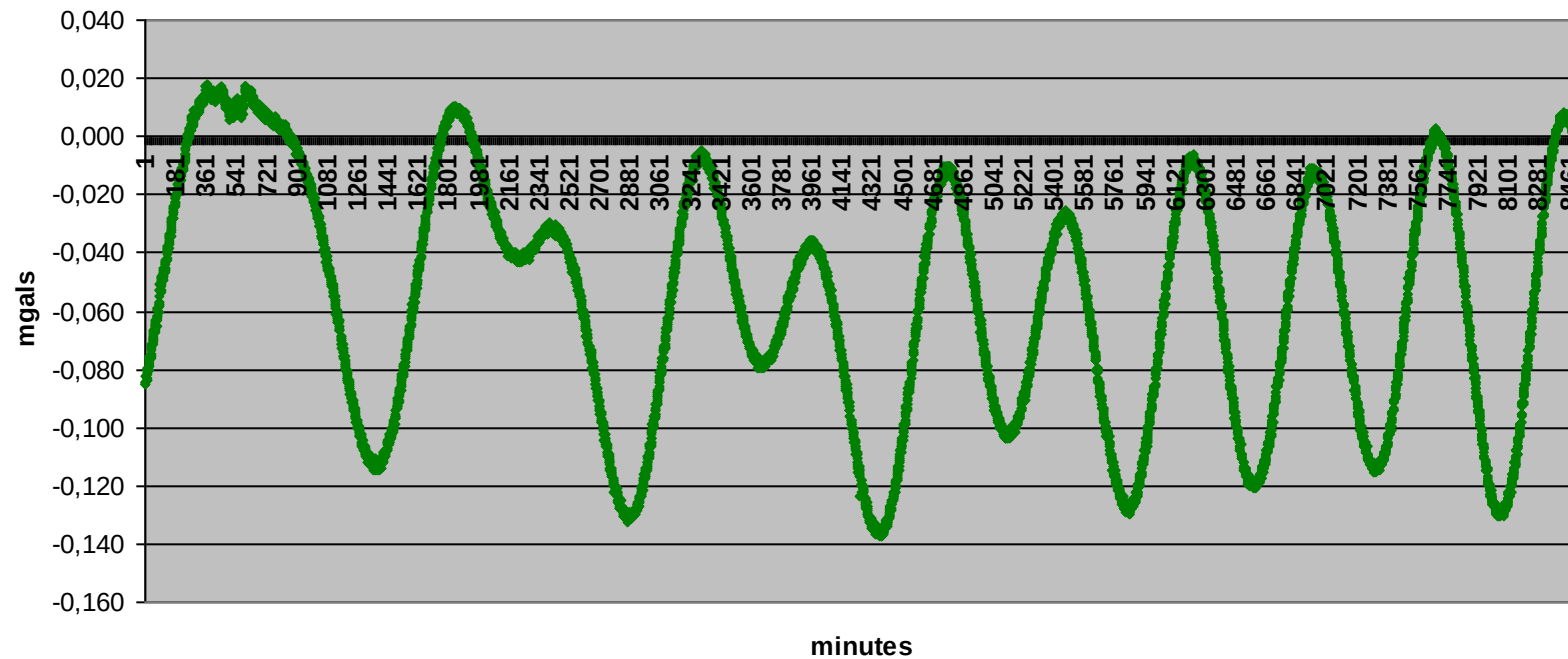


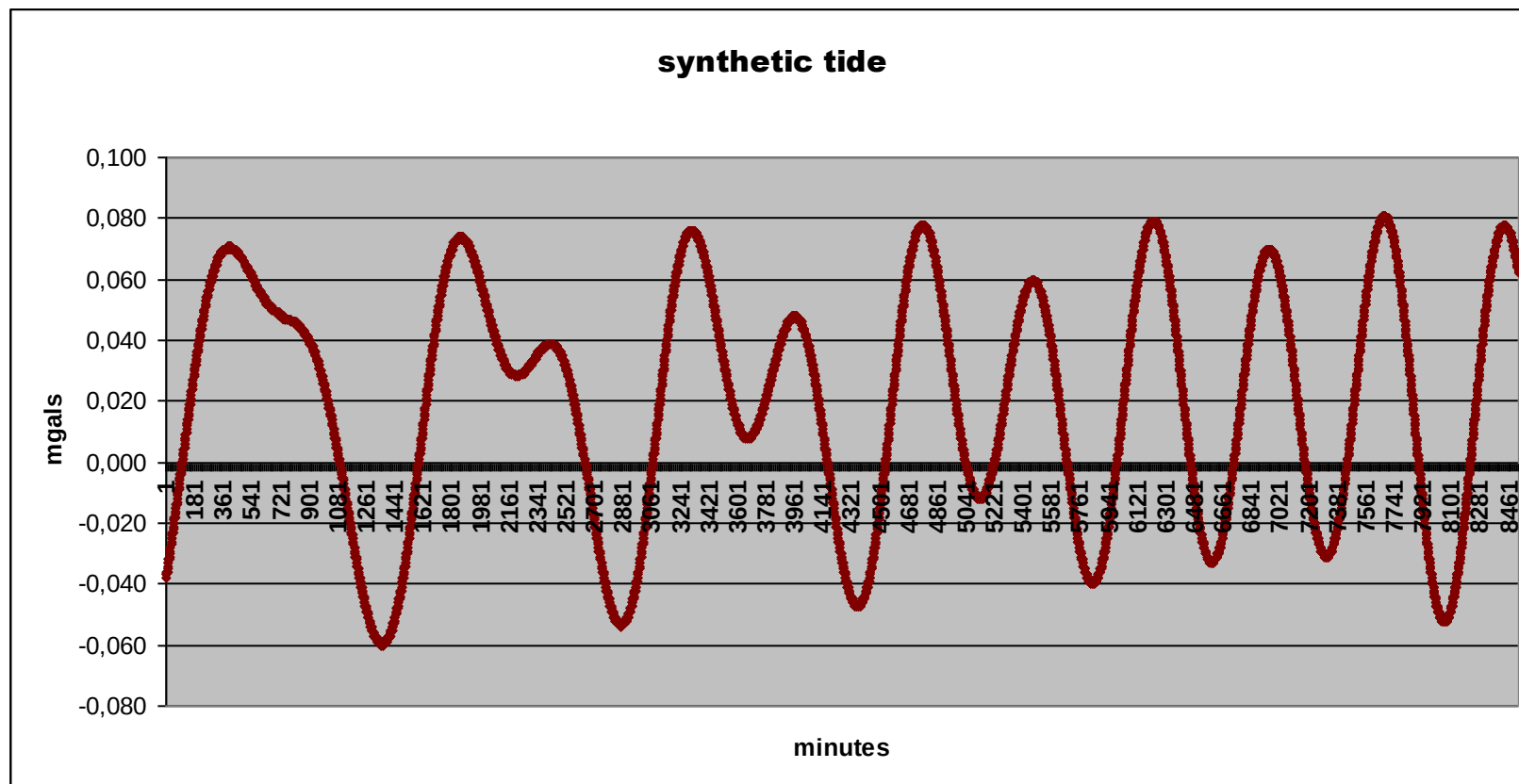


Evoluția gravității în intervalul 20111004-20111010



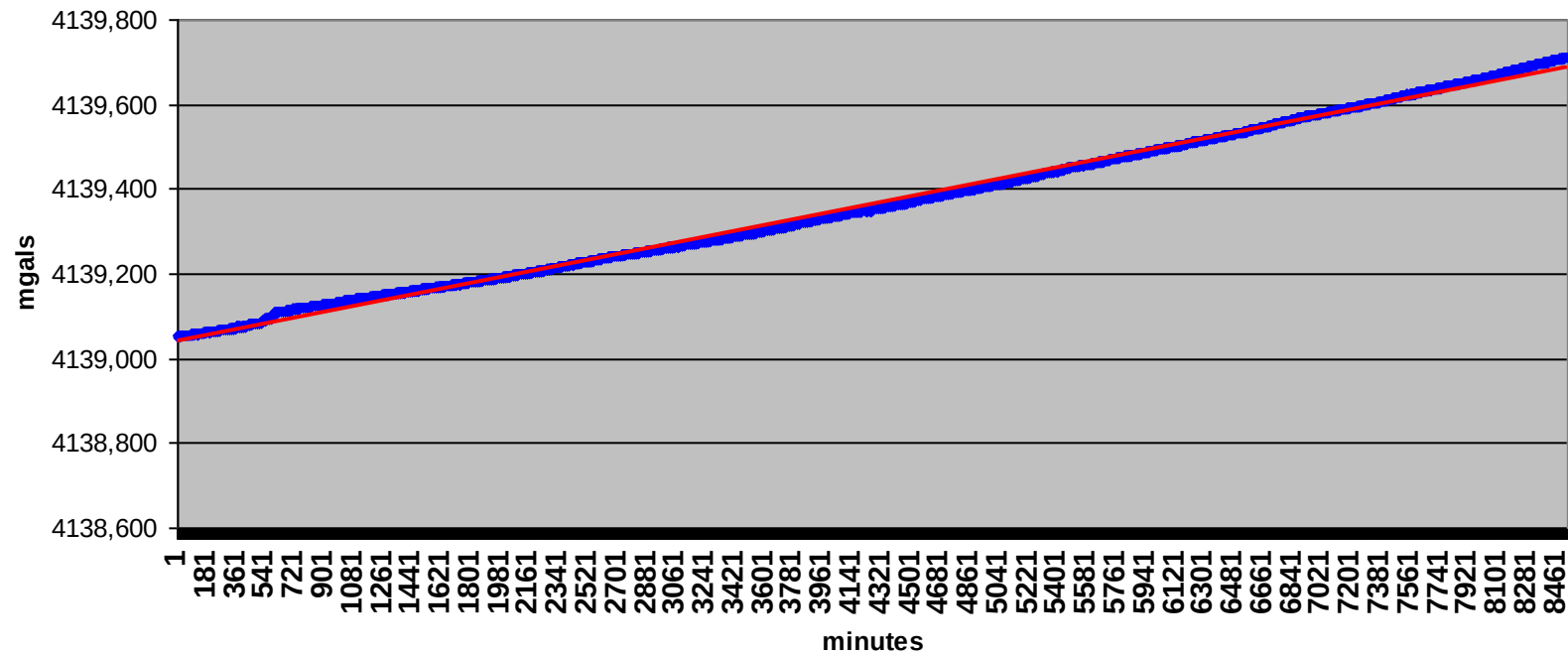
detrended raw gravity:2011.11.04-10

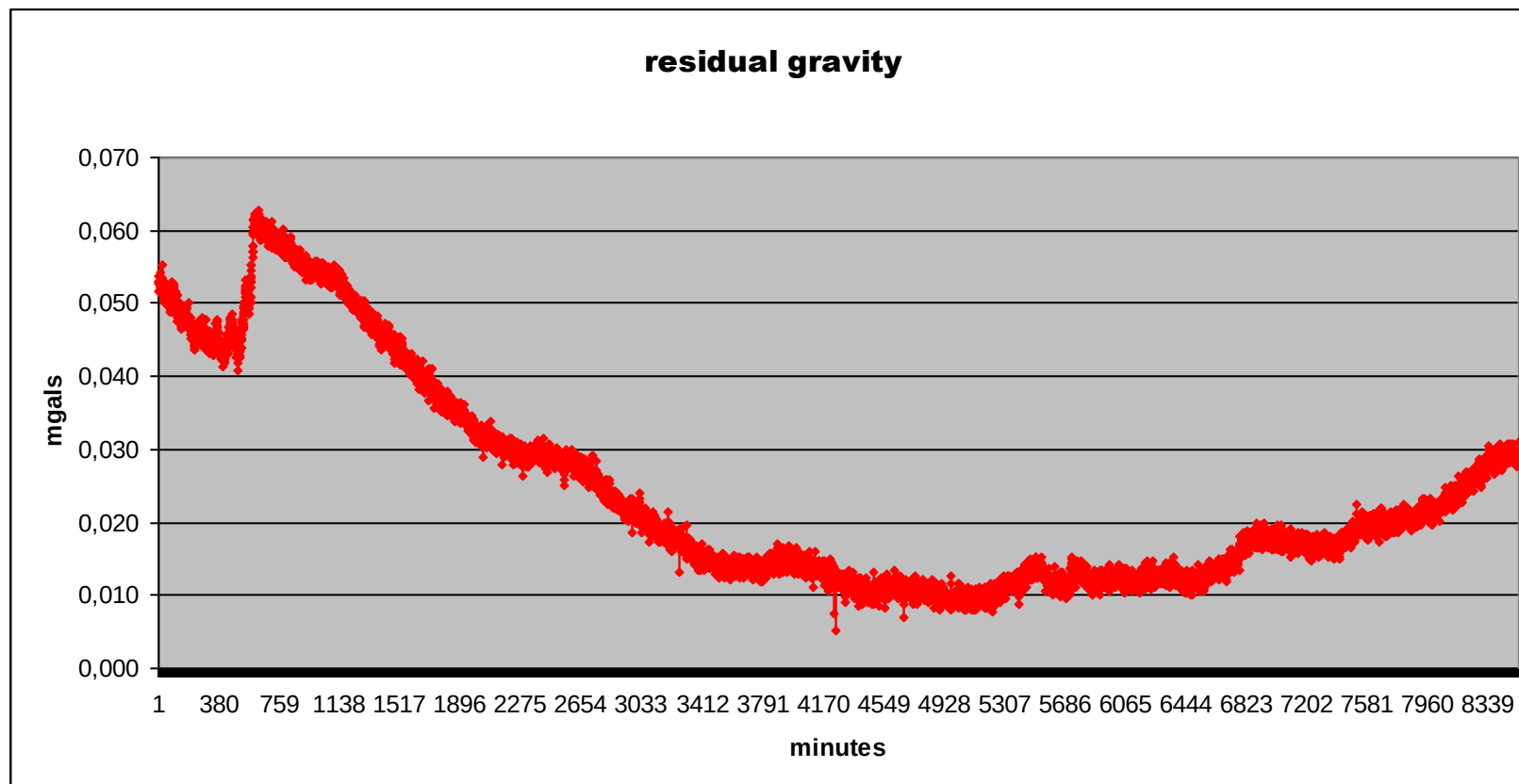




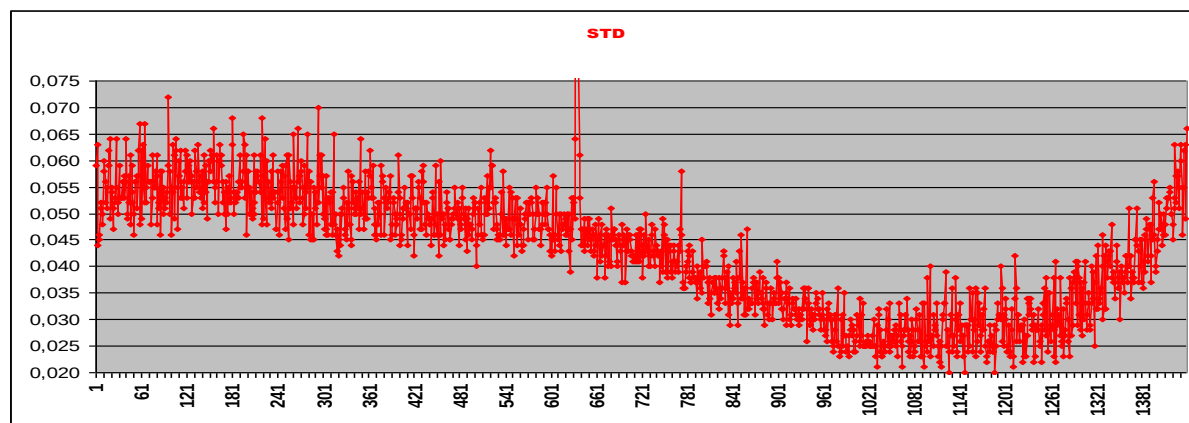
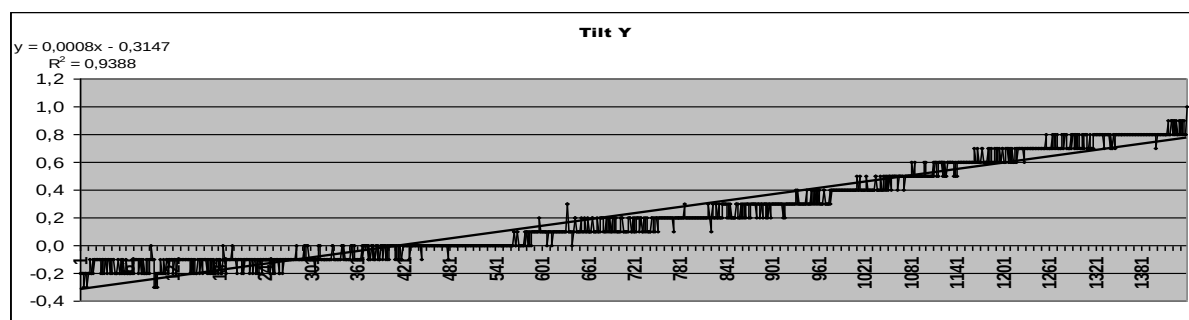
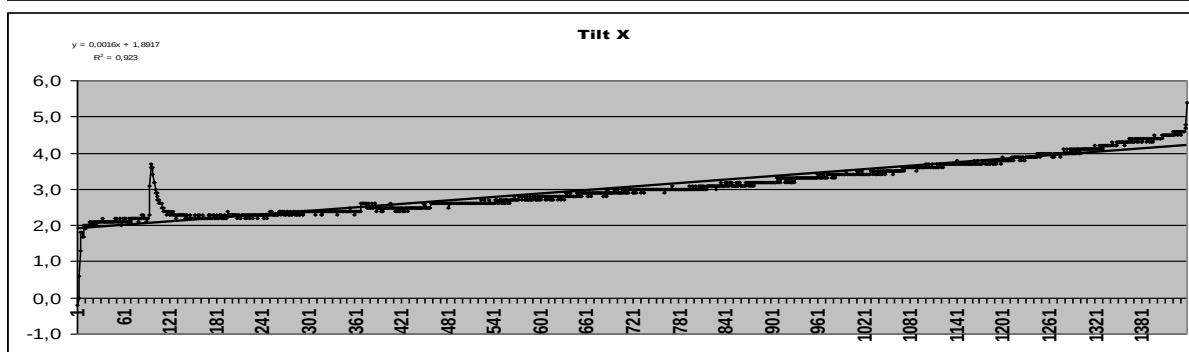
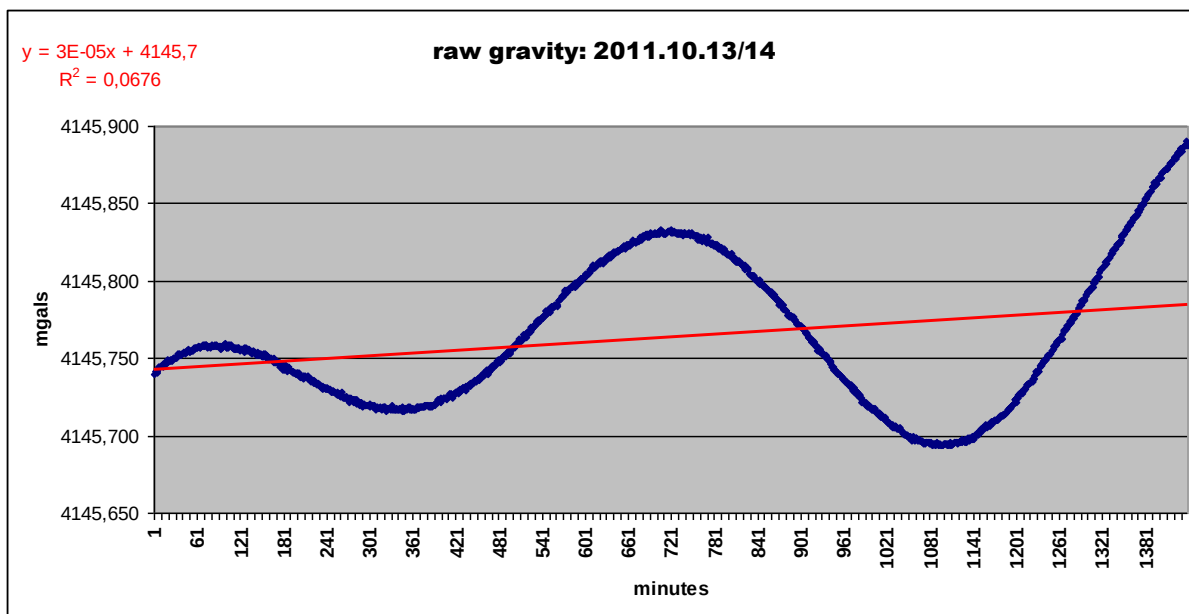
$y = 8E-05x + 4139$
 $R^2 = 0,997$

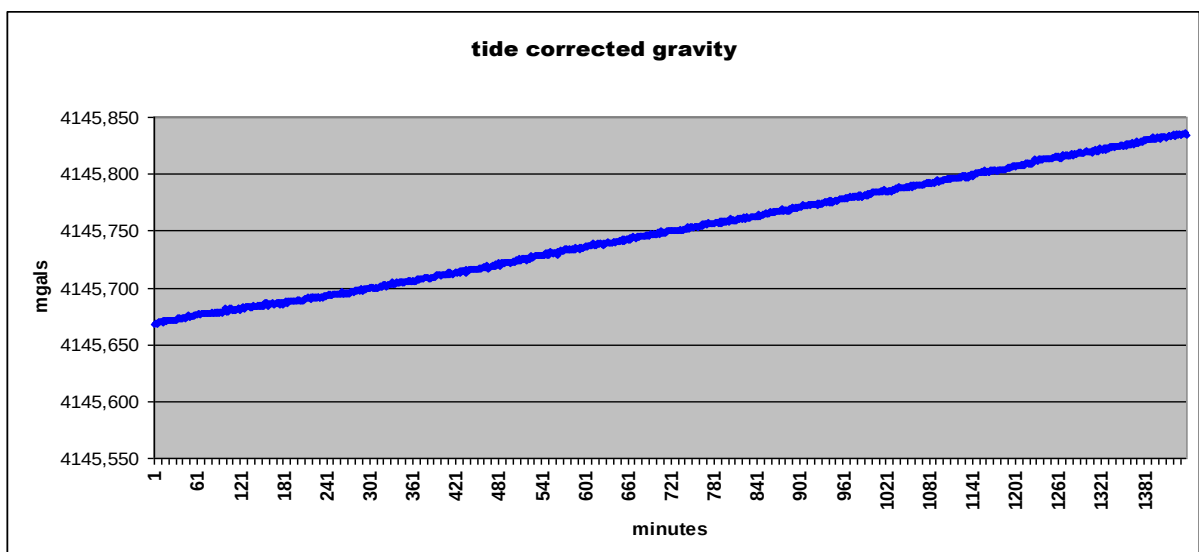
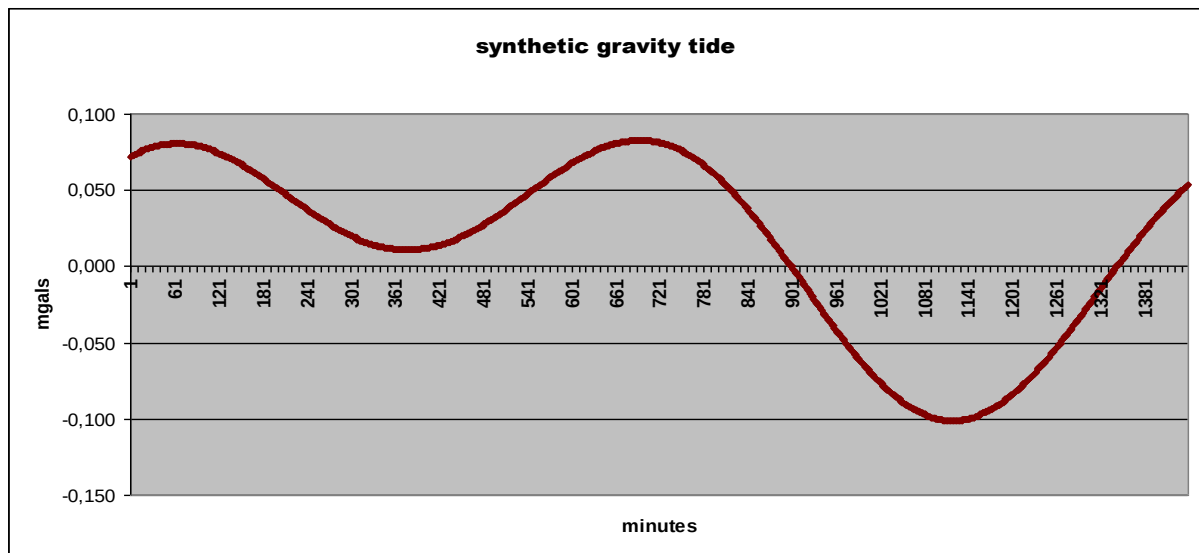
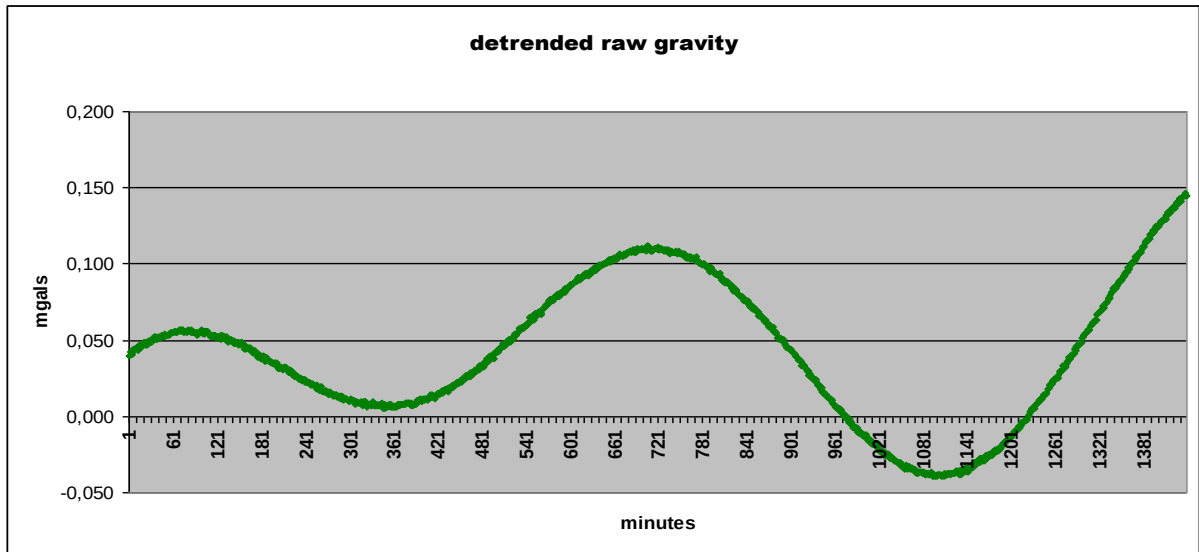
tide corr gravity



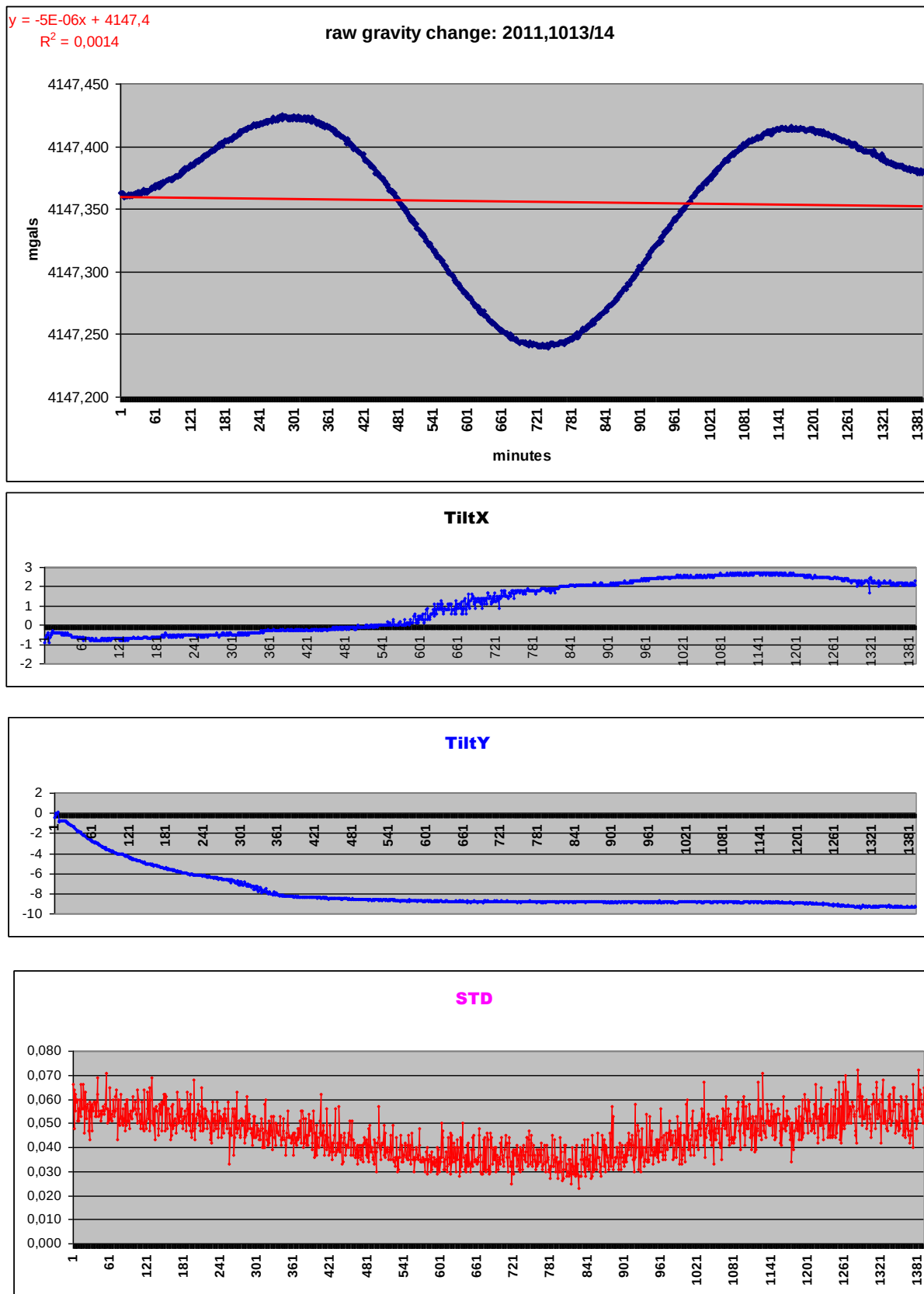


Evoluția gravității în intervalul 20111013-20111014

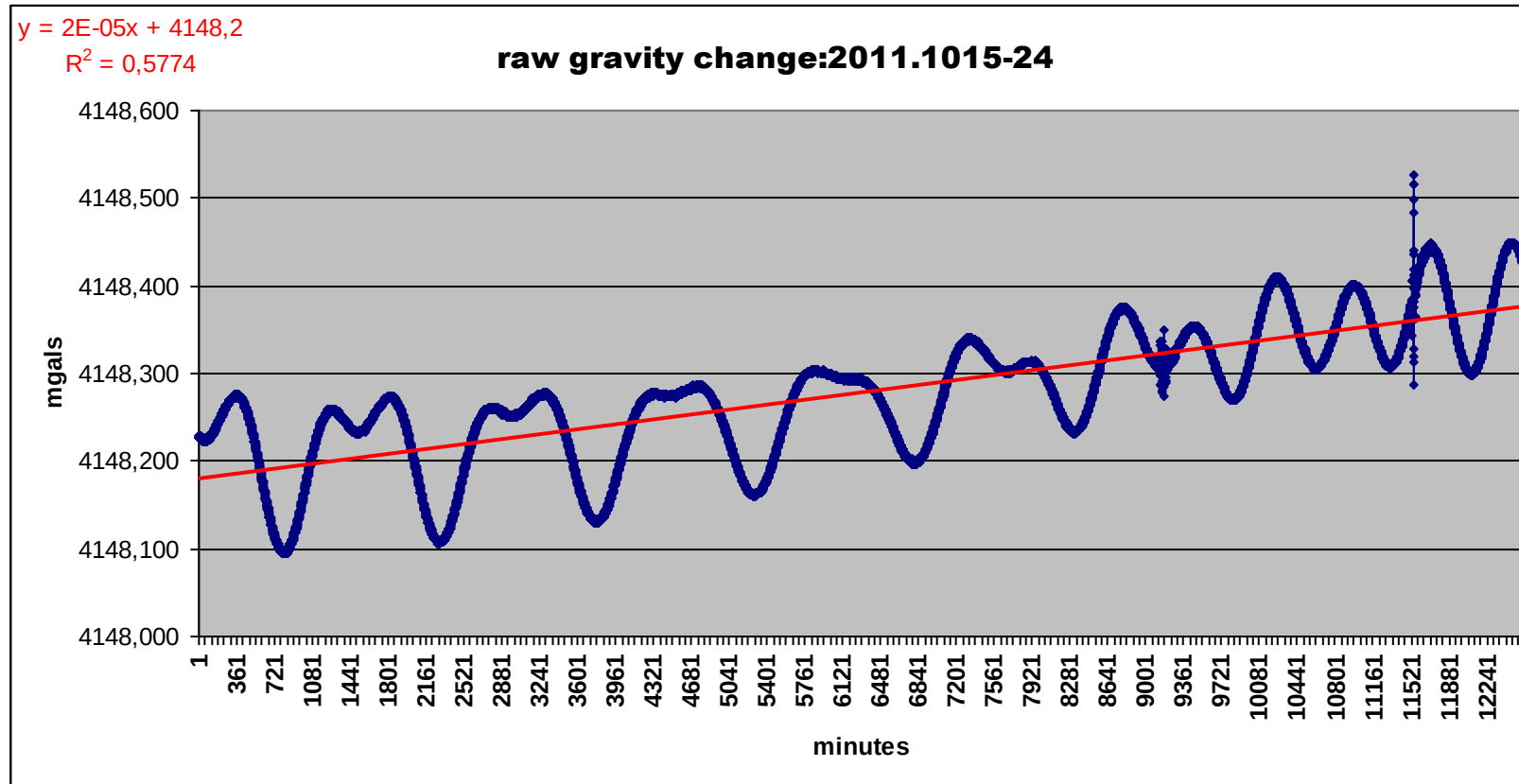


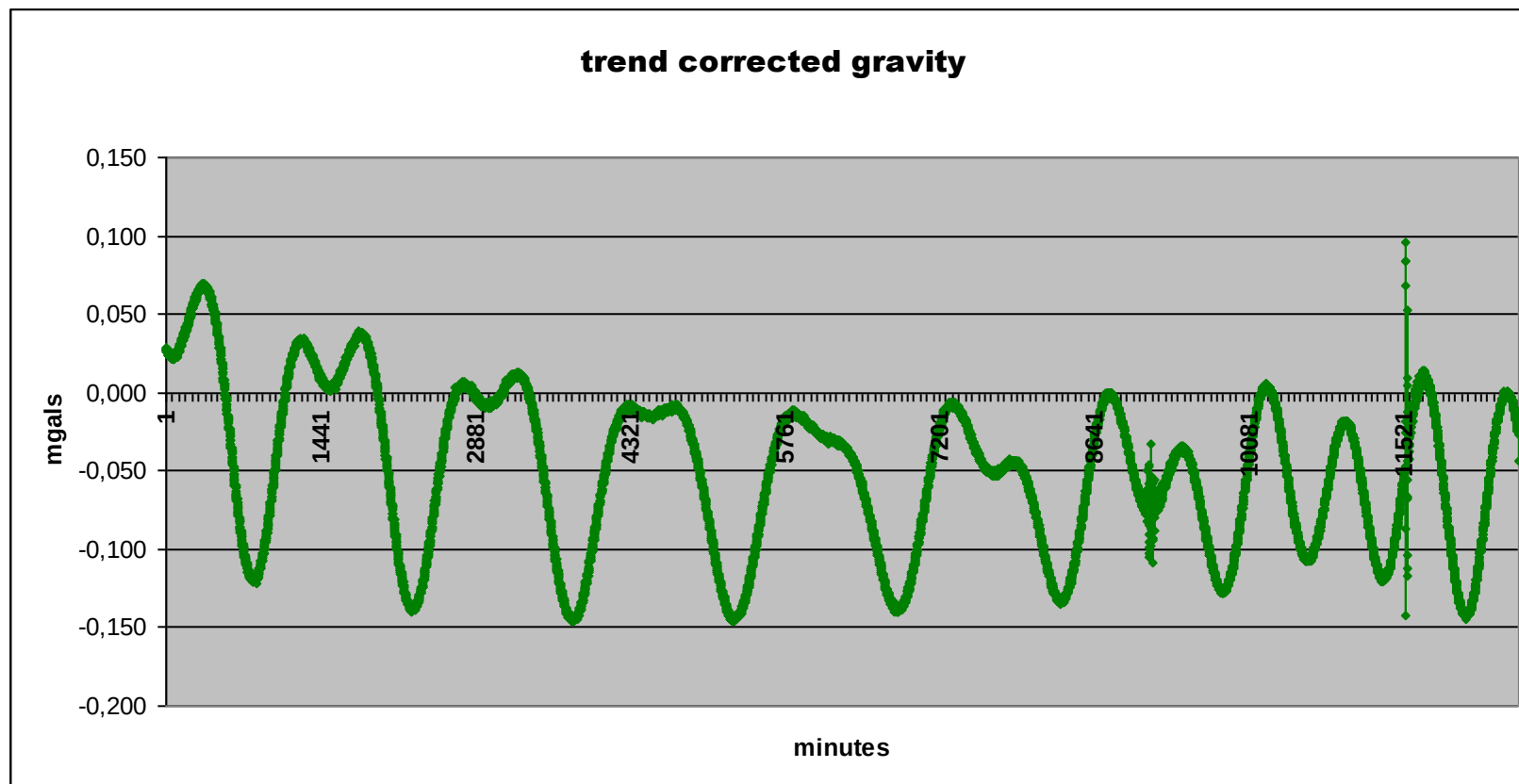


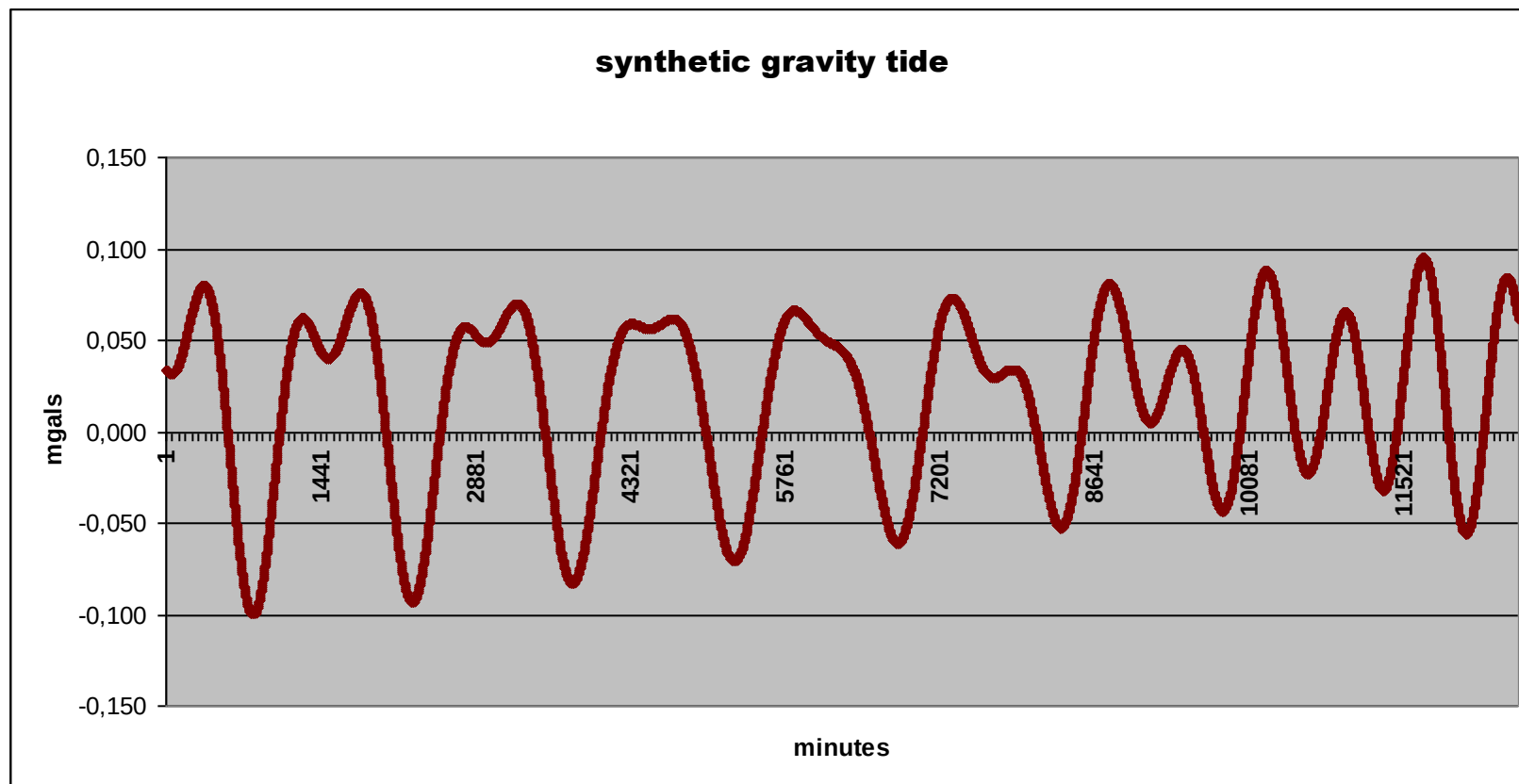
Evoluția gravității în intervalul 20111014-20111015

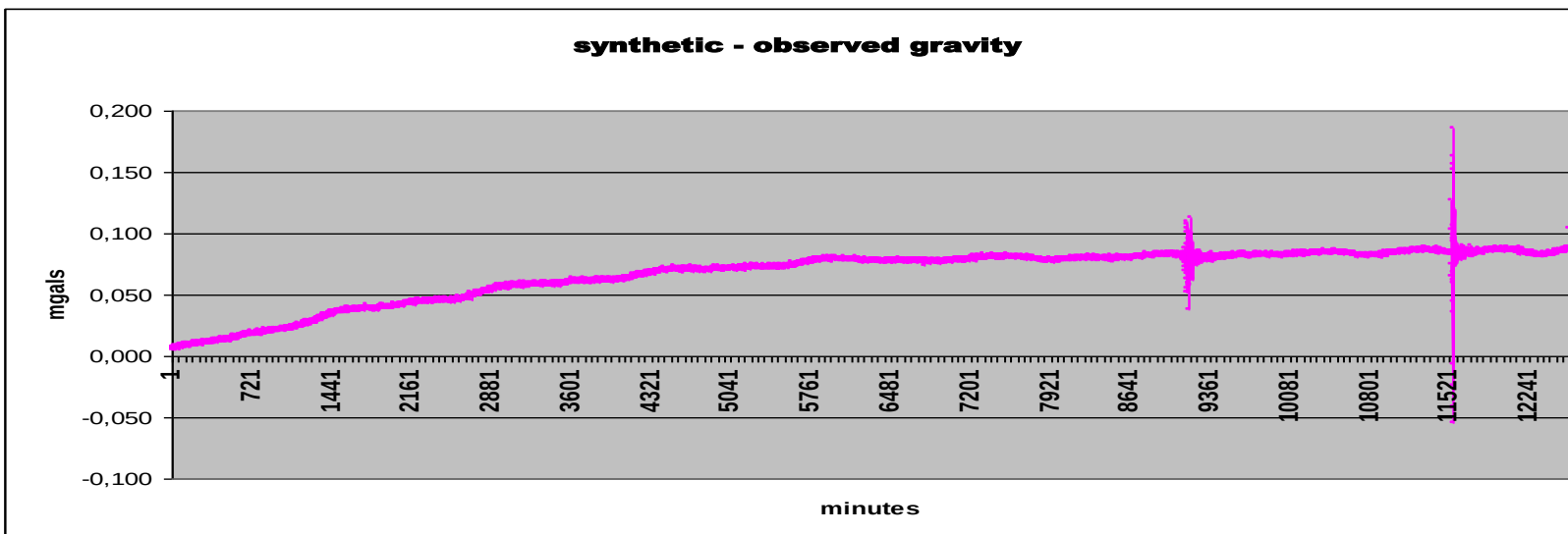
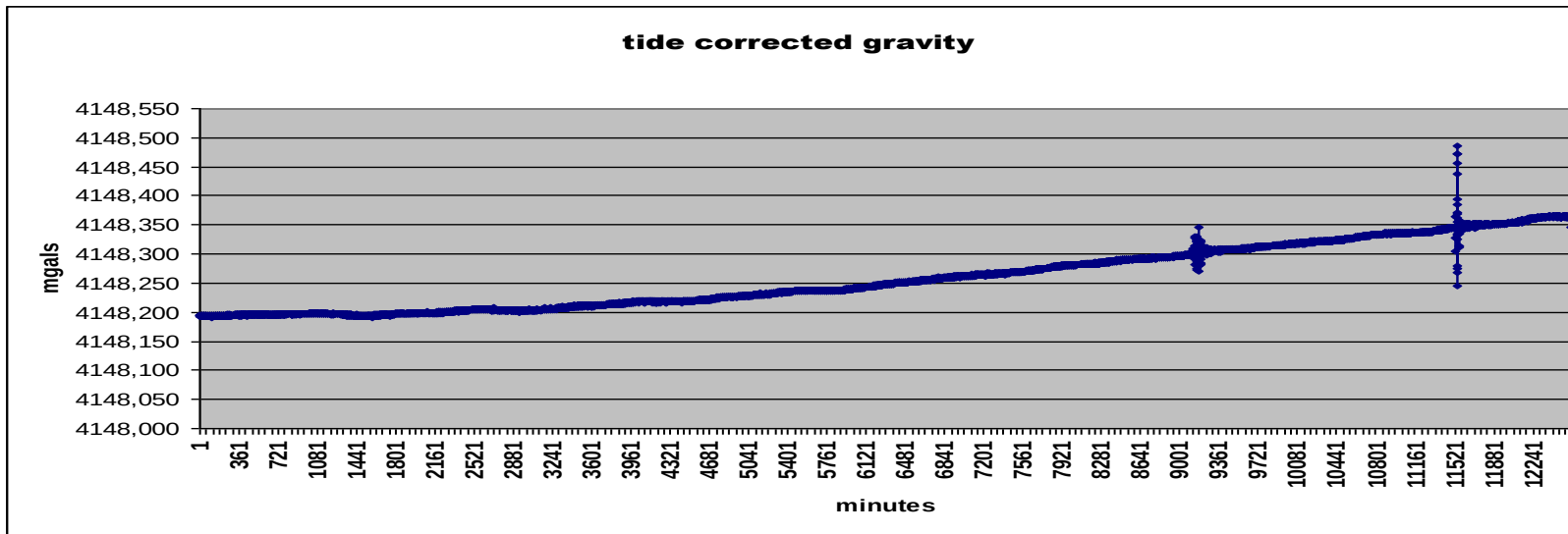


Evoluția gravitației în intervalul 20111015-20111024

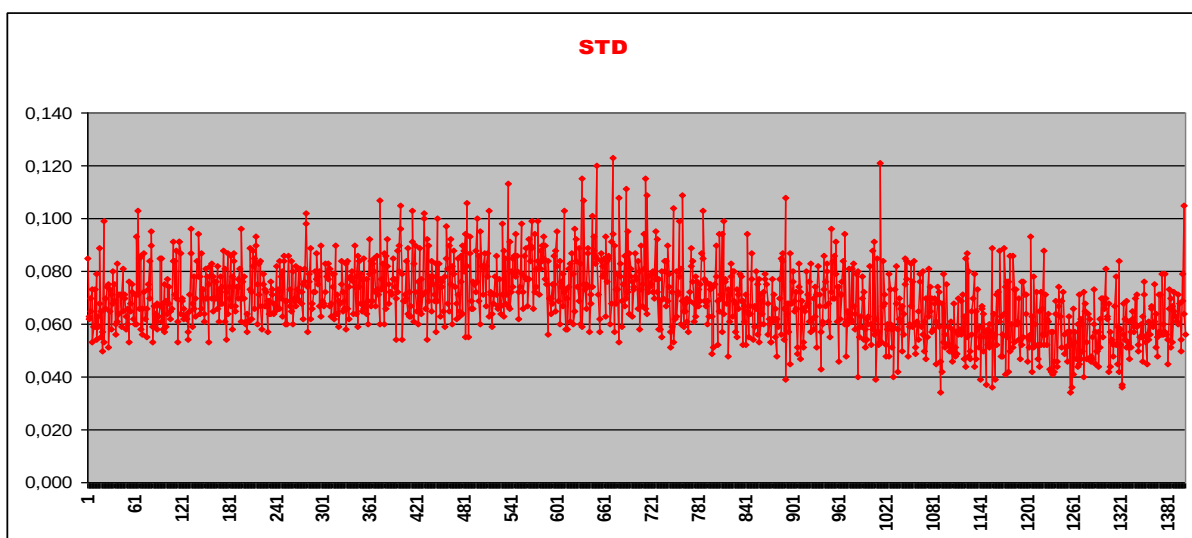
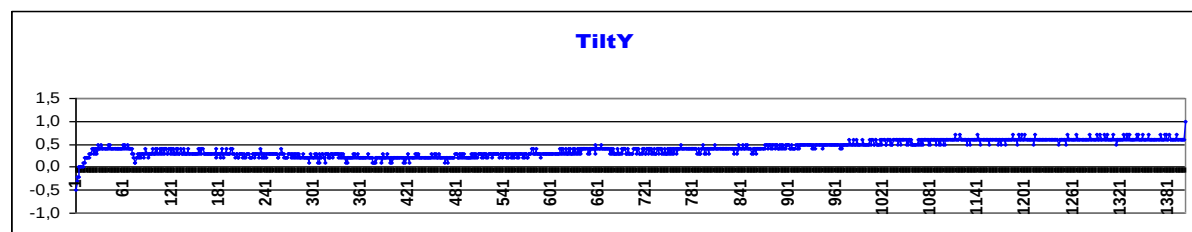
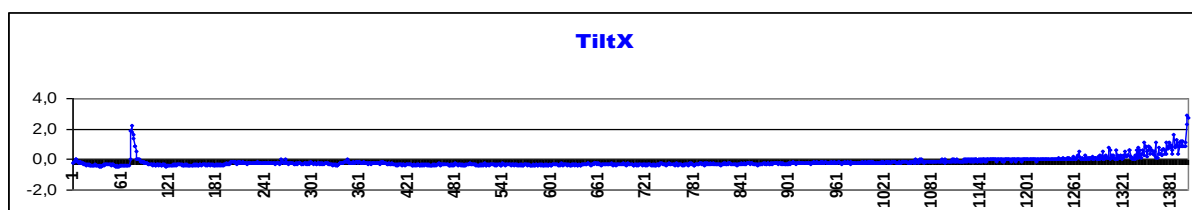
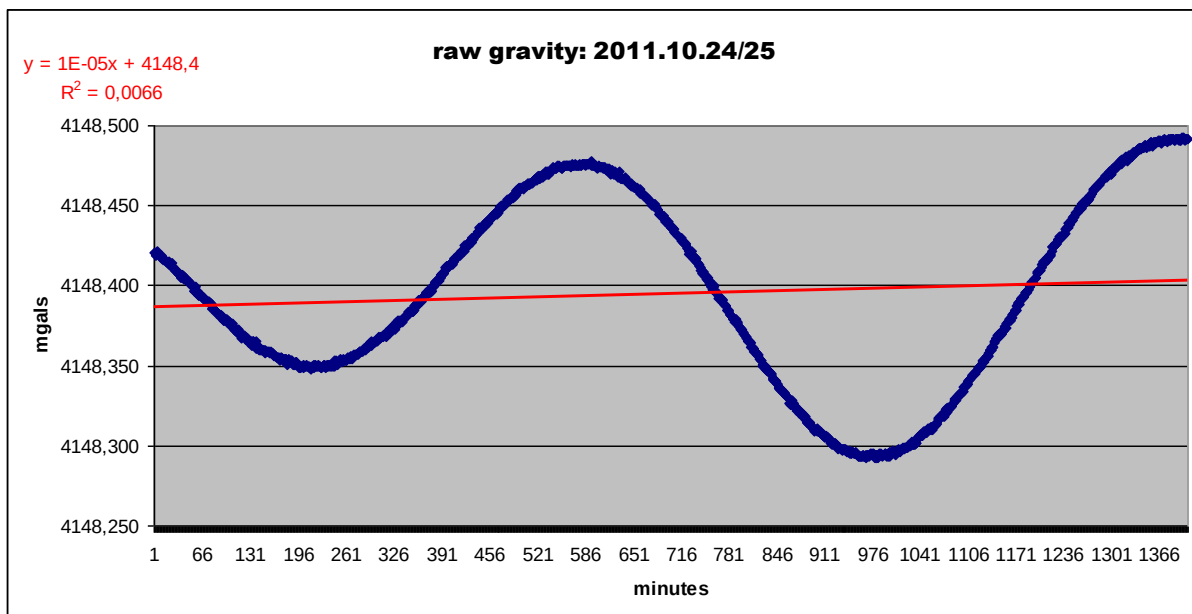


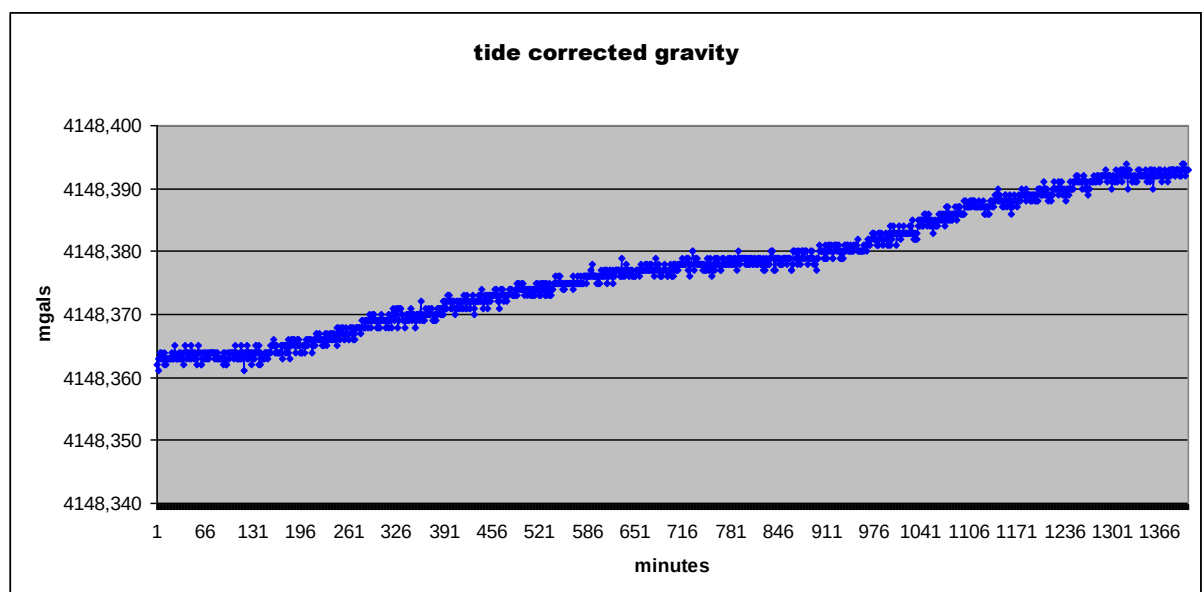
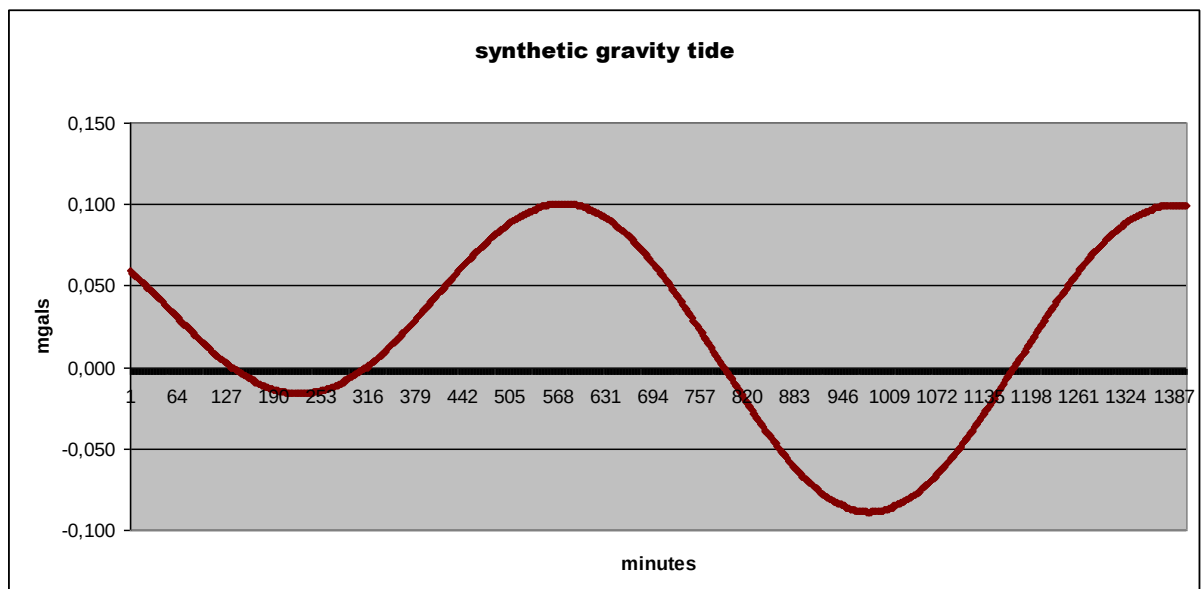
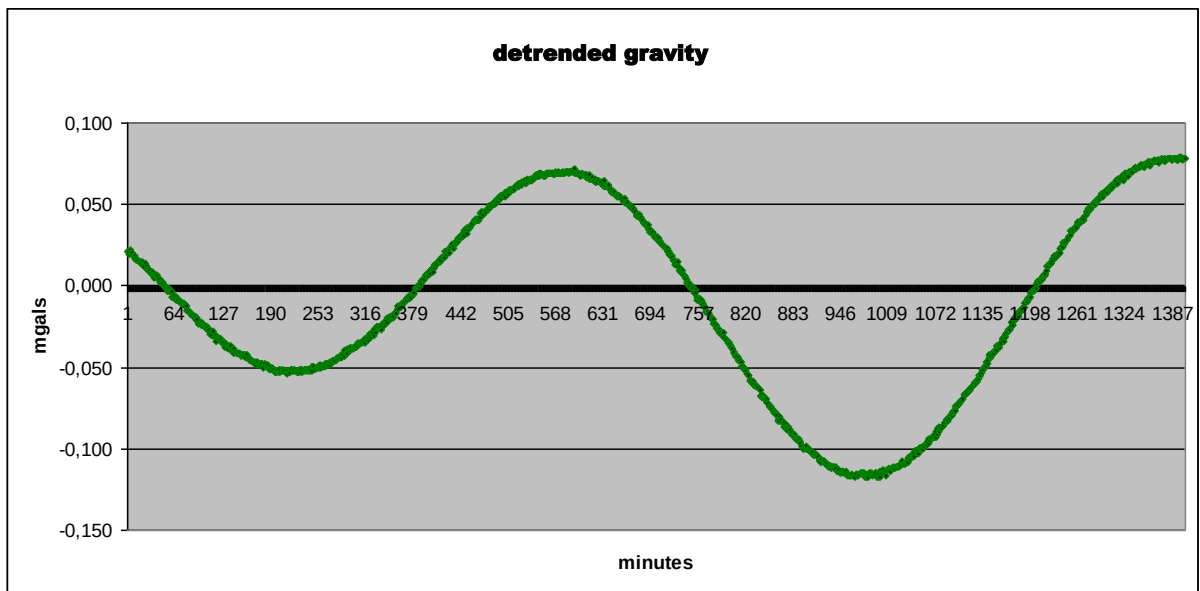




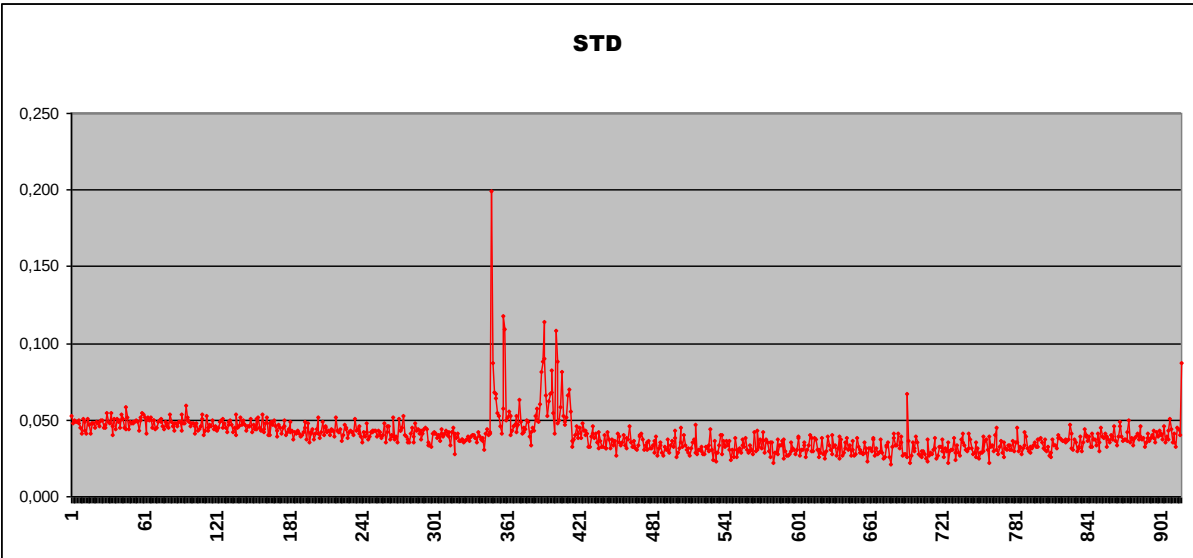
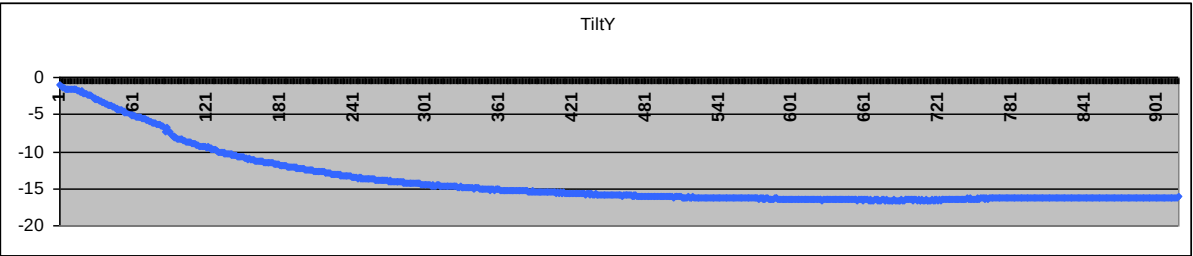
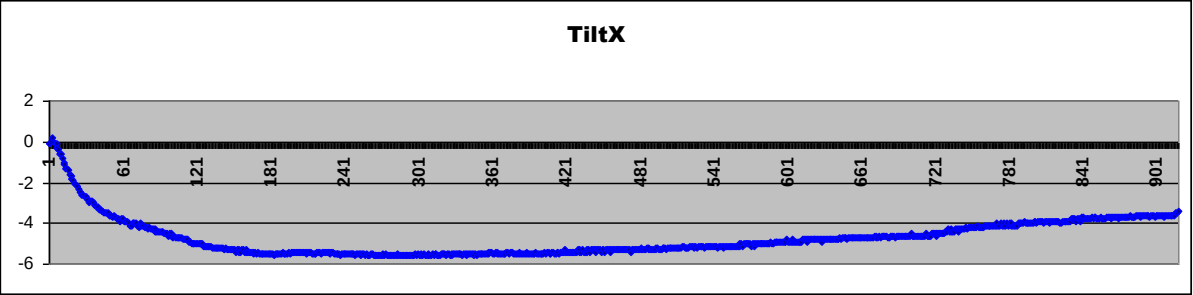
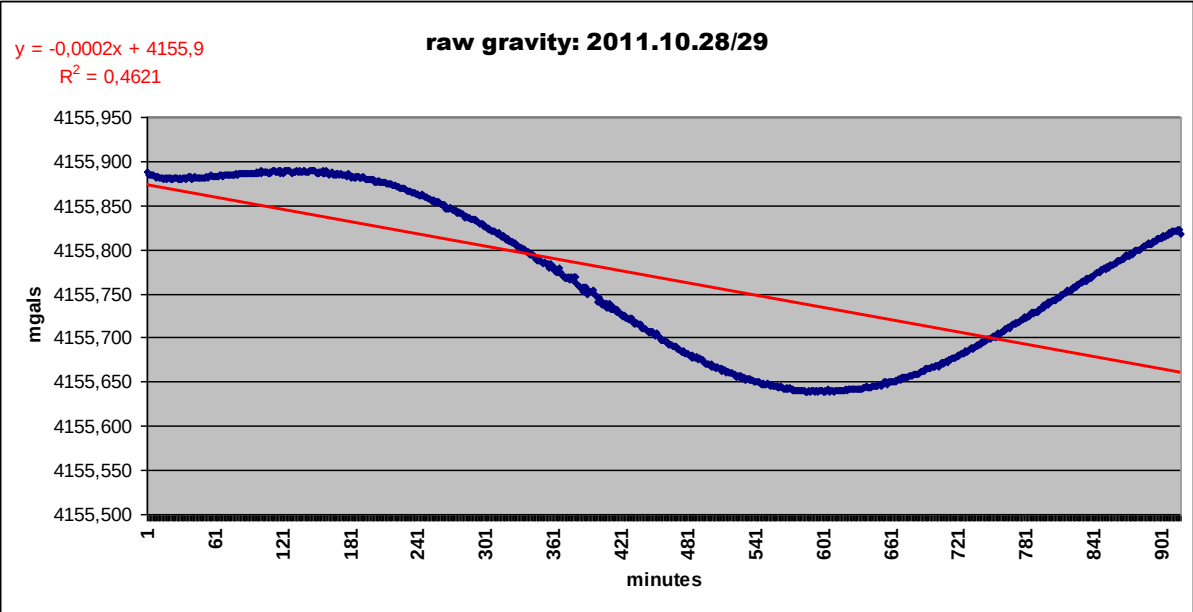


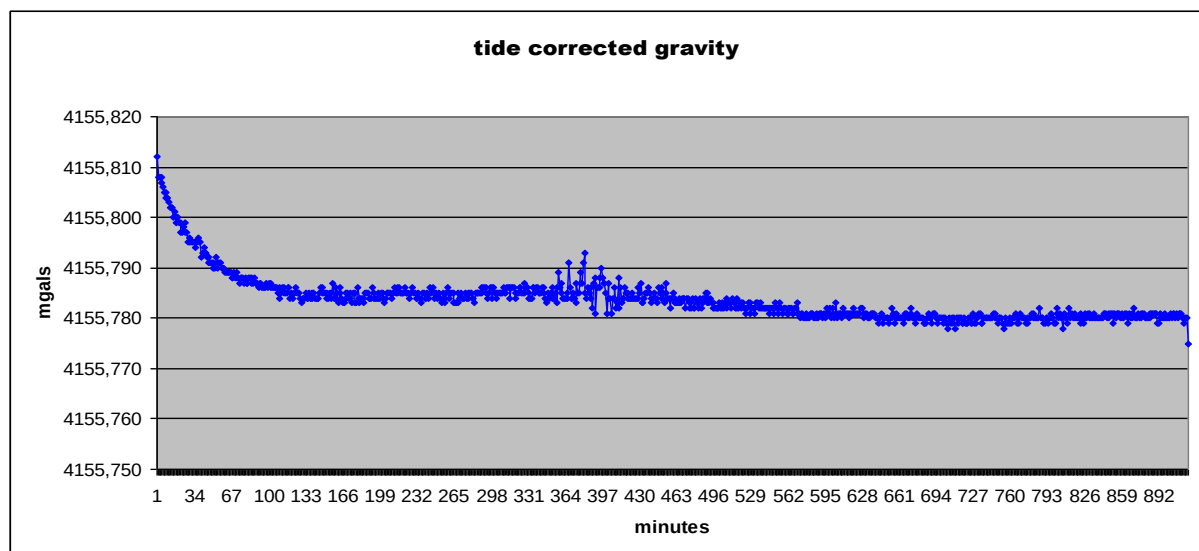
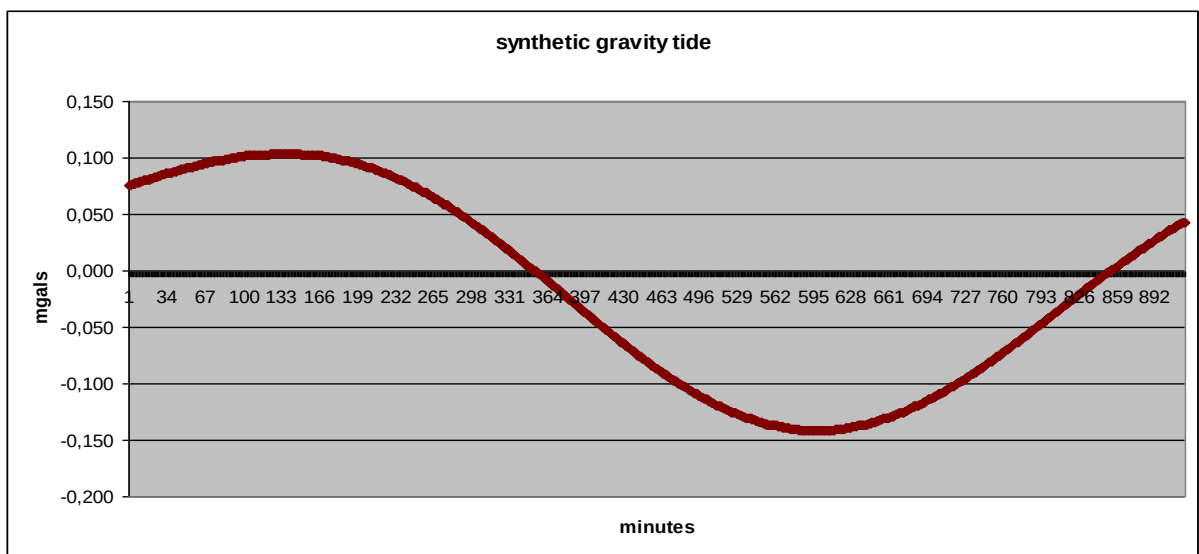
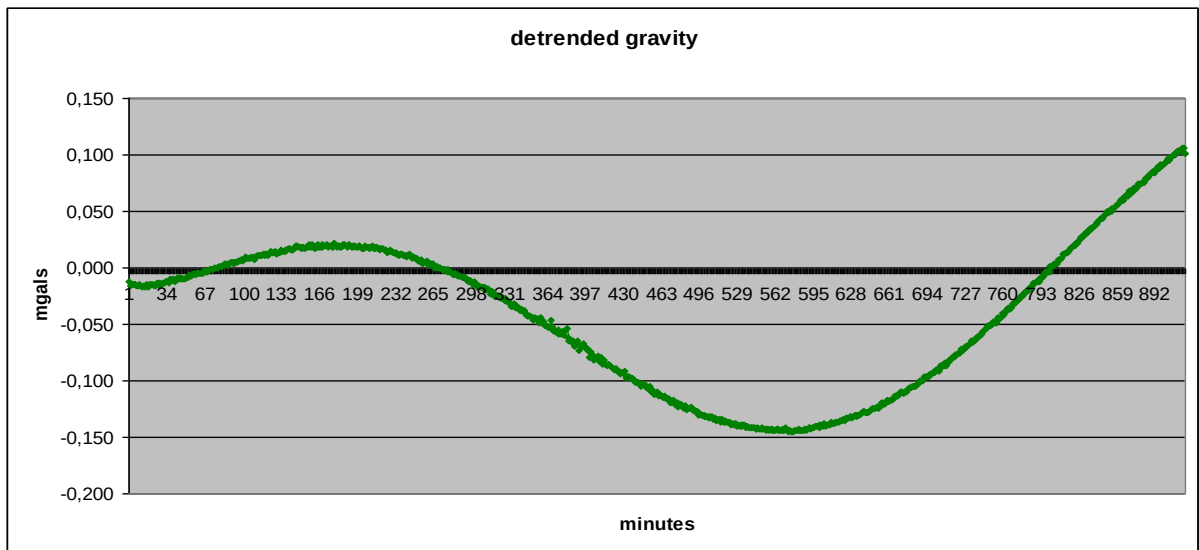
Evoluția gravității în intervalul 20111024-20111025



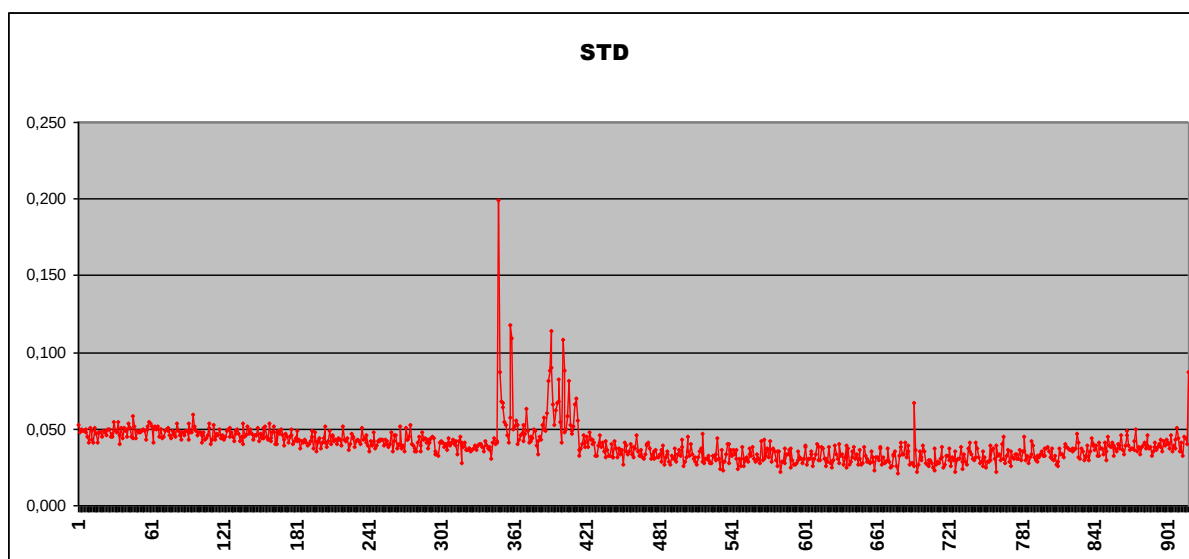
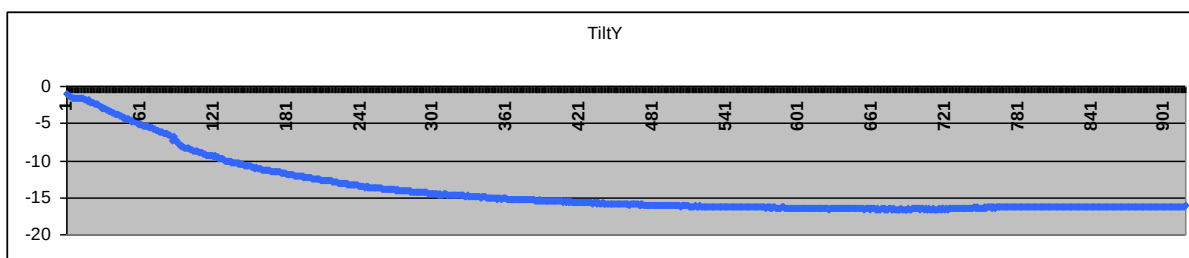
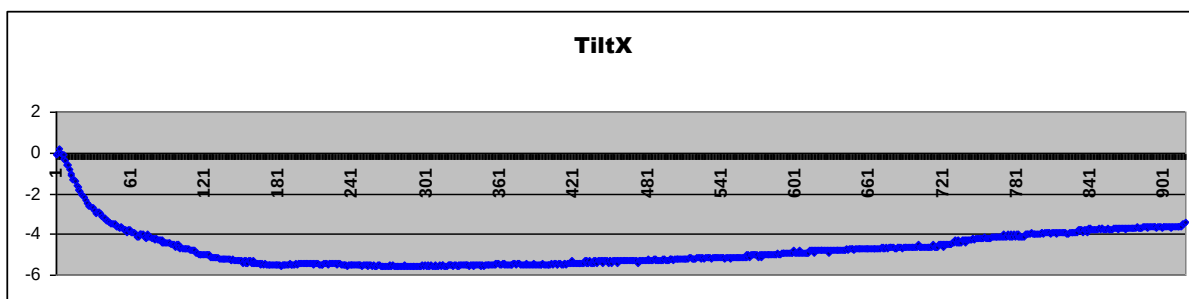
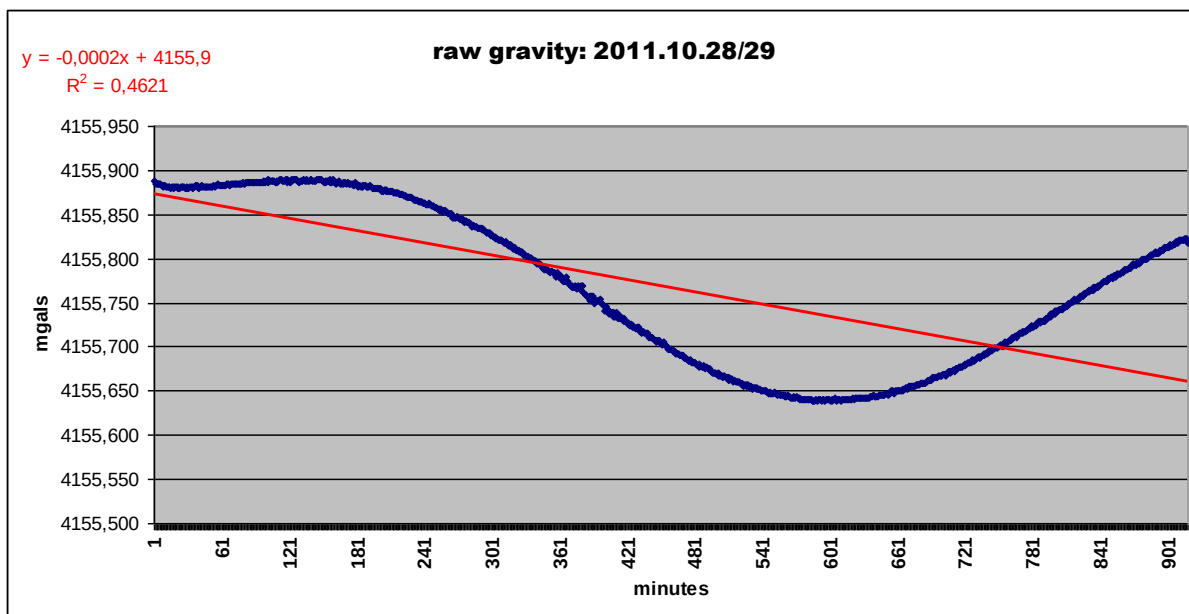


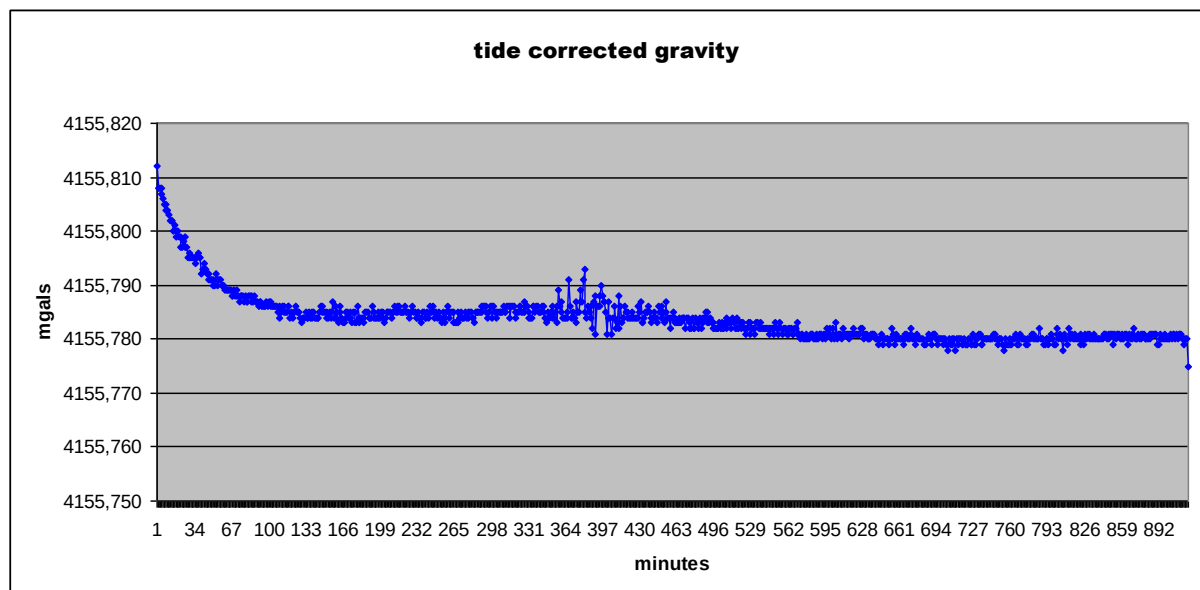
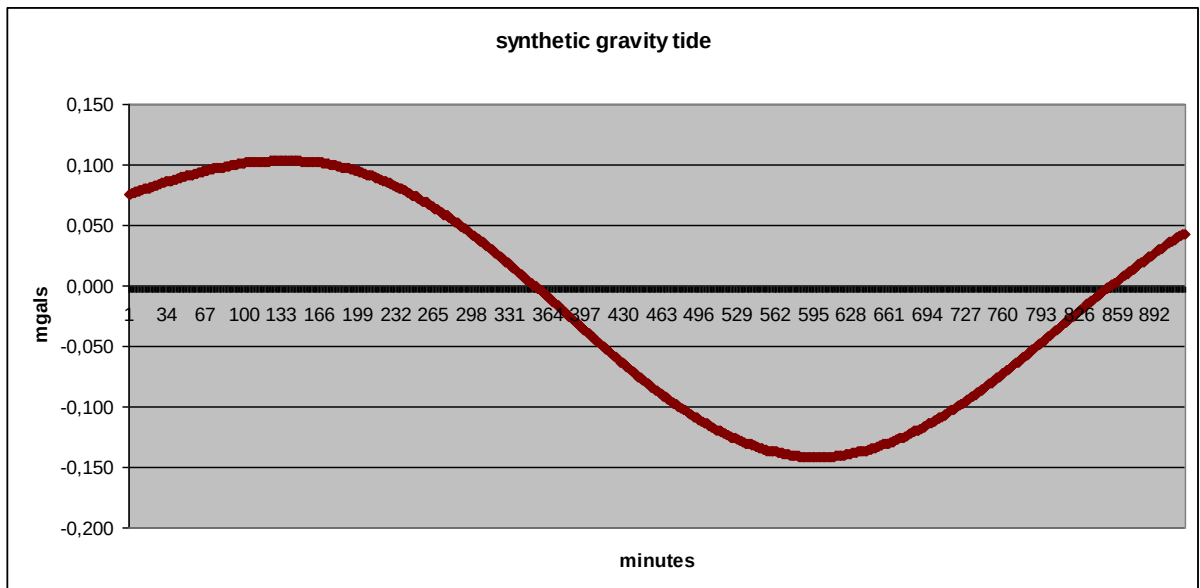
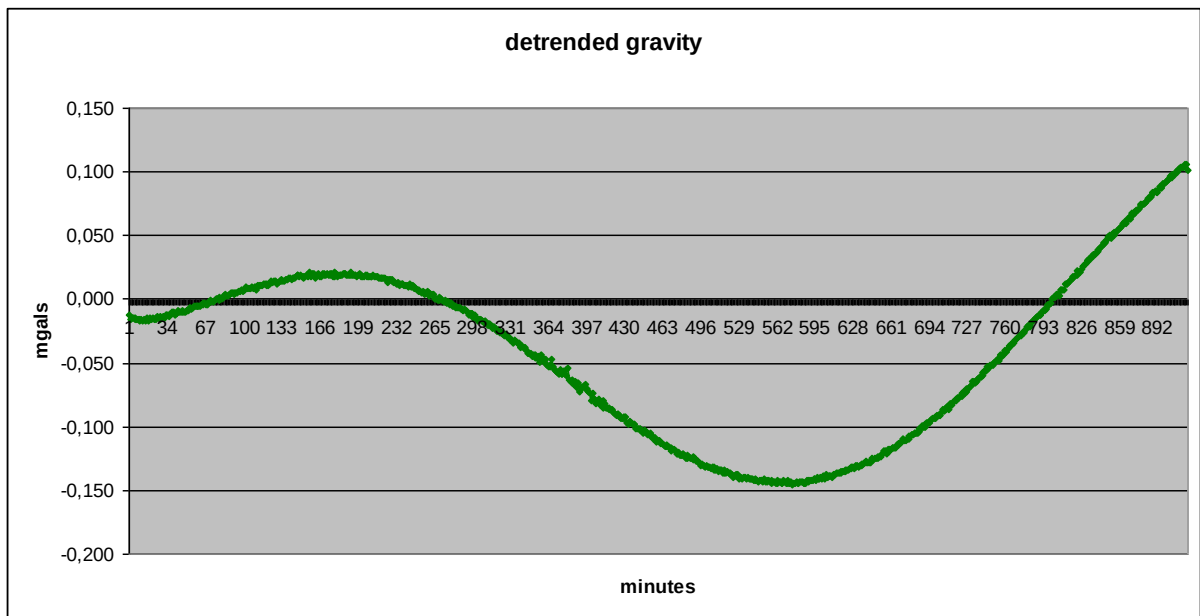
Evoluția gravității în intervalul 20111028-20111029



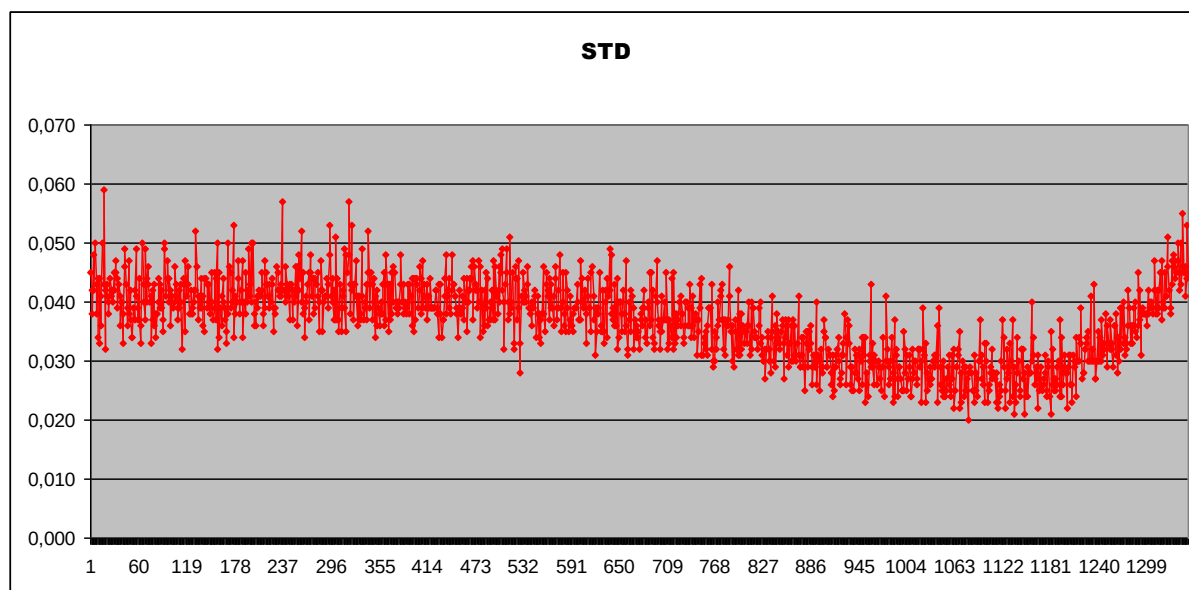
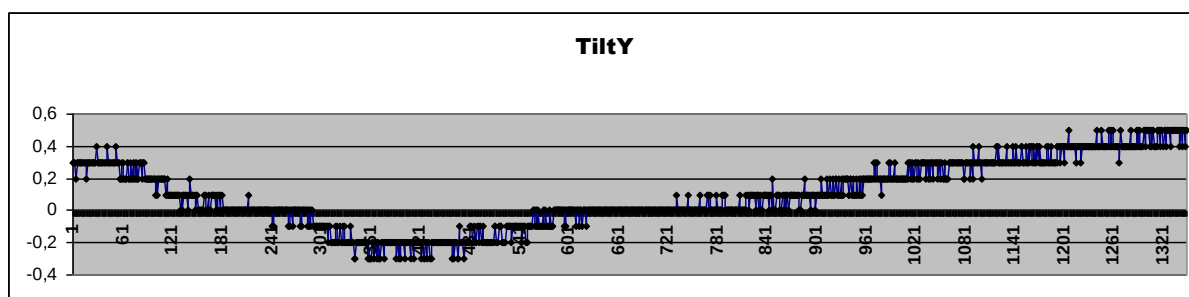
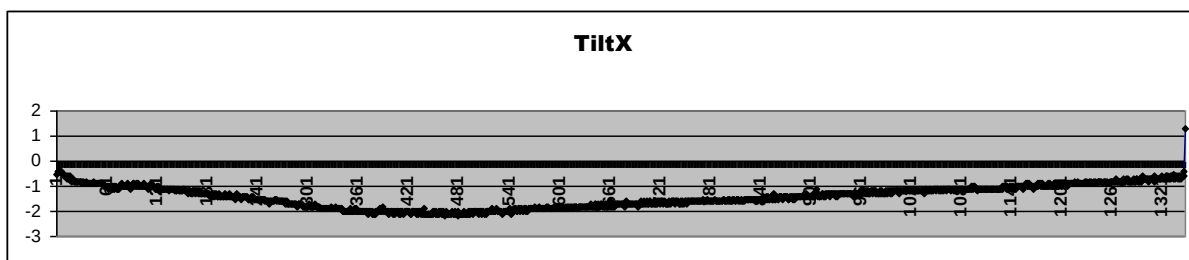
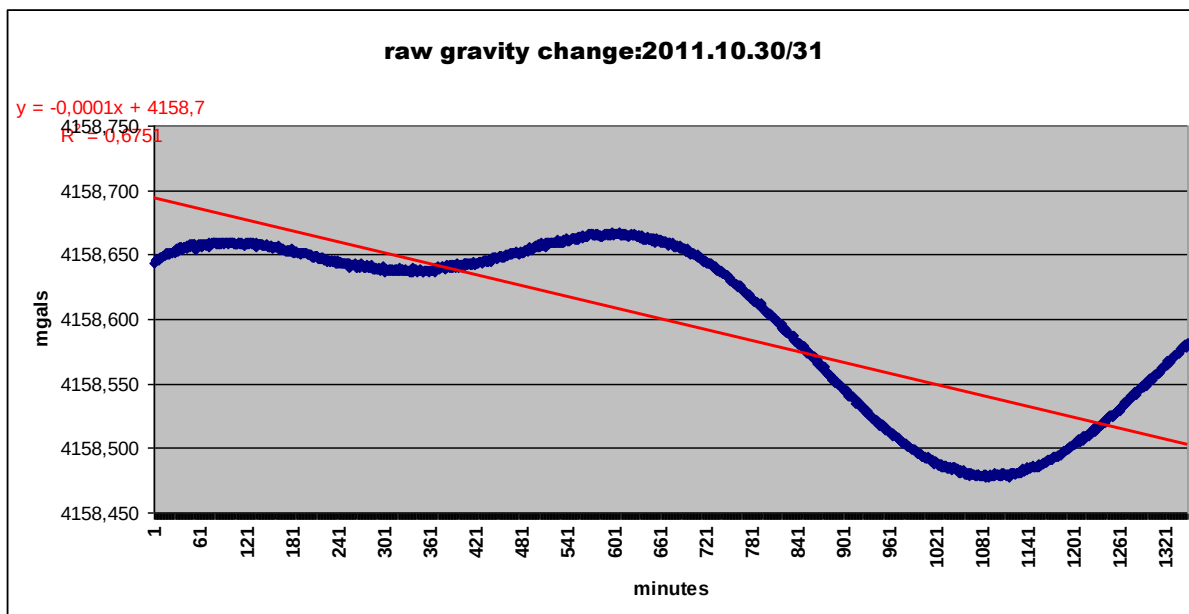


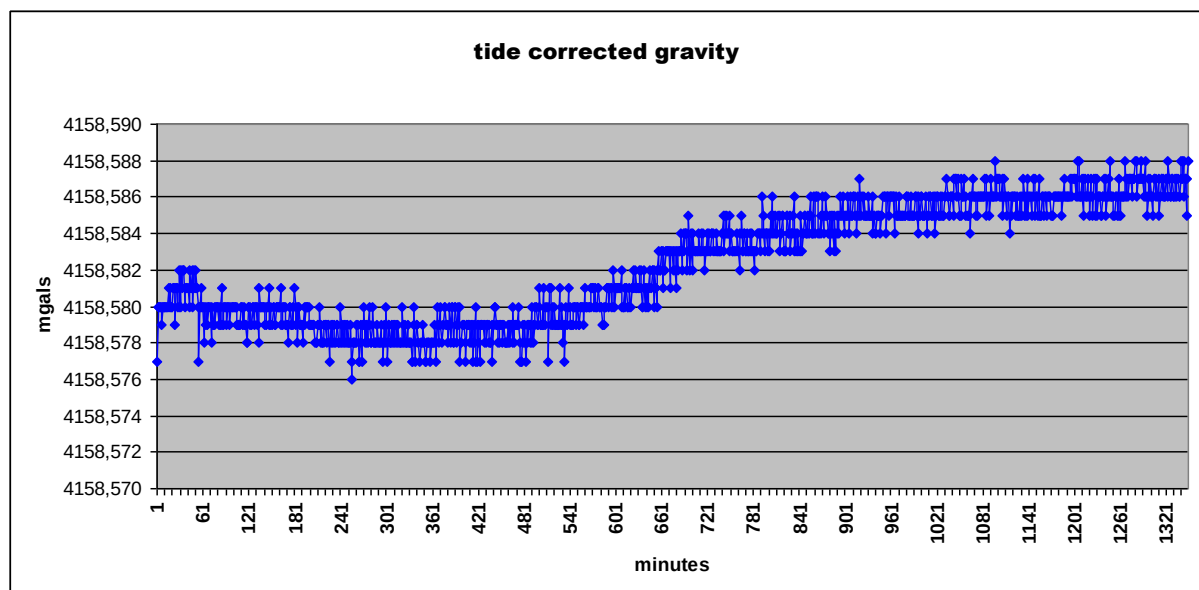
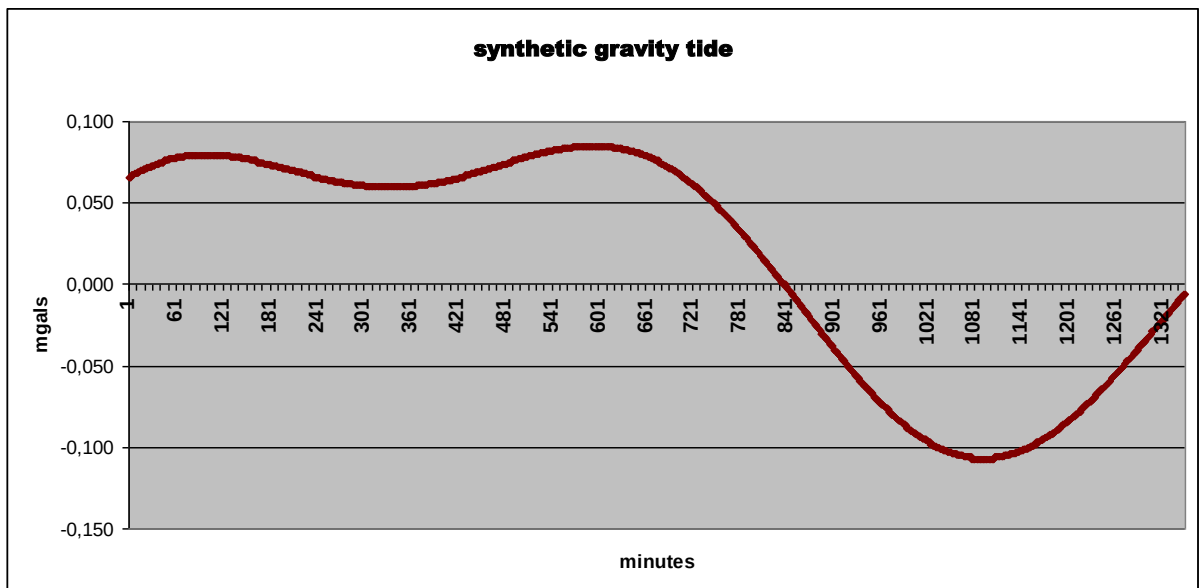
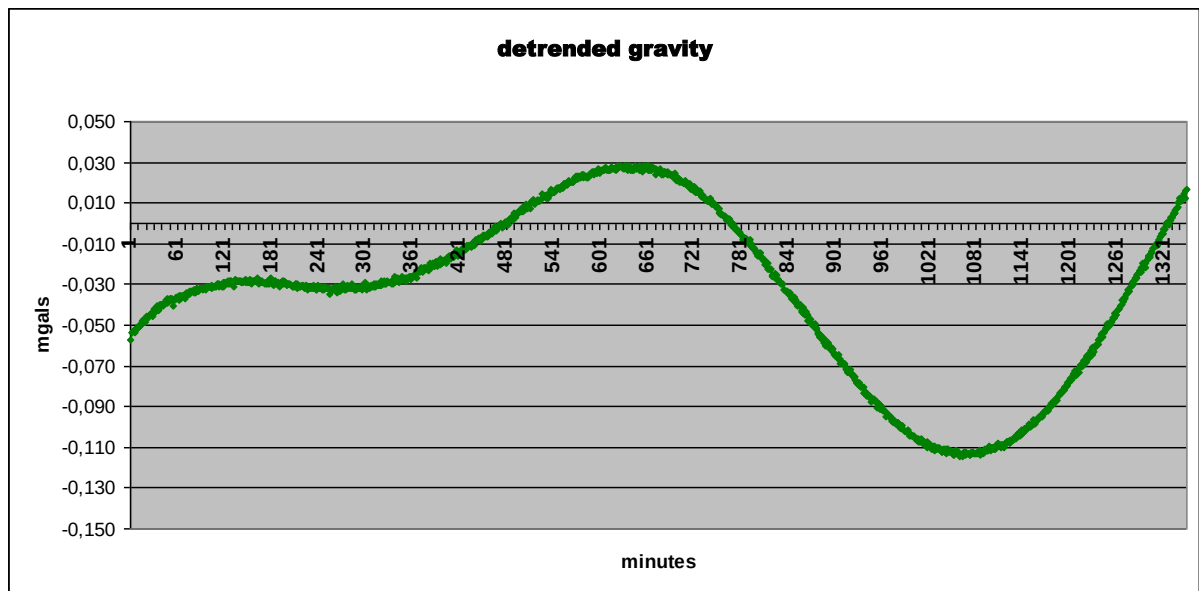
Evoluția gravității în intervalul 20111028-20111029



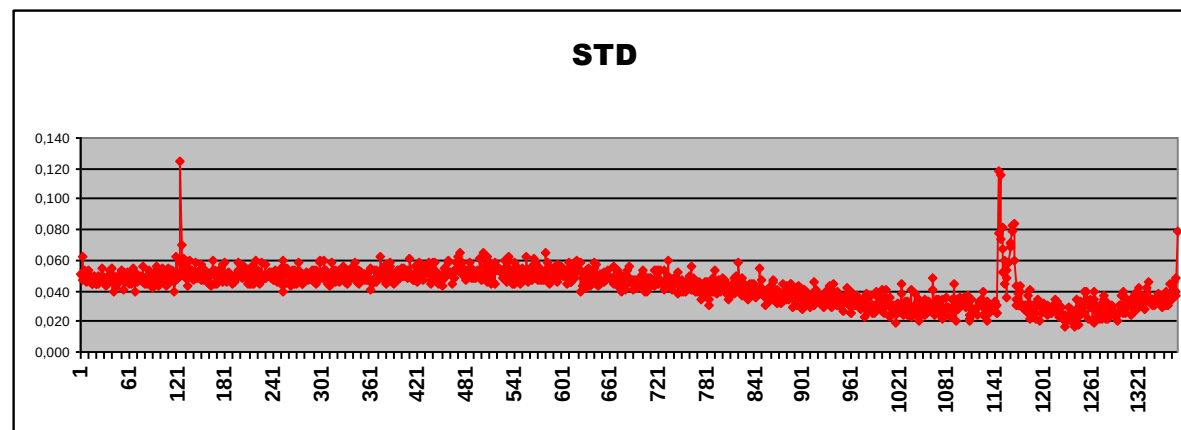
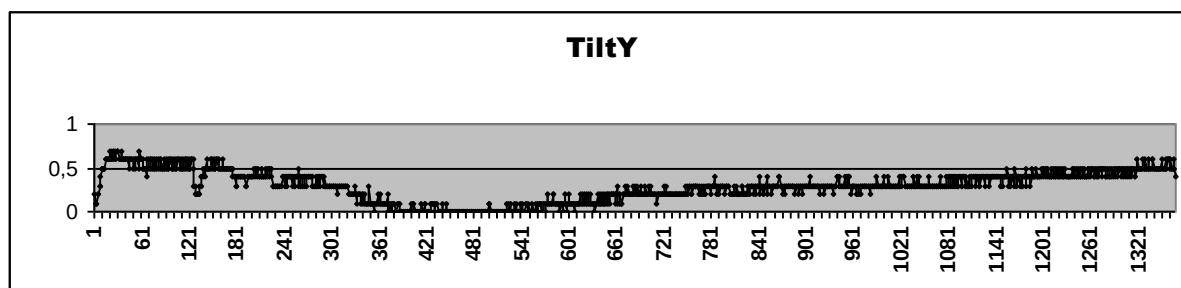
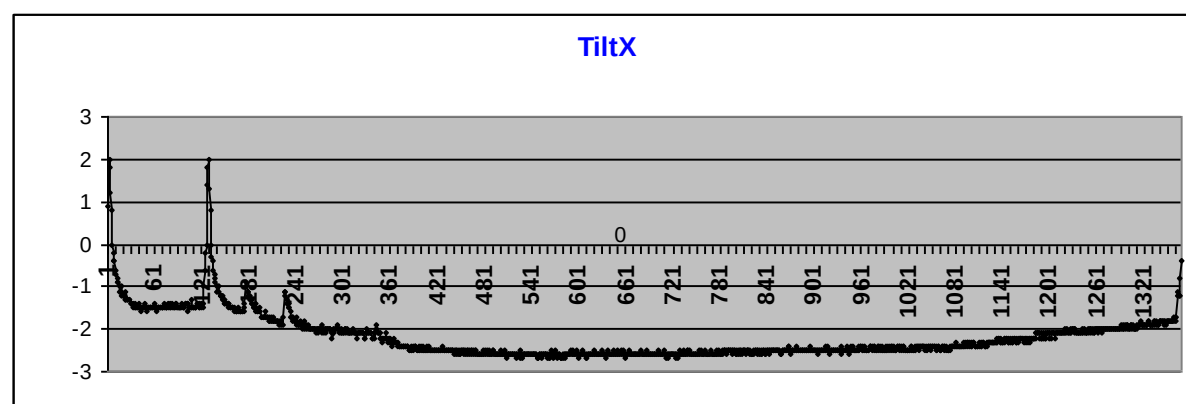
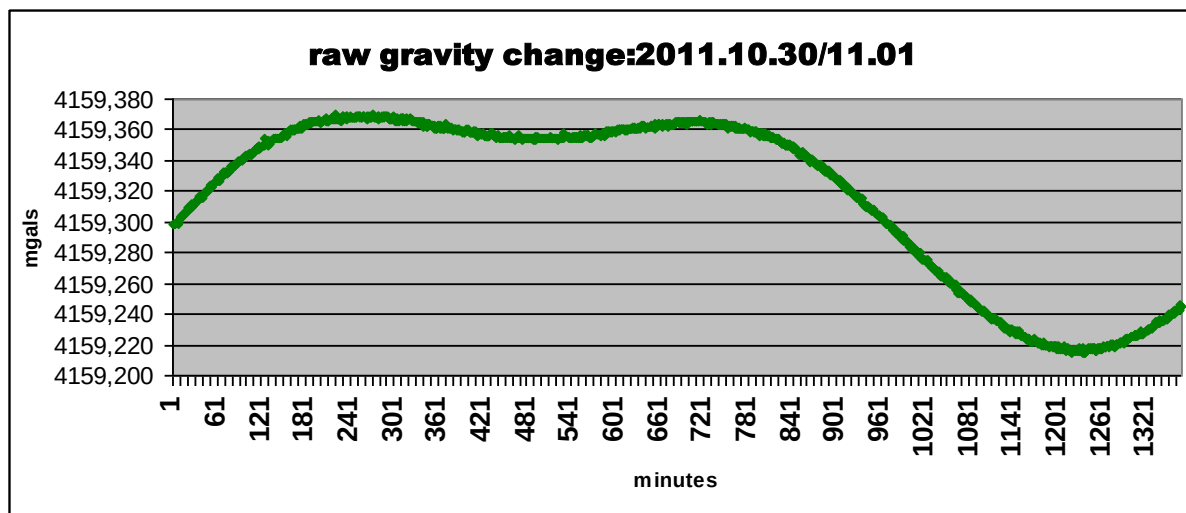


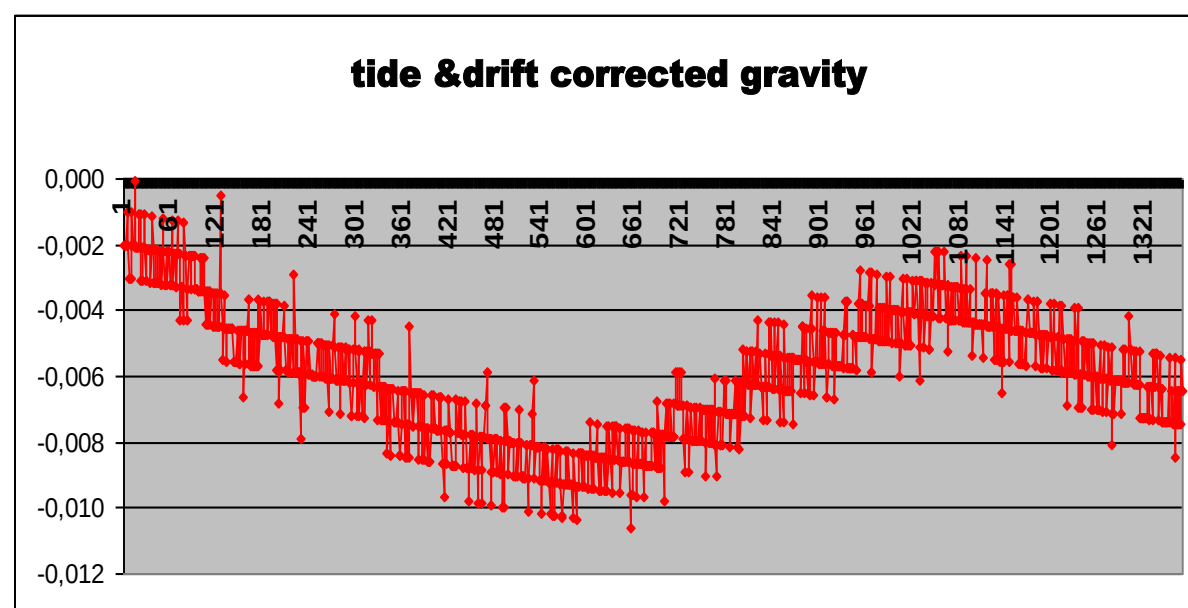
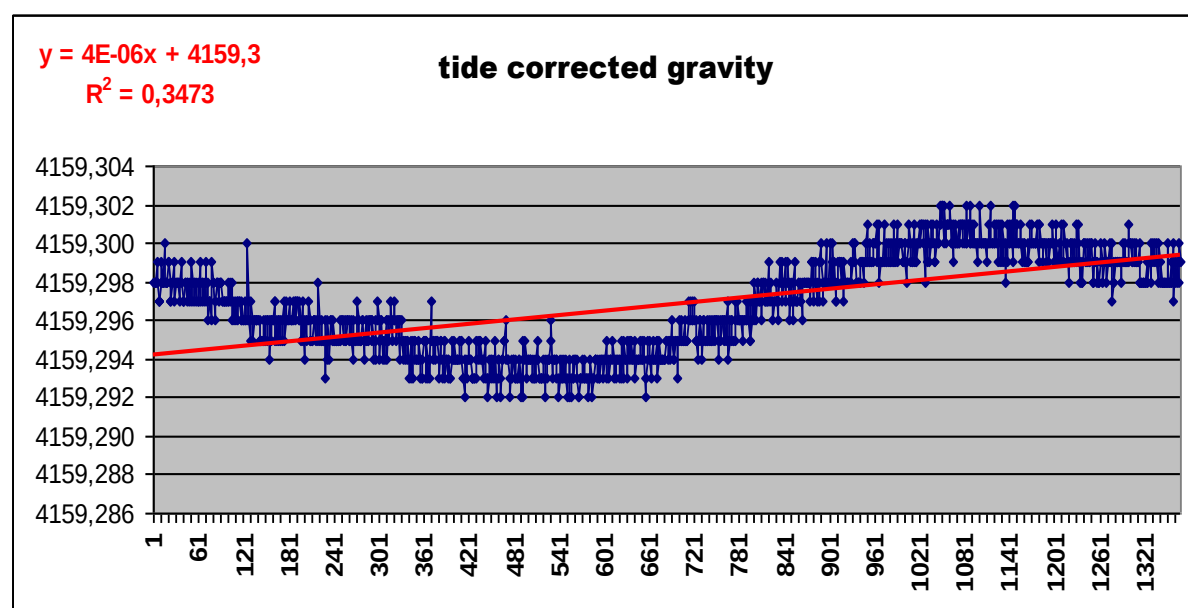
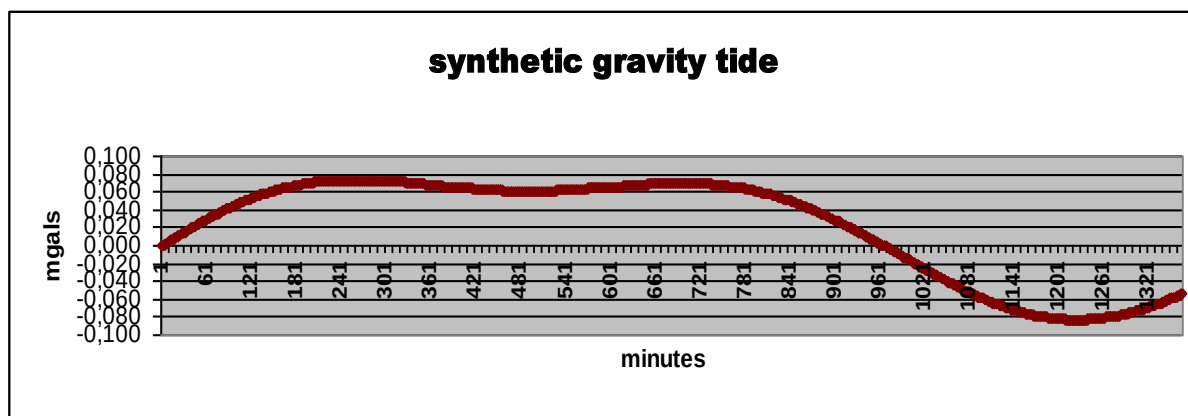
Evoluția gravității în intervalul 20111030-20111031



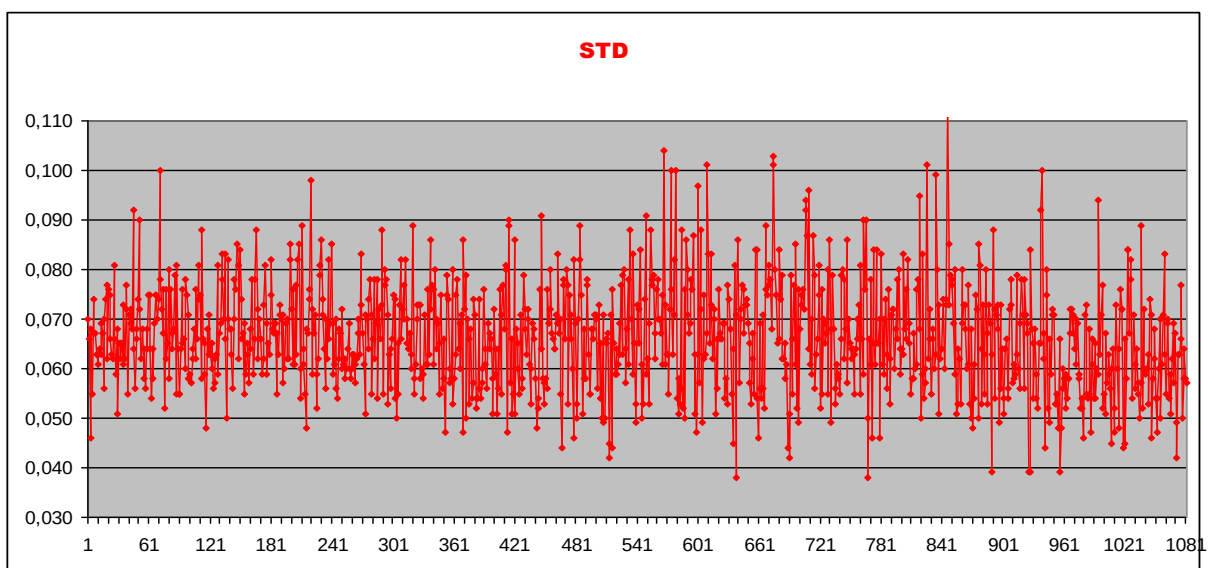
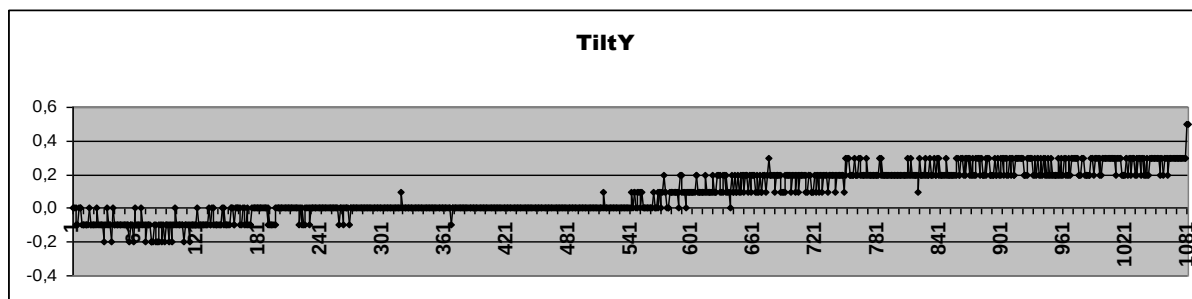
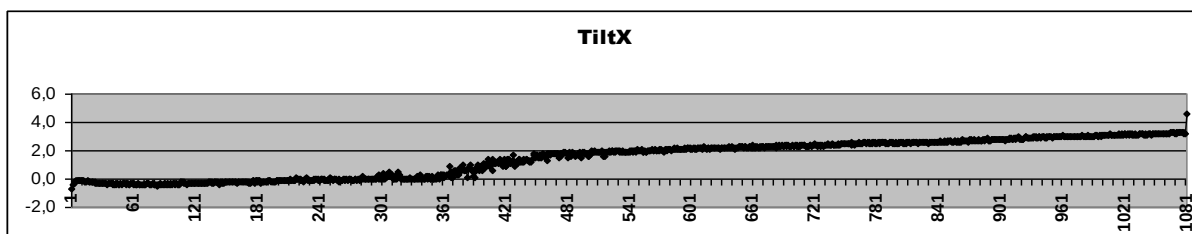
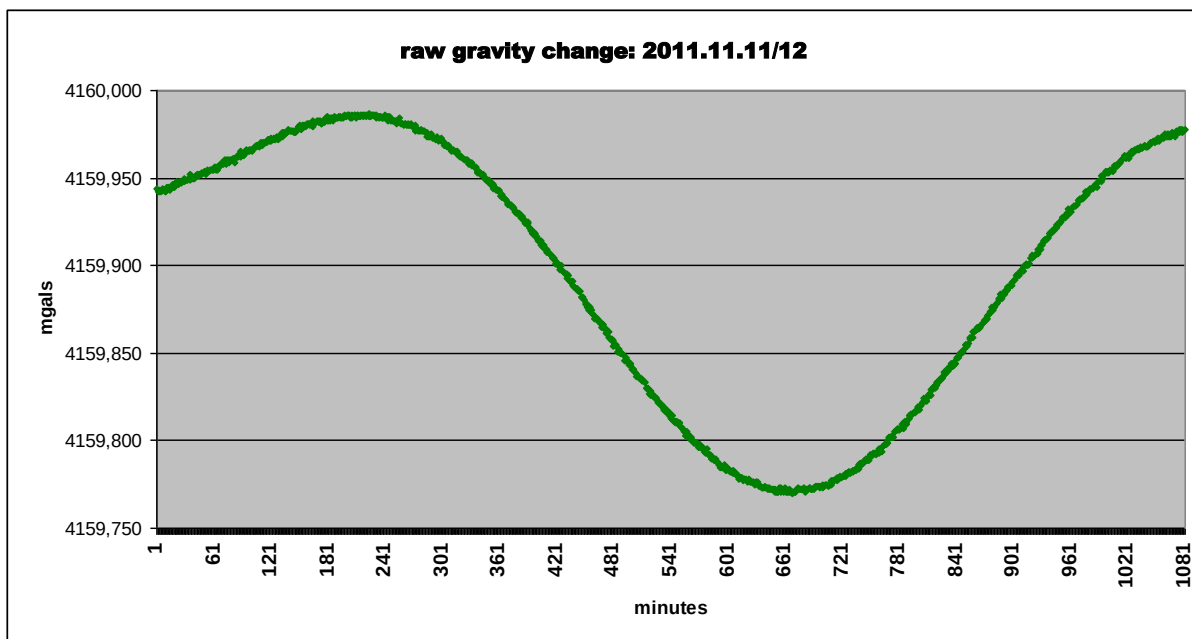


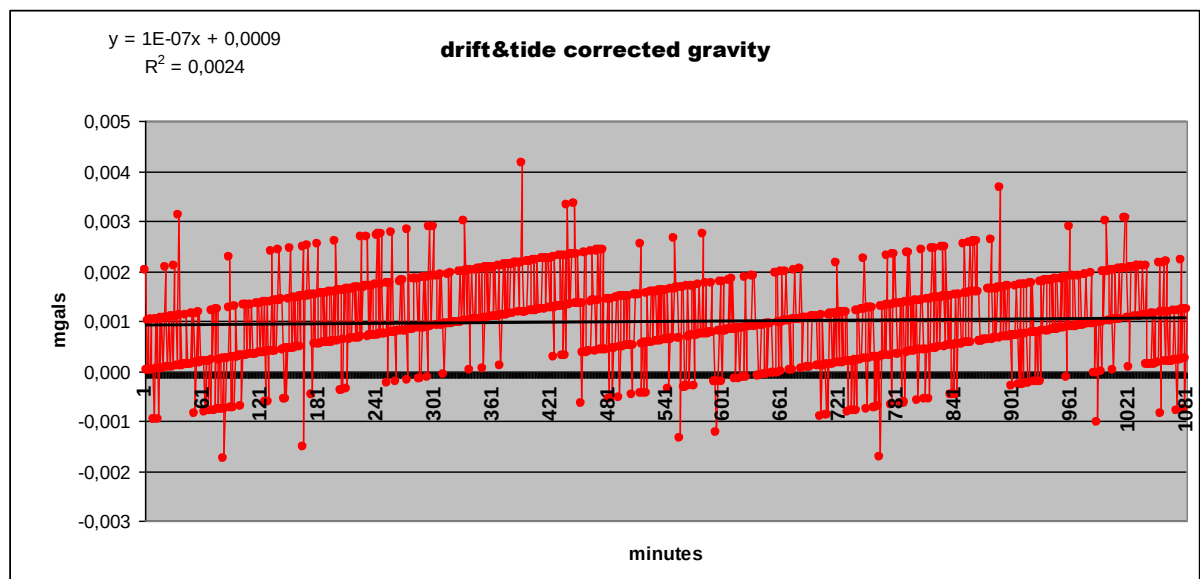
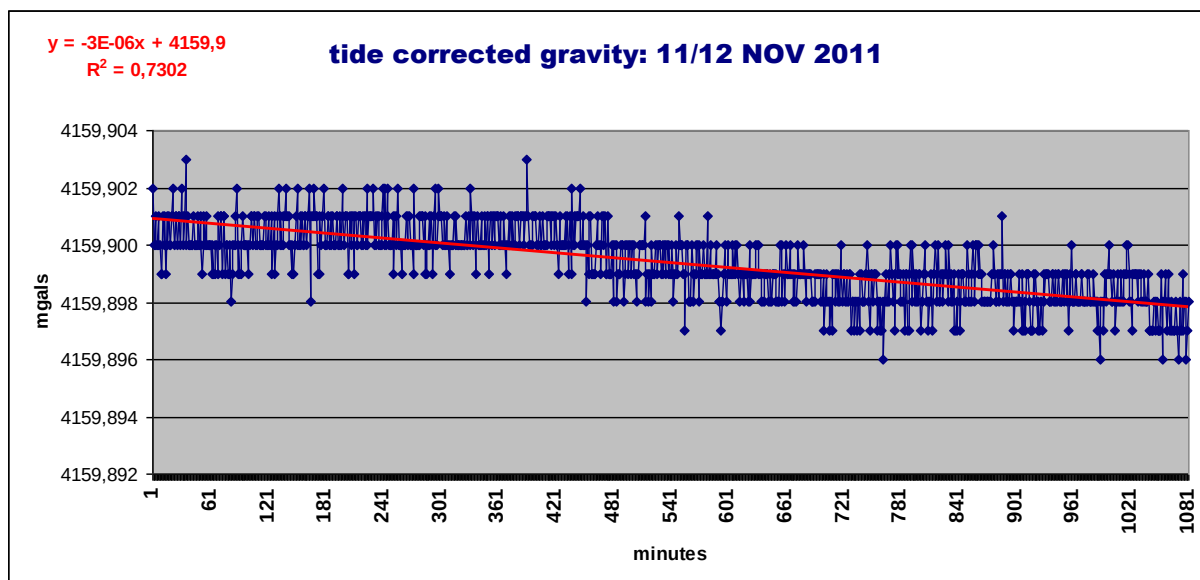
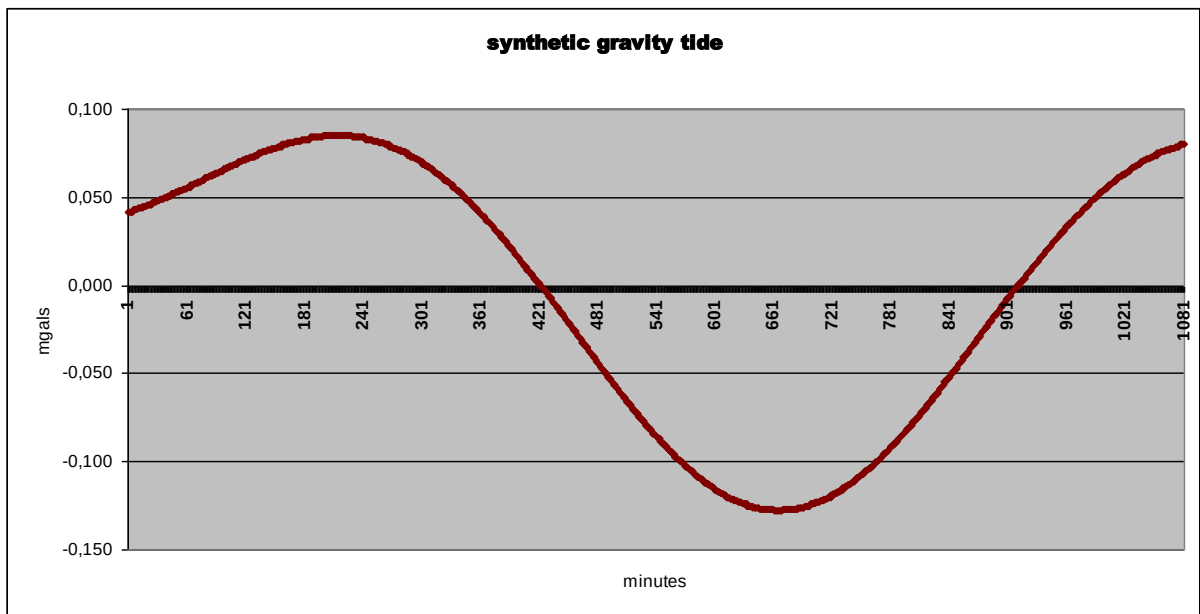
Evoluția gravității în intervalul 20111031-20111101



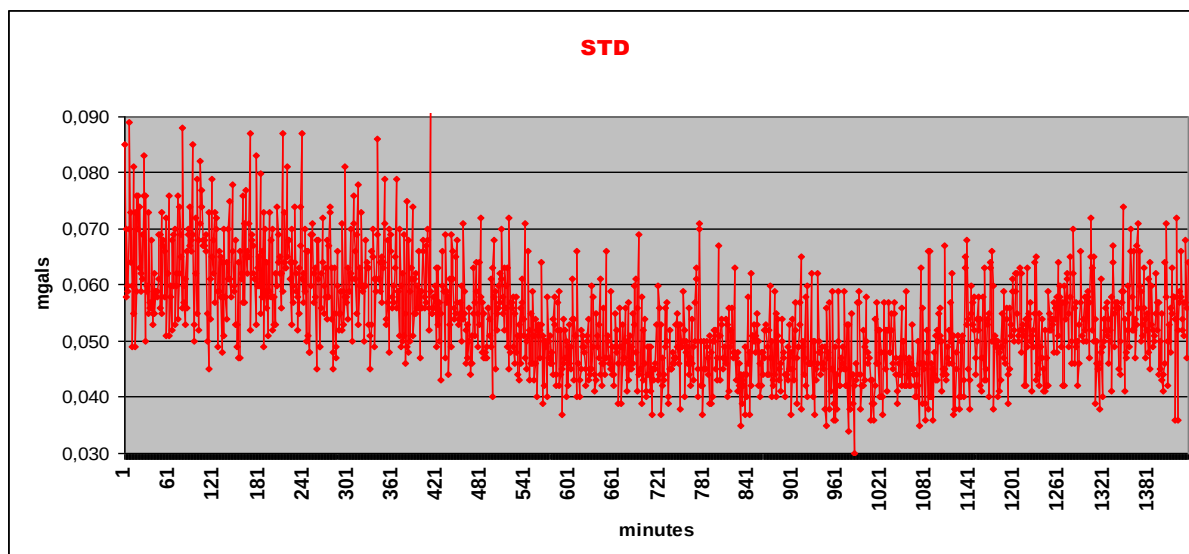
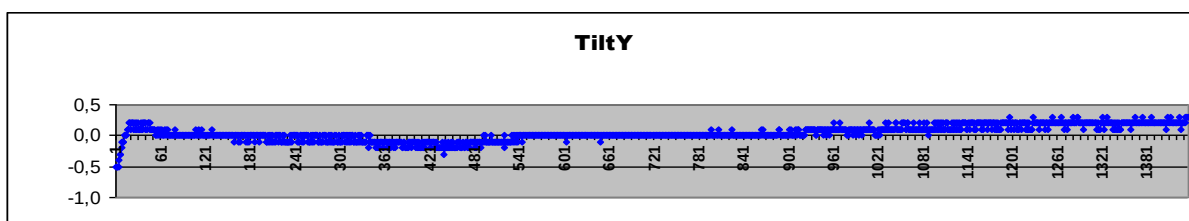
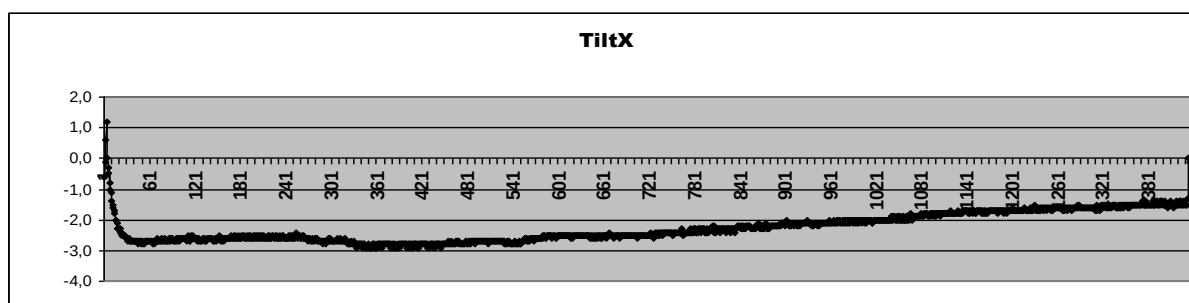
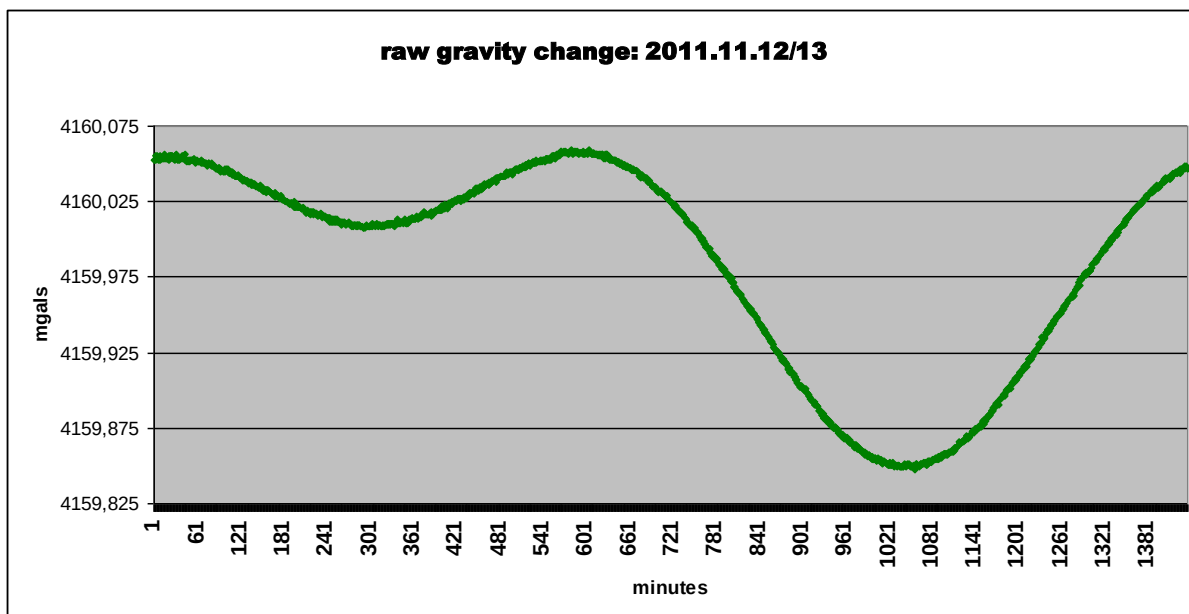


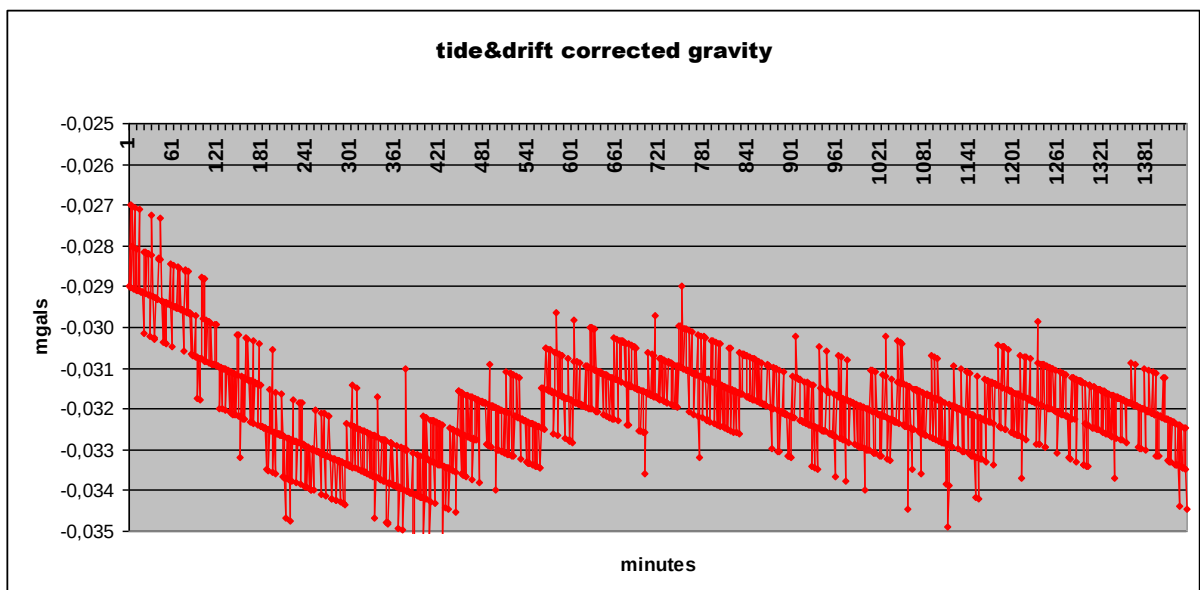
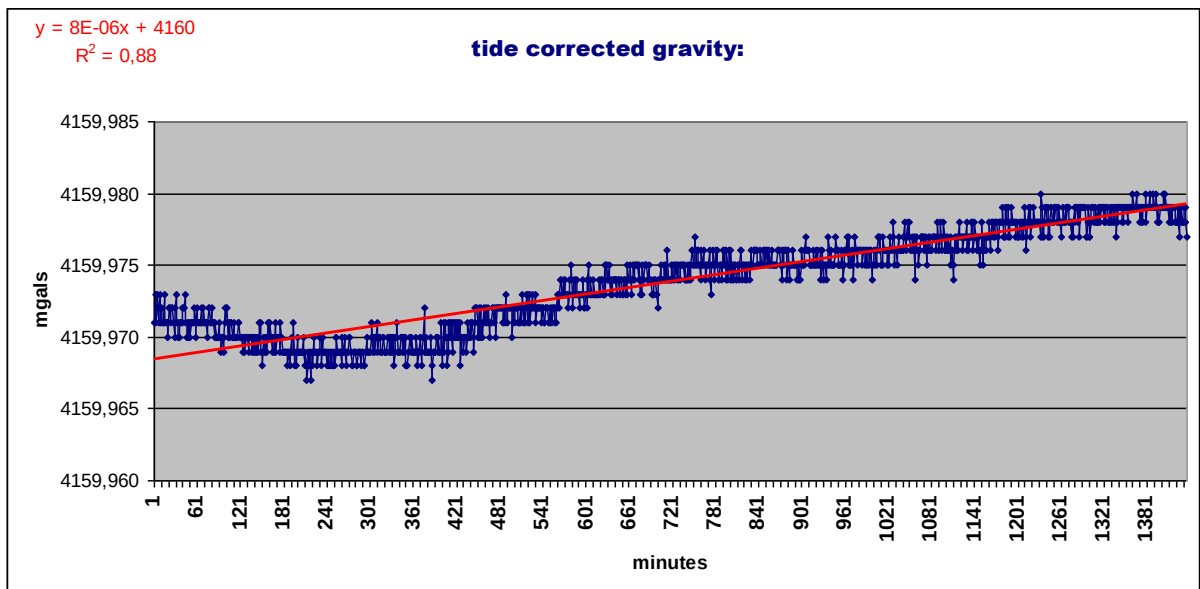
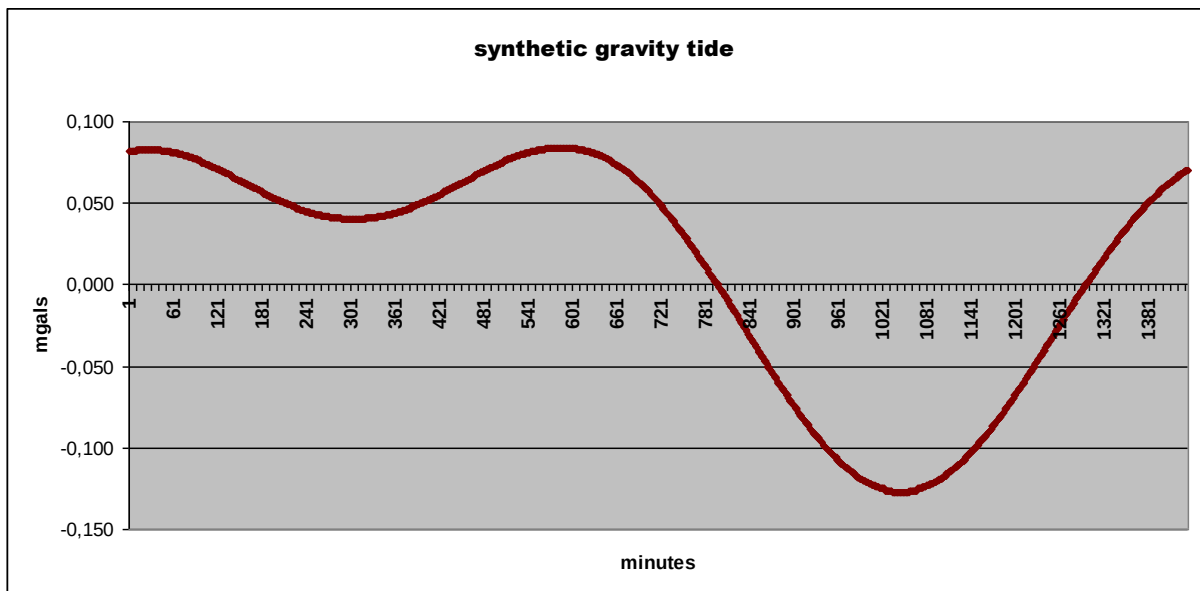
Evoluția gravității în intervalul 20111111-20111112



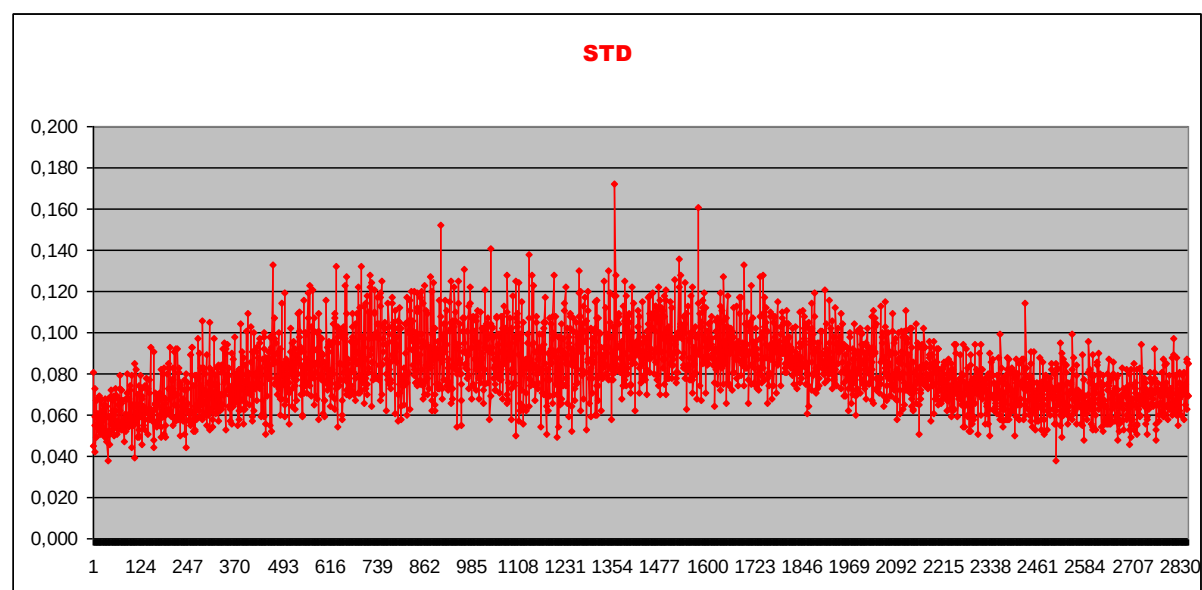
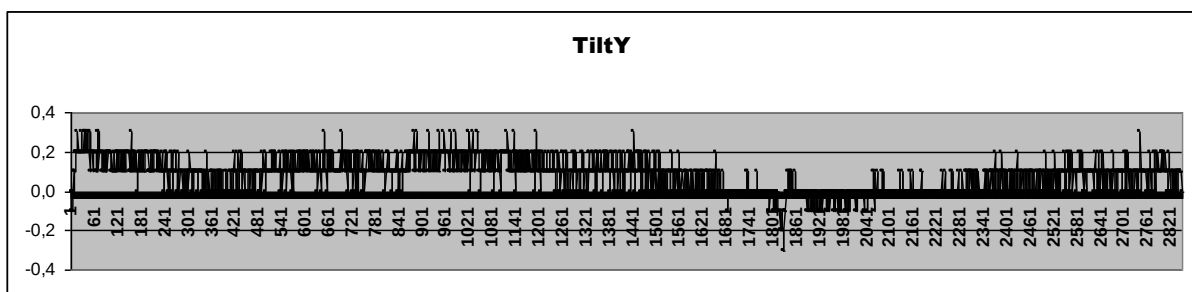
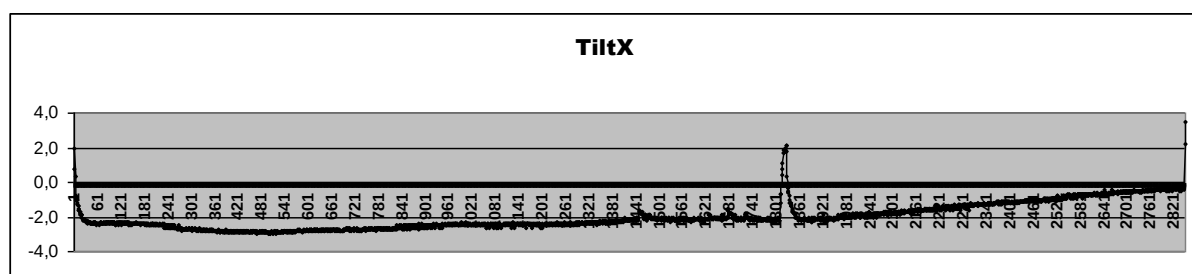
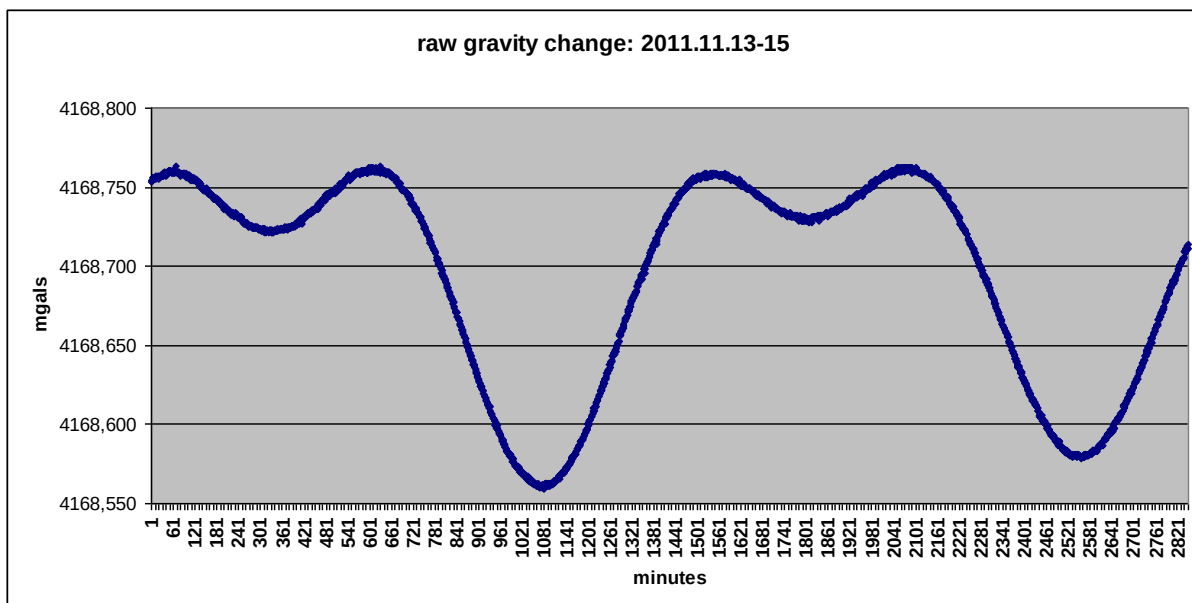


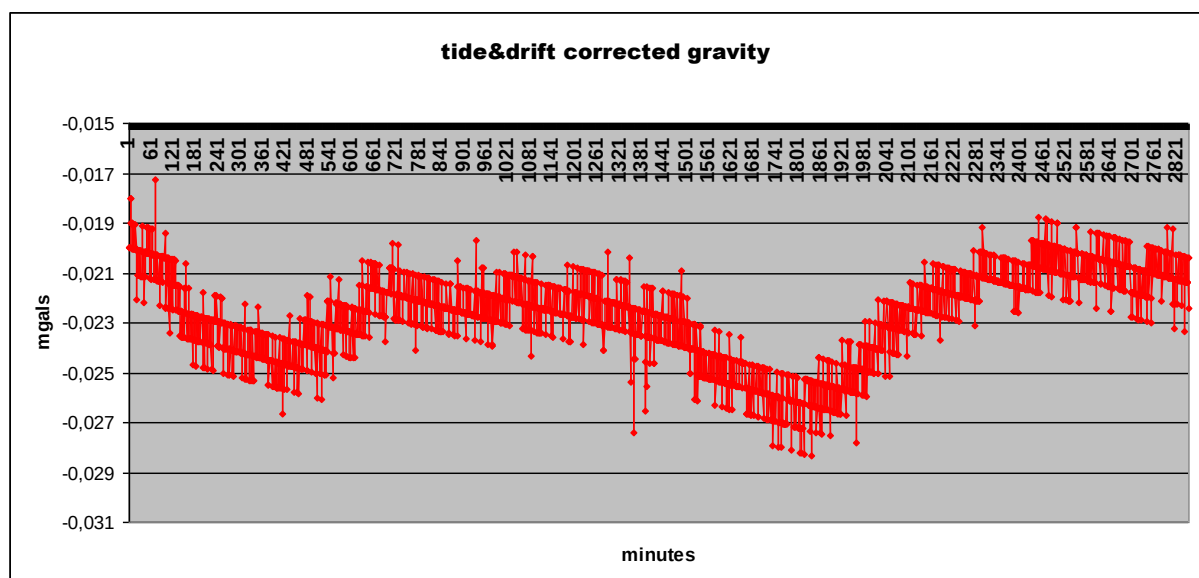
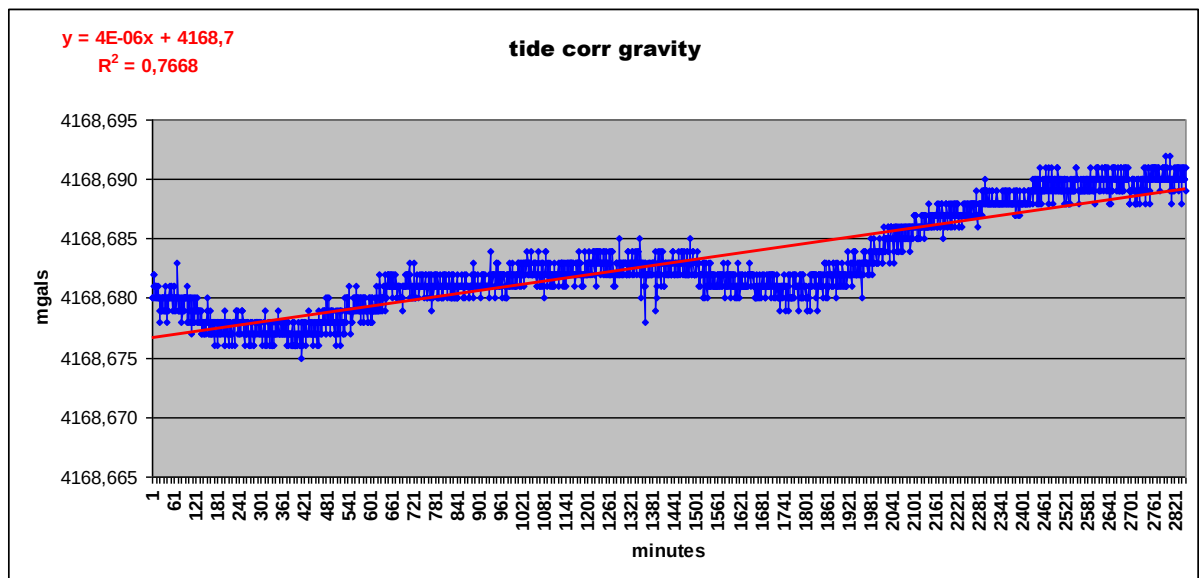
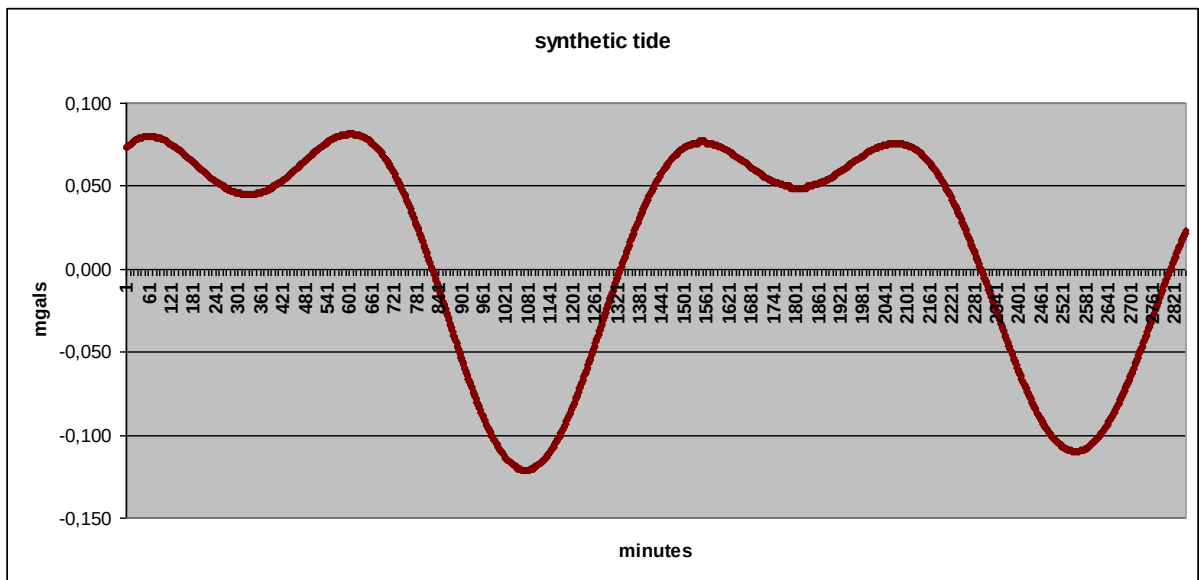
Evoluția gravității în intervalul 20111112-20111113



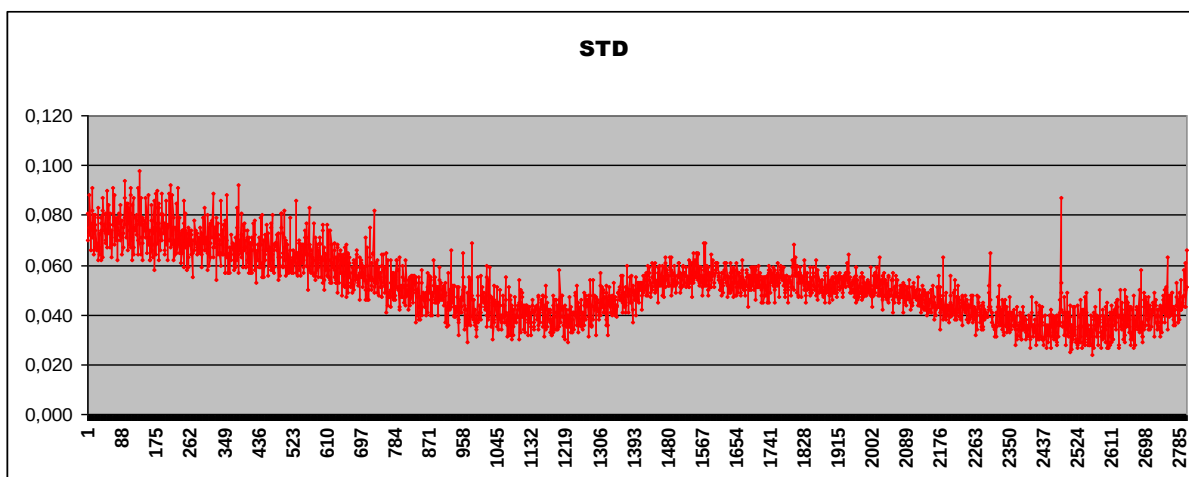
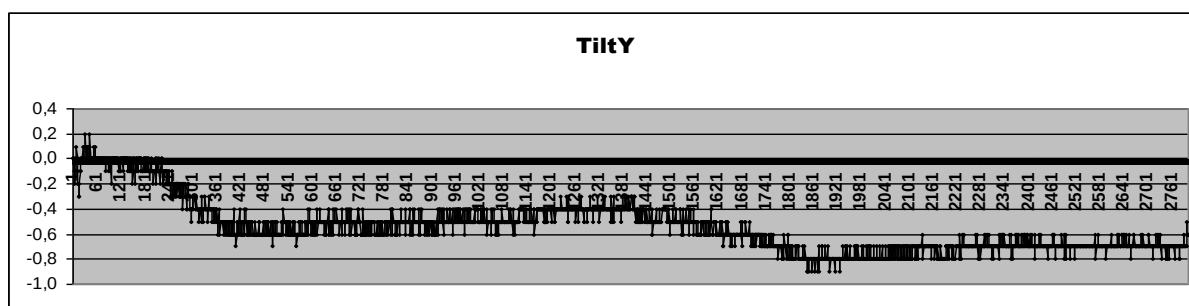
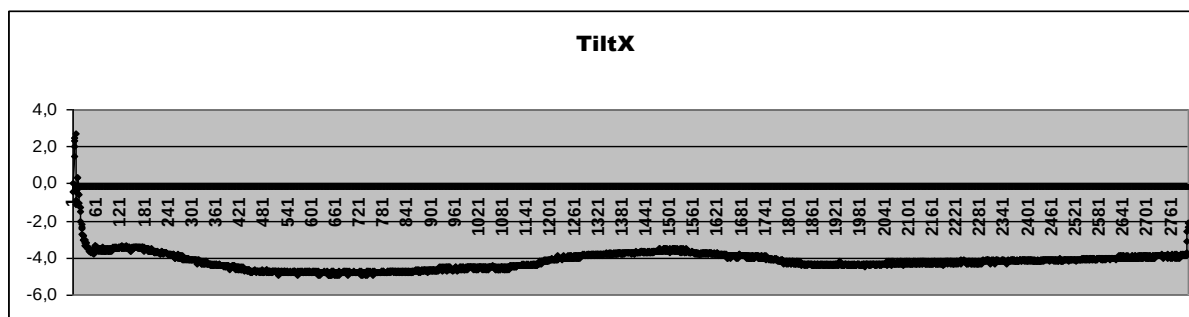
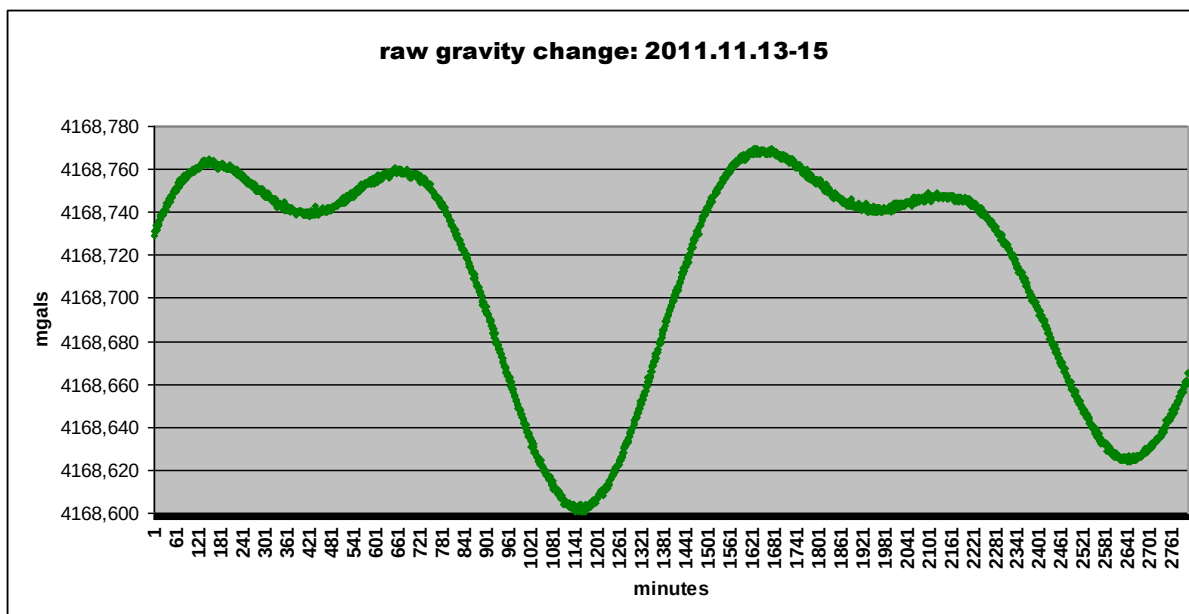


Evoluția gravității în intervalul 20111113-20111115

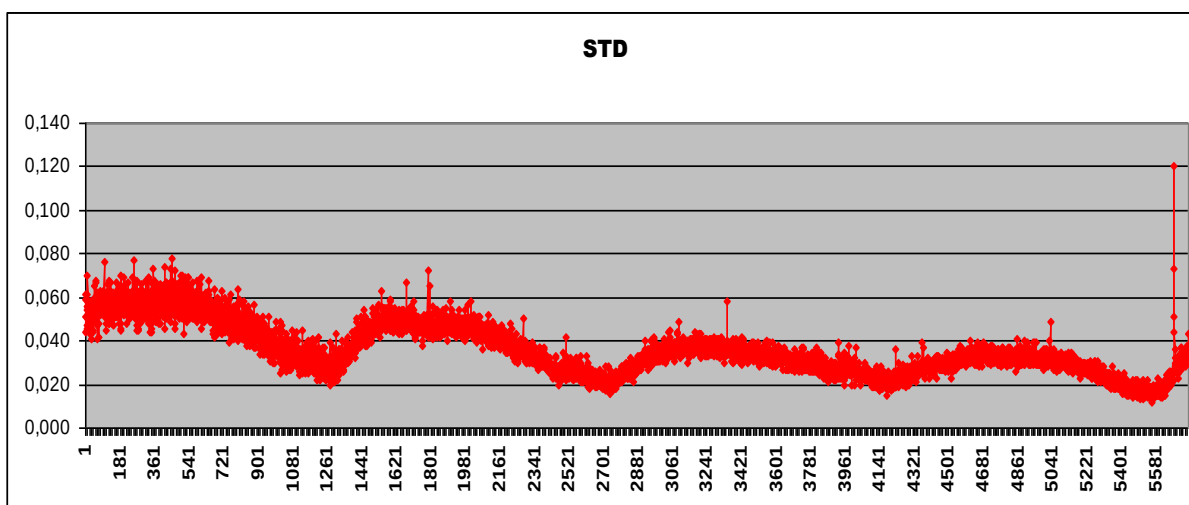
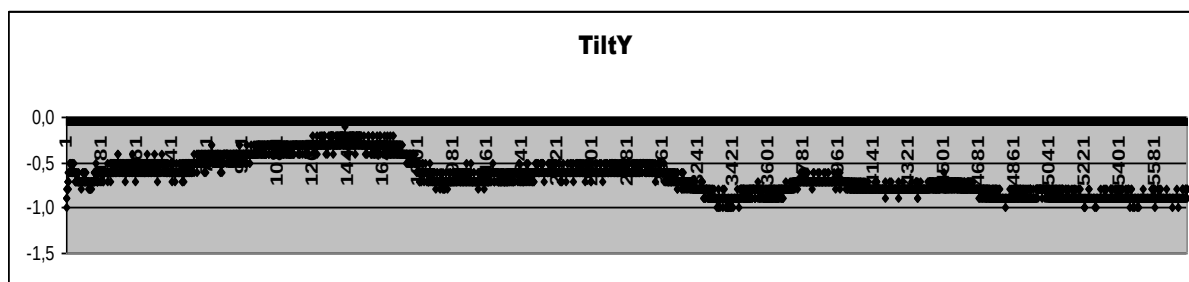
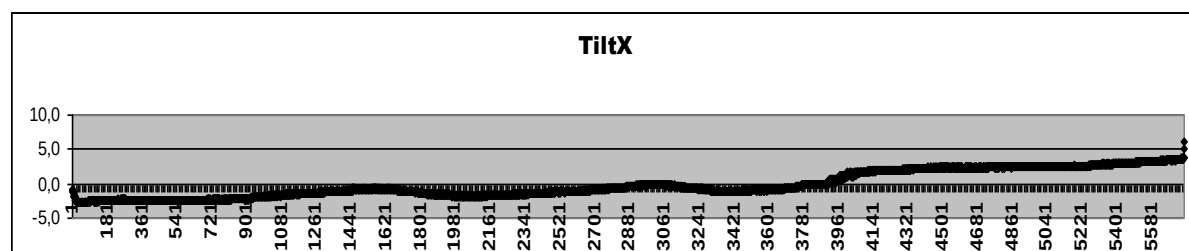
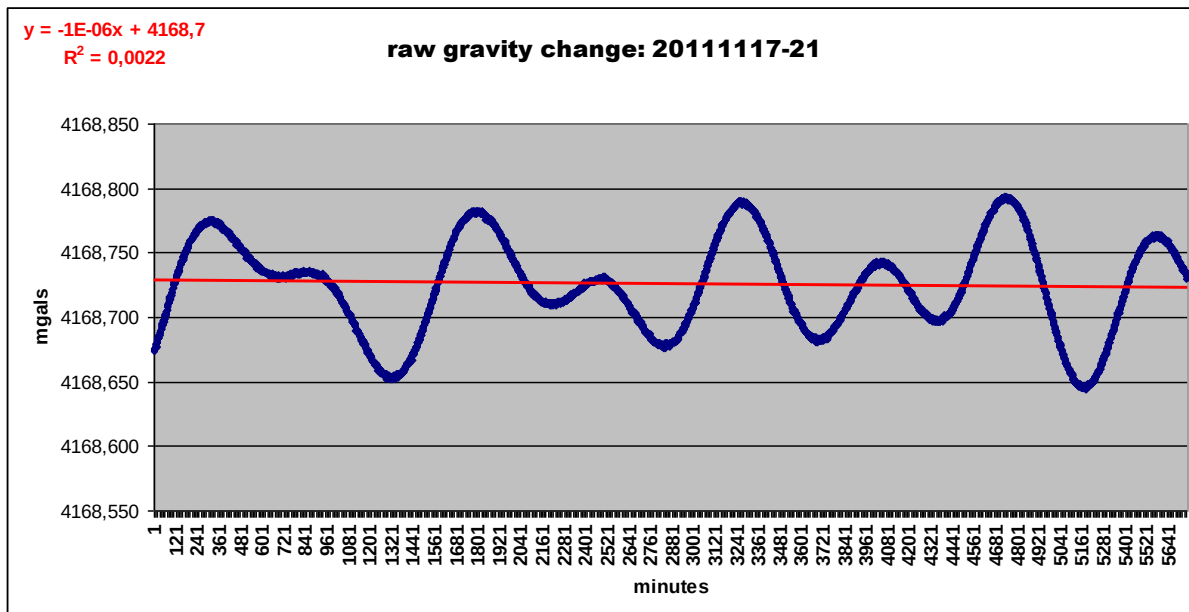


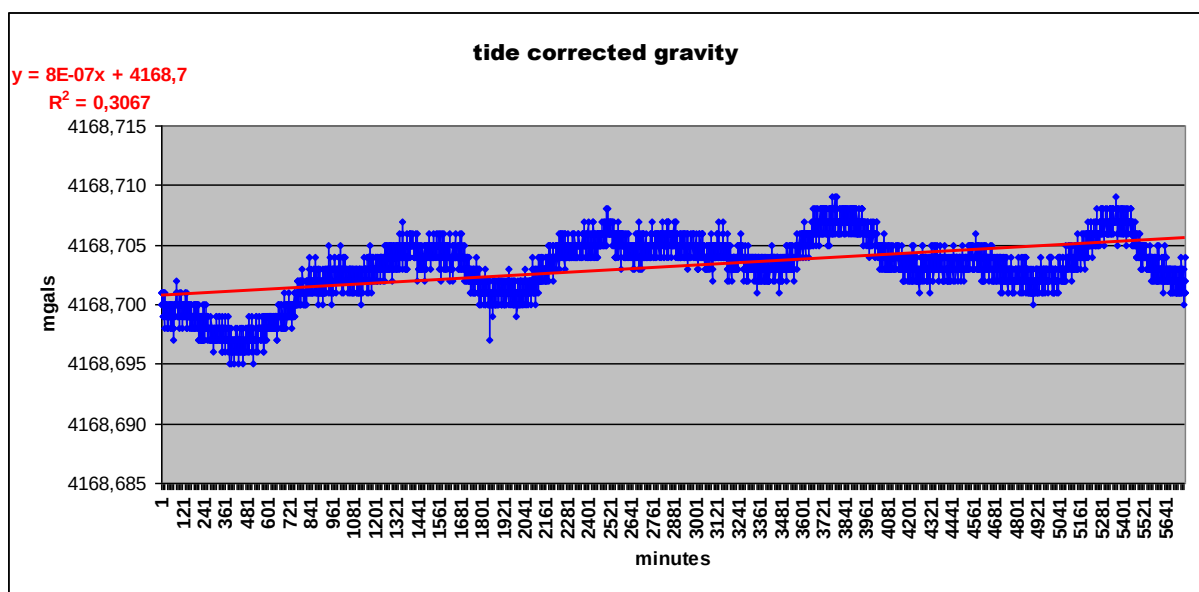
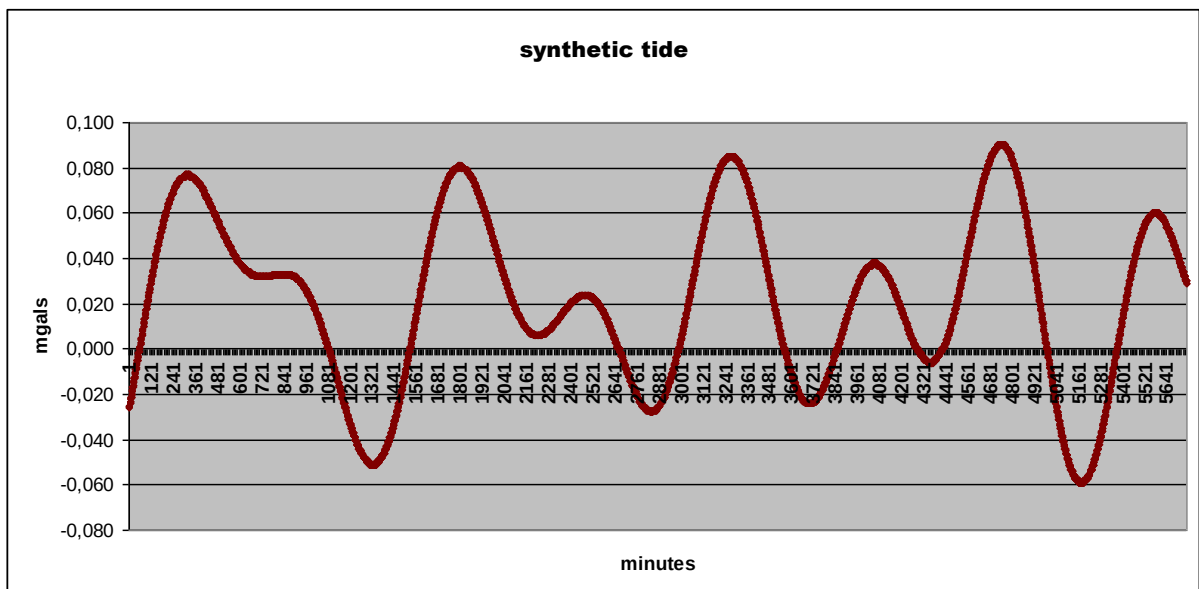
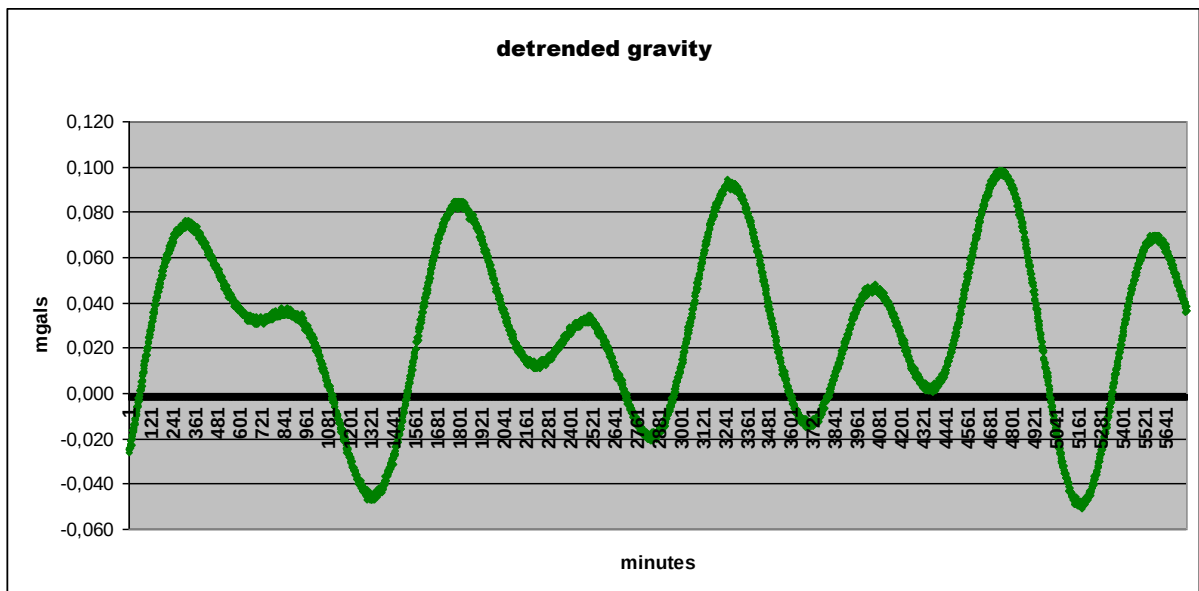


Evoluția gravității în intervalul 20111115-20111117

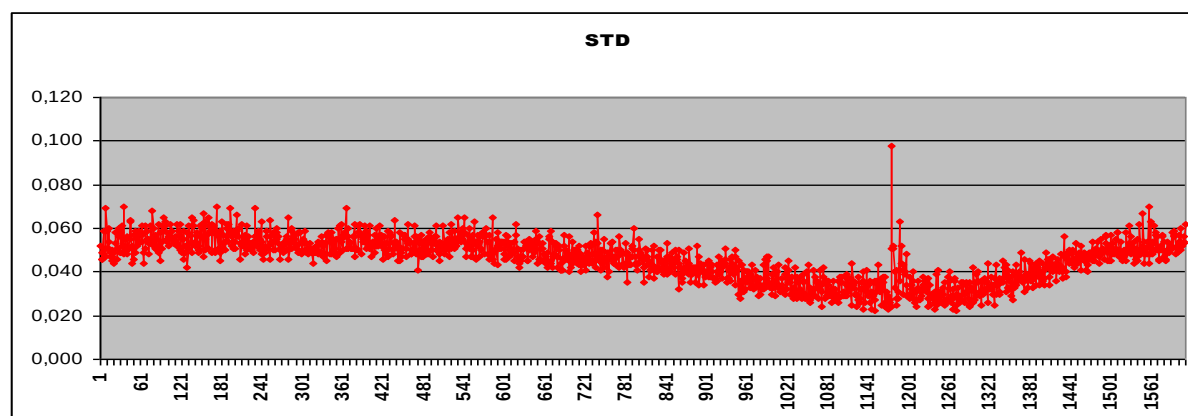
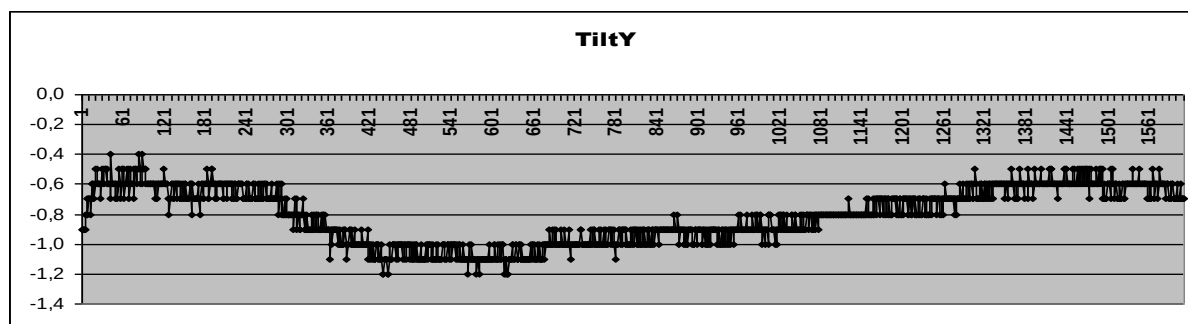
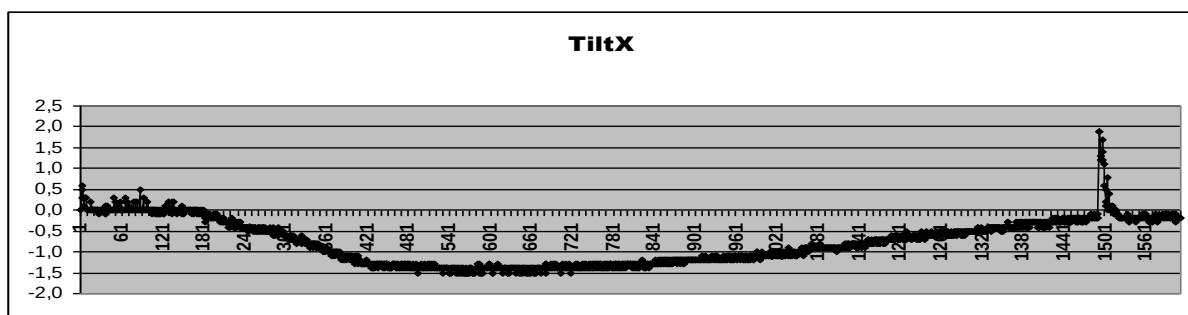
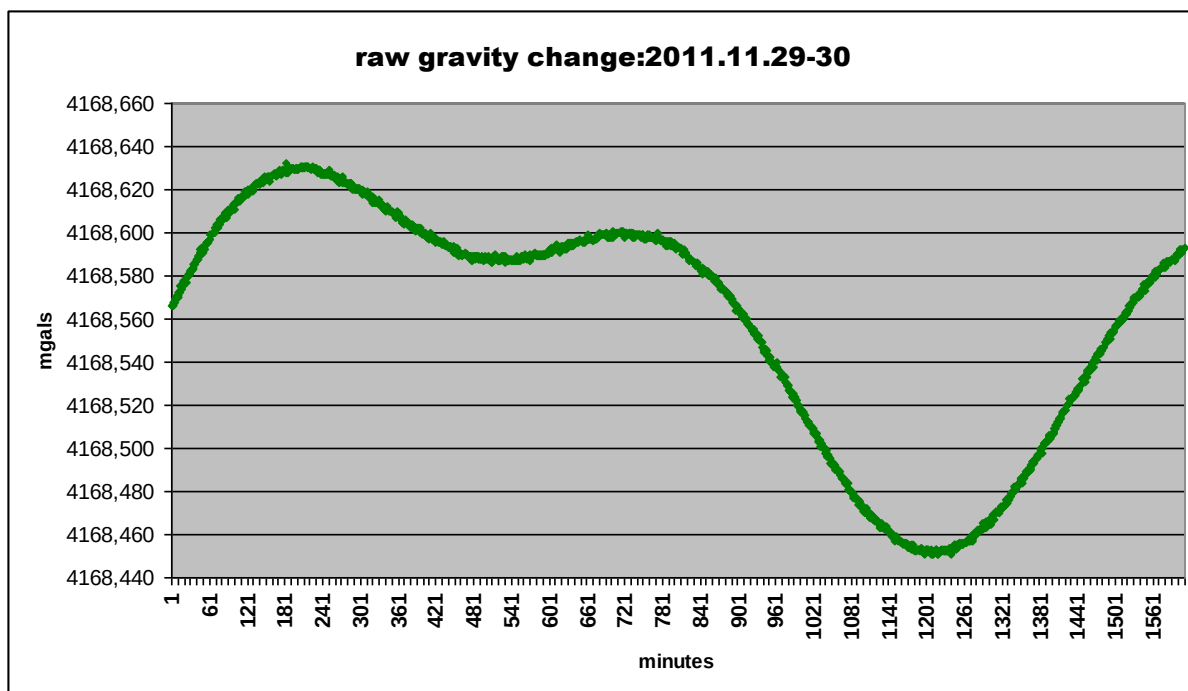


Evoluția gravității în intervalul 20111117-20111121





Evoluția gravității în intervalul 20111129-20111130



2.3.3. Evoluția temporală a gravității în zona Vrancea

În timpul uneia din campaniile de teren din zona Vrancea s-a încercat și înregistrarea variațiilor temporale ale gravității pe timpul nopții, când gravimetrul era în așteptare.

Punctul de înregistrare are coordonatele:

Latitudine: 45.969 N

Longitudine: 26.553 E

Amplasarea este prezentată în figura alăturată.

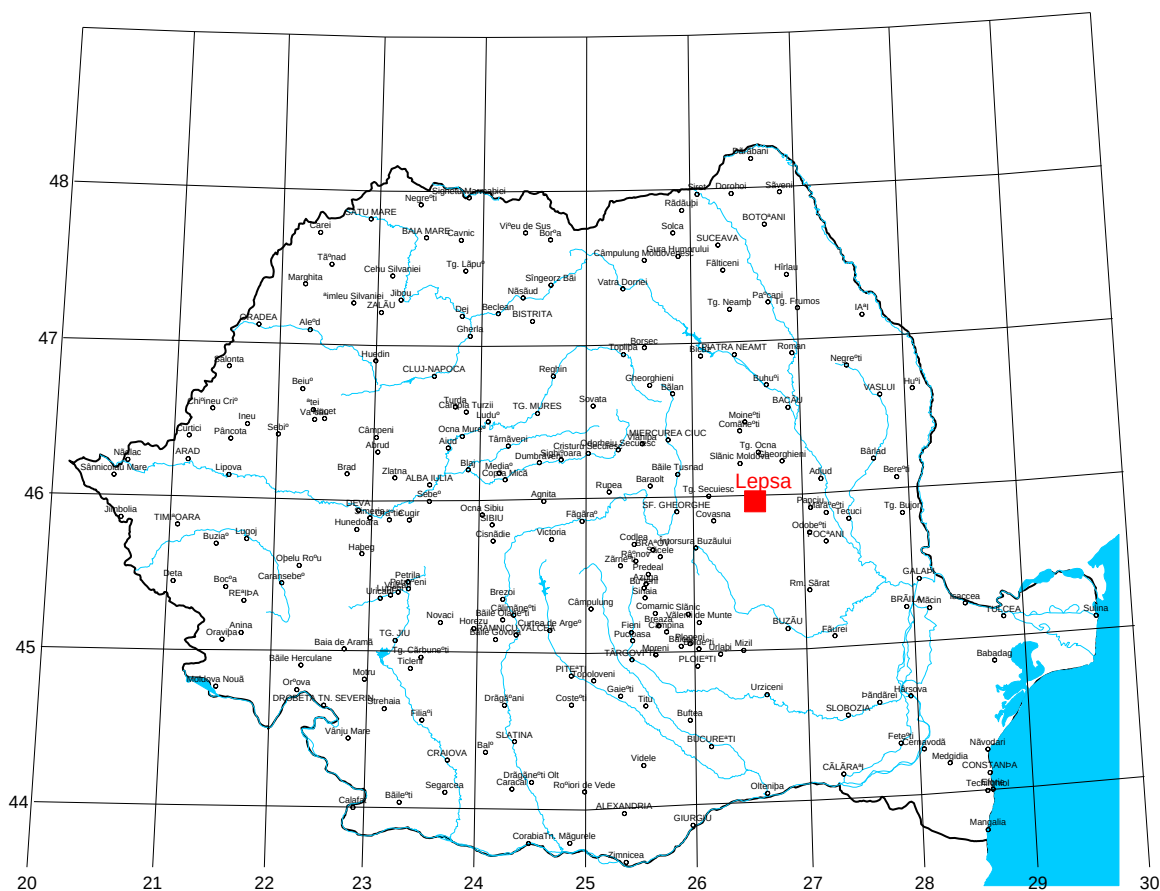
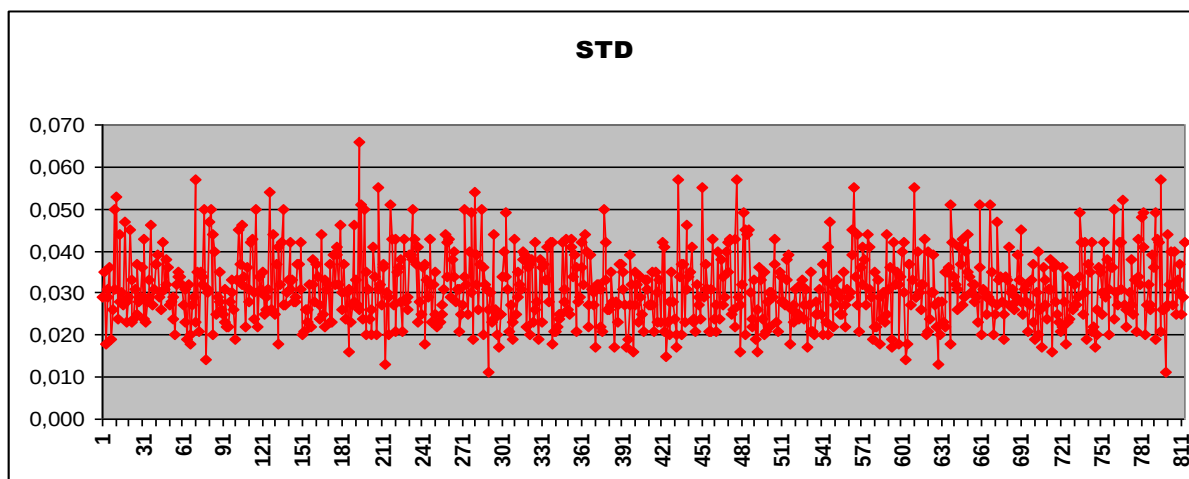
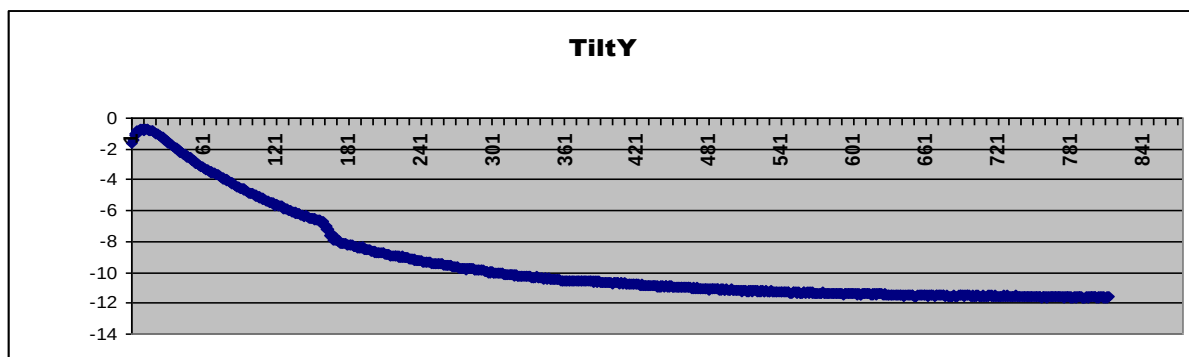
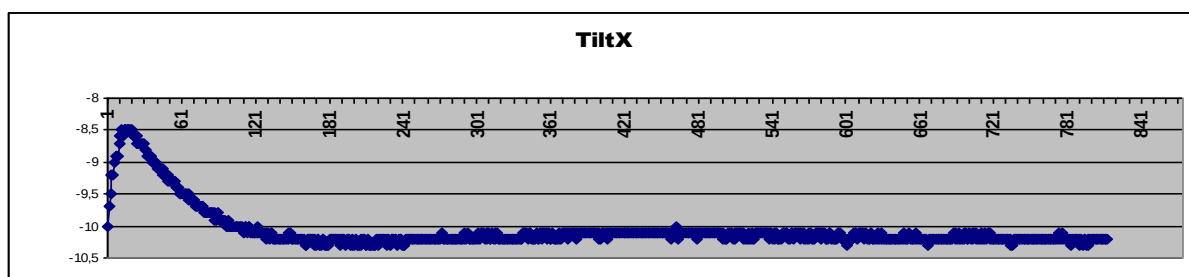
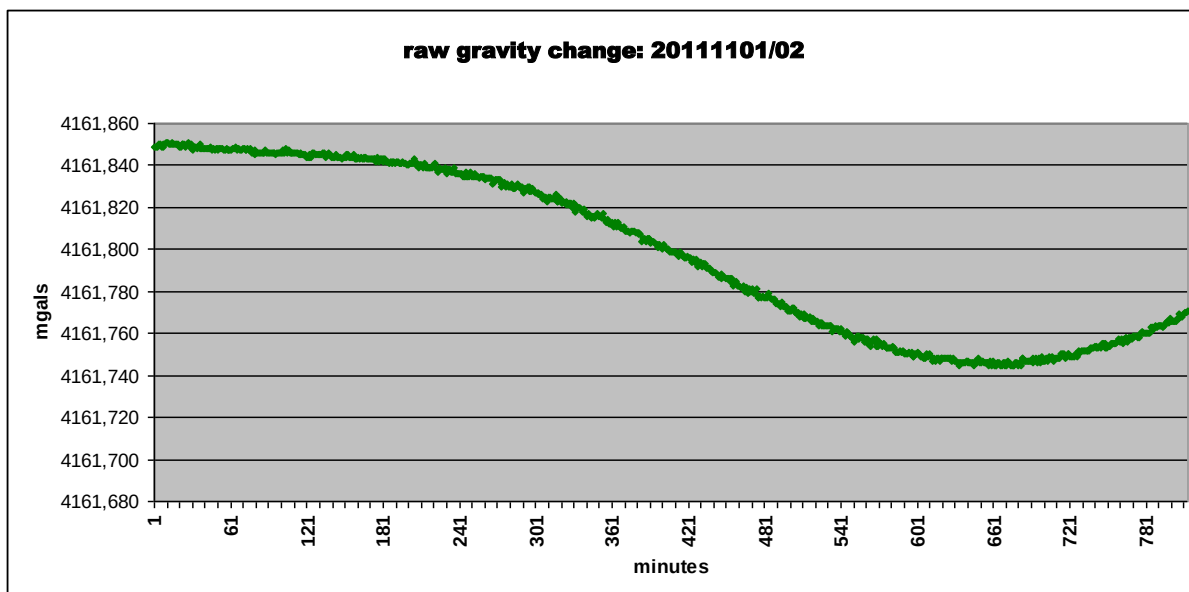


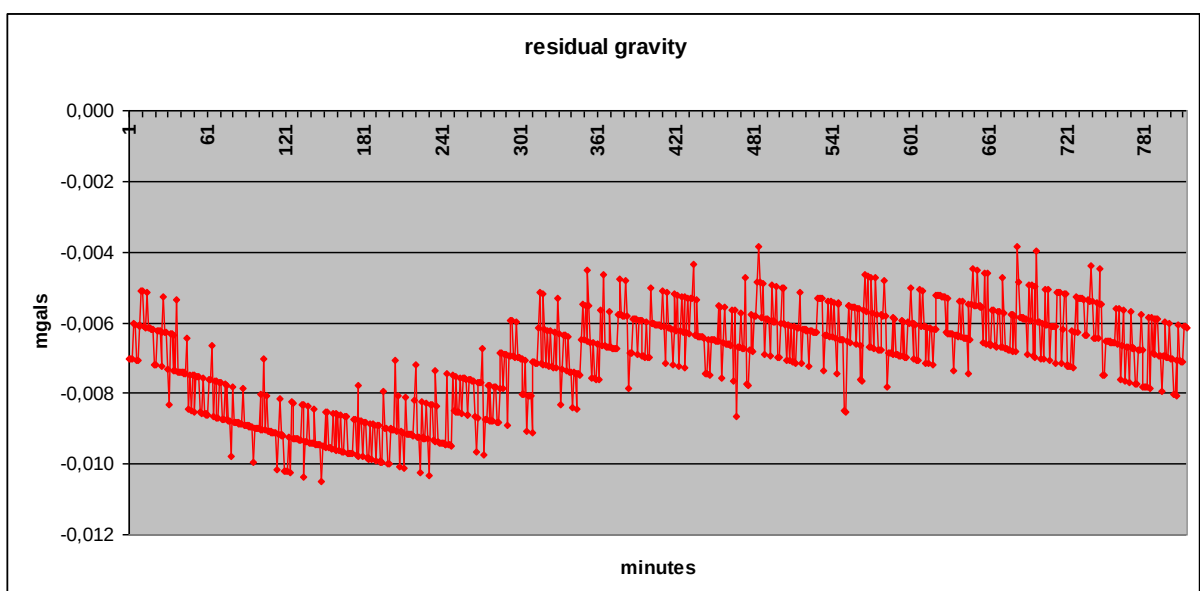
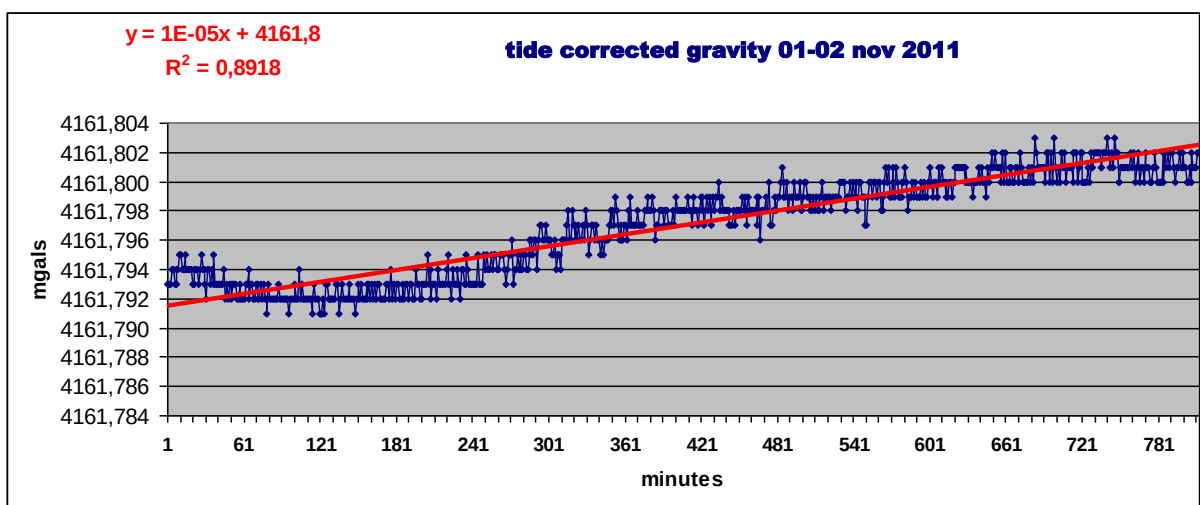
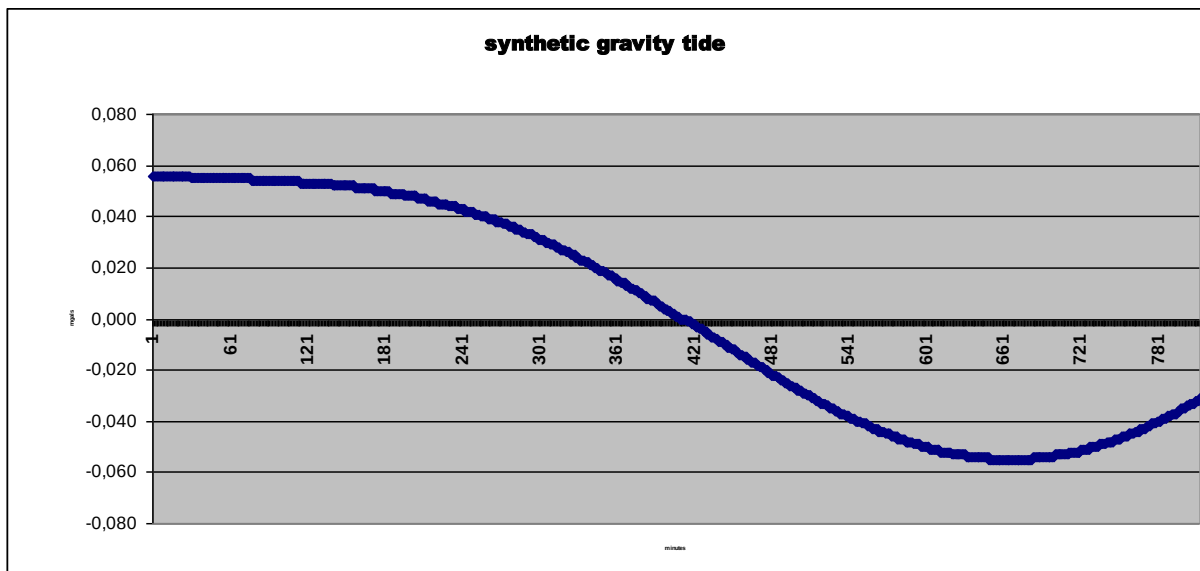
Fig. 2.3.5. Locația punctului de înregistrare a evoluției temporale a gravității în zona Vrancea

Condițiile de lucru mai puțin adecvate (în absența unui pilastru masiv ca în laboratorul de gravimetrie din București) au împiedicat însă obținerea unor rezultate de aceeași calitate.

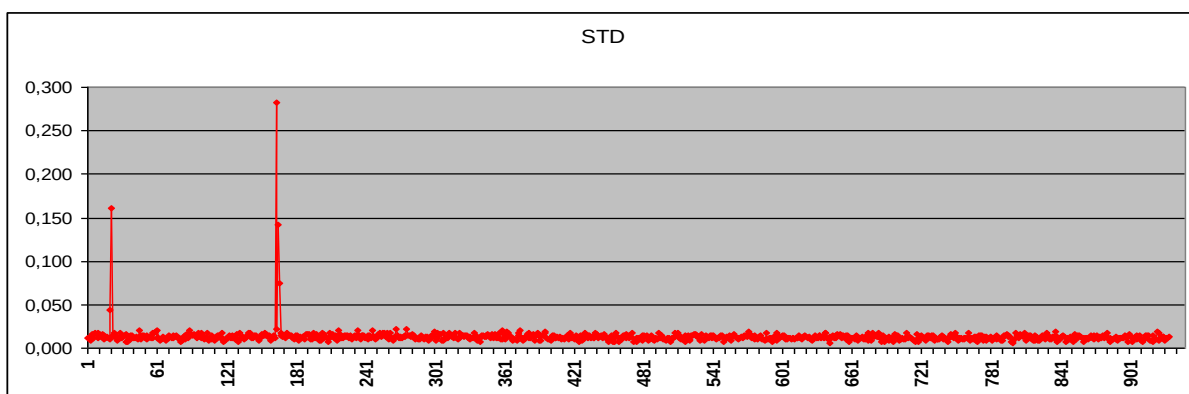
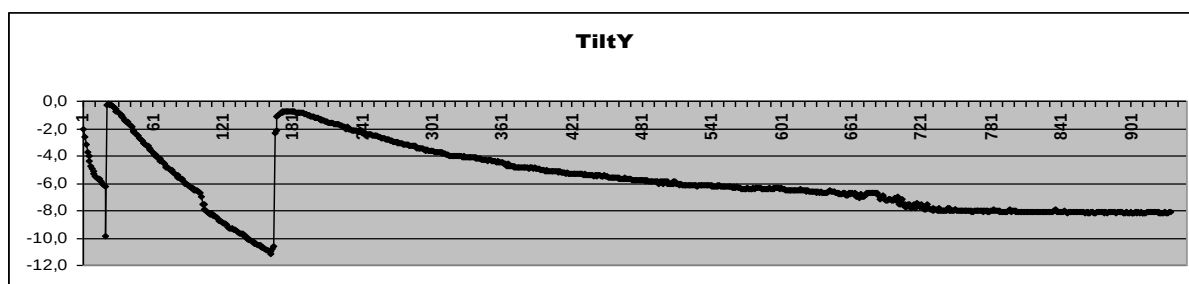
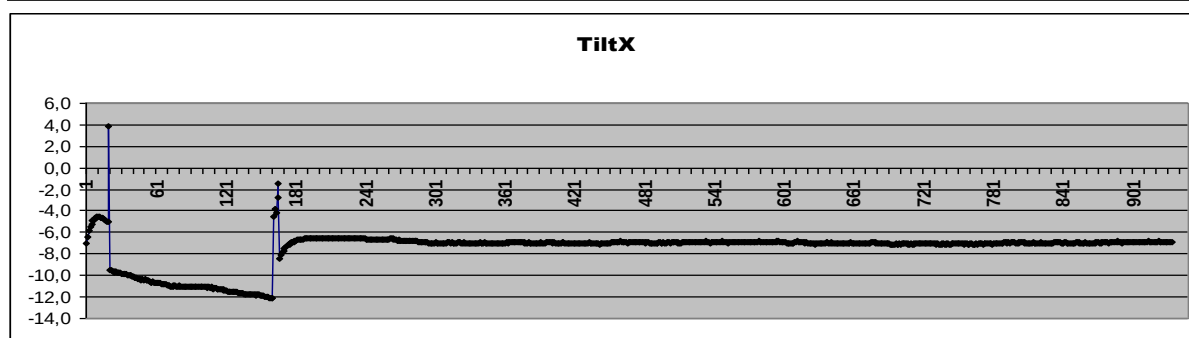
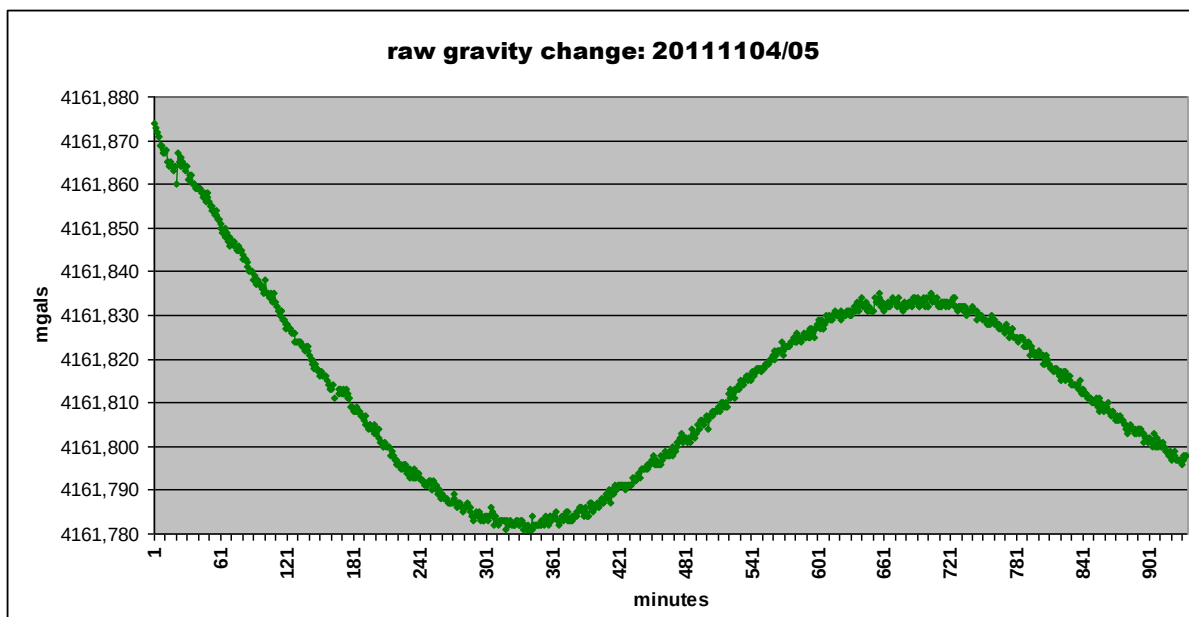
Prezentăm în continuare rezultatele obținute.

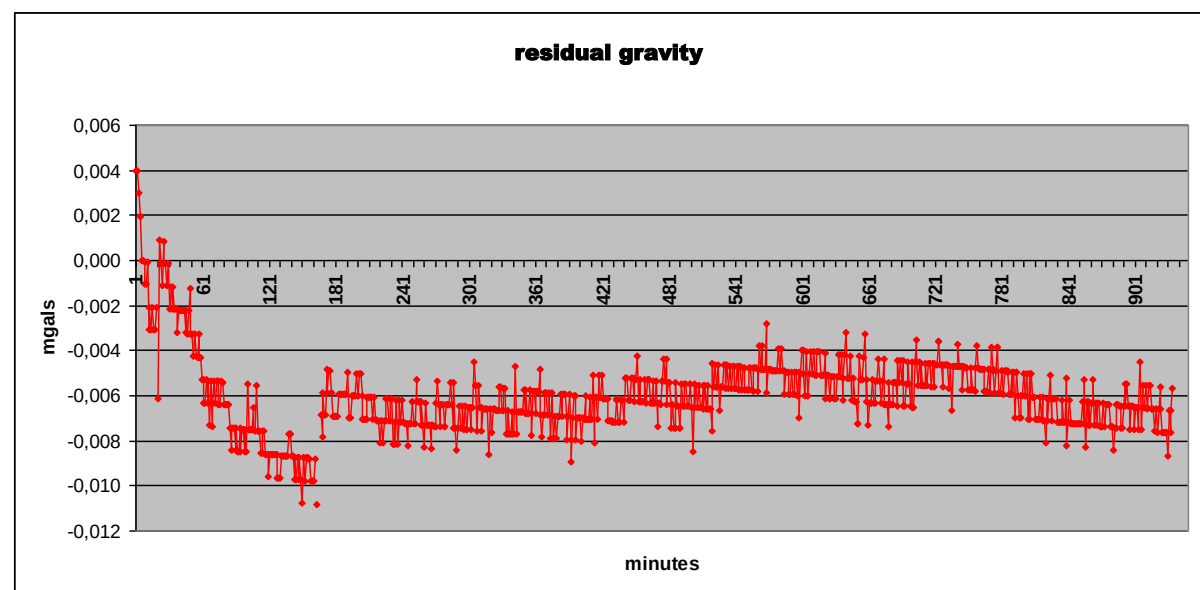
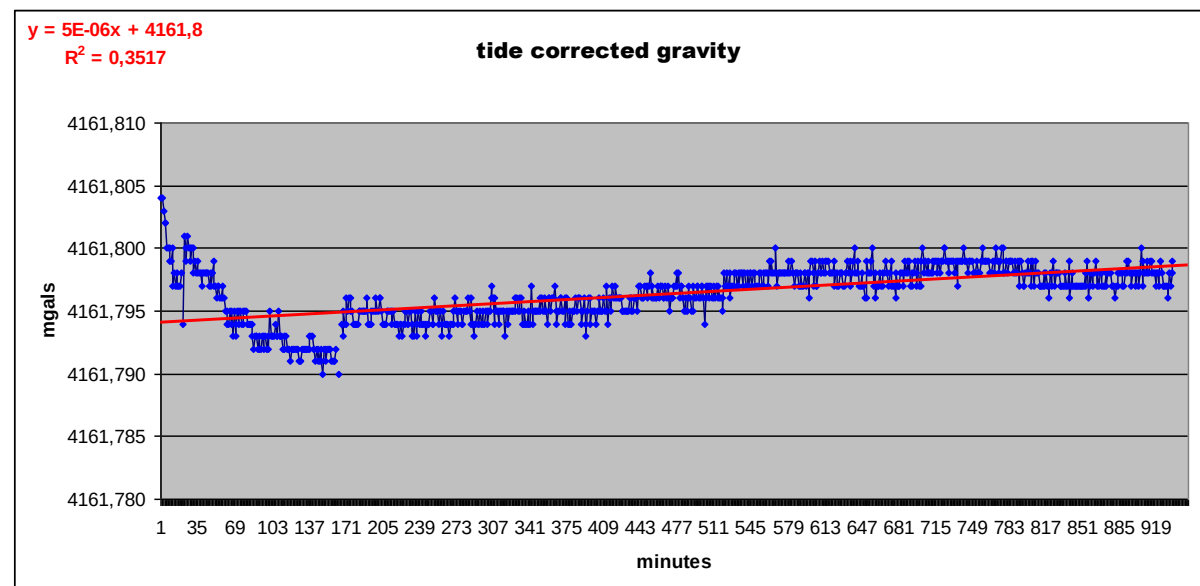
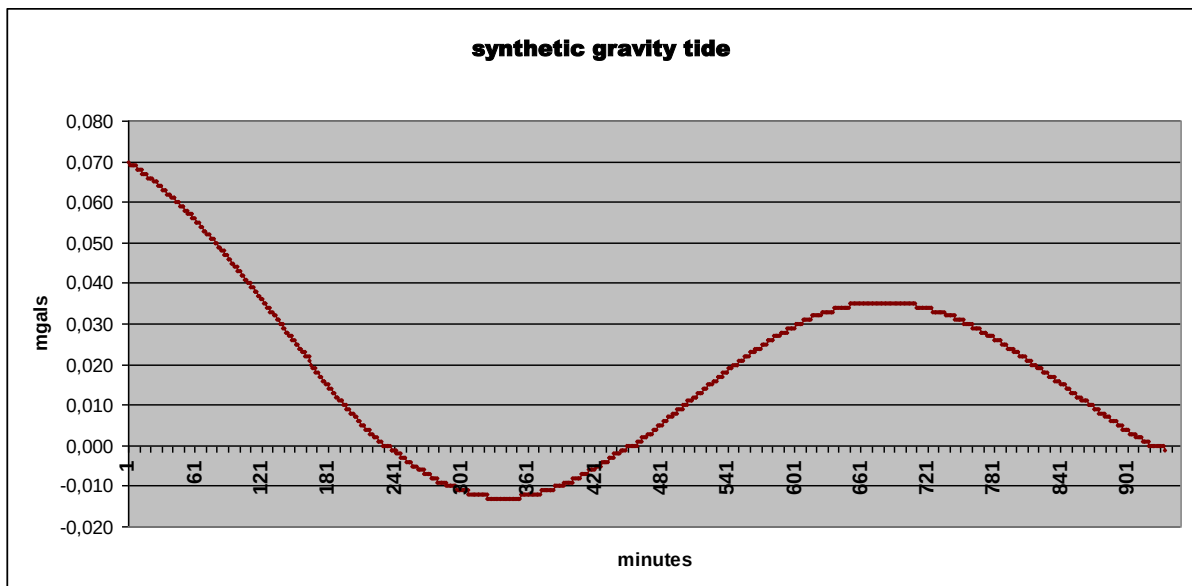
Evoluția gravitației în intervalul 20111101-20111102



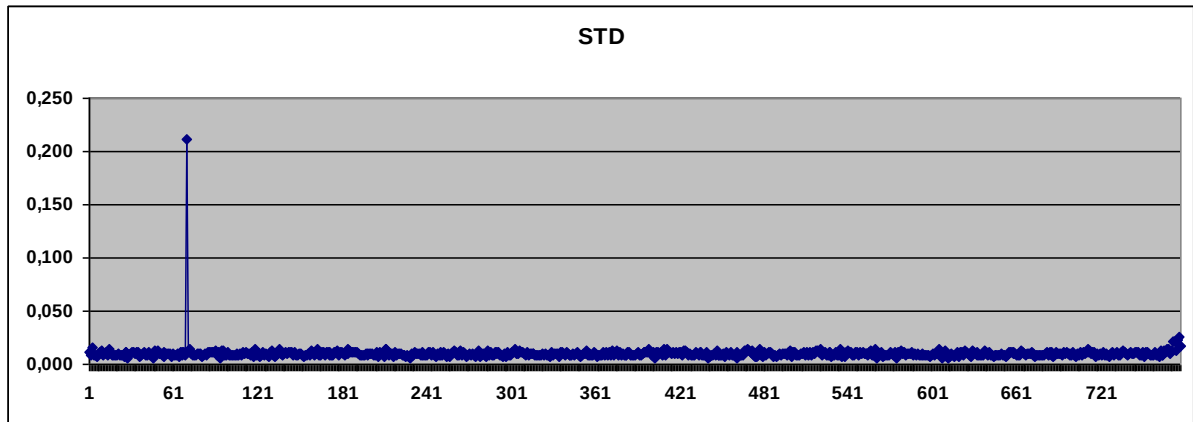
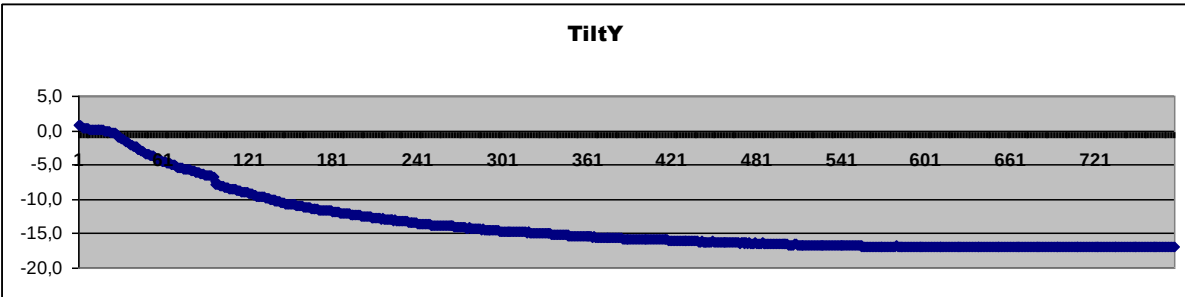
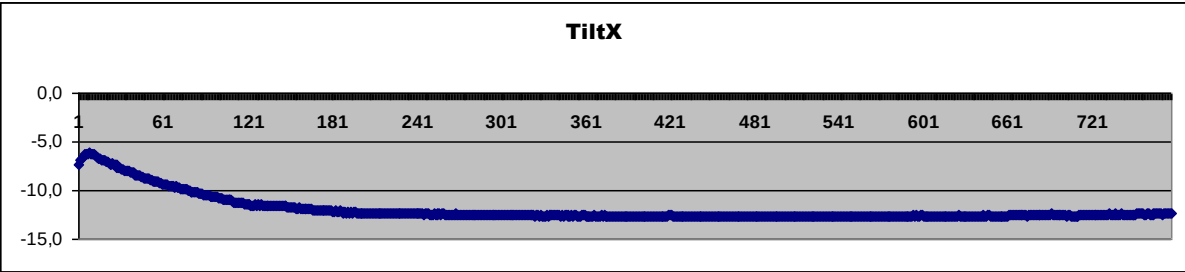
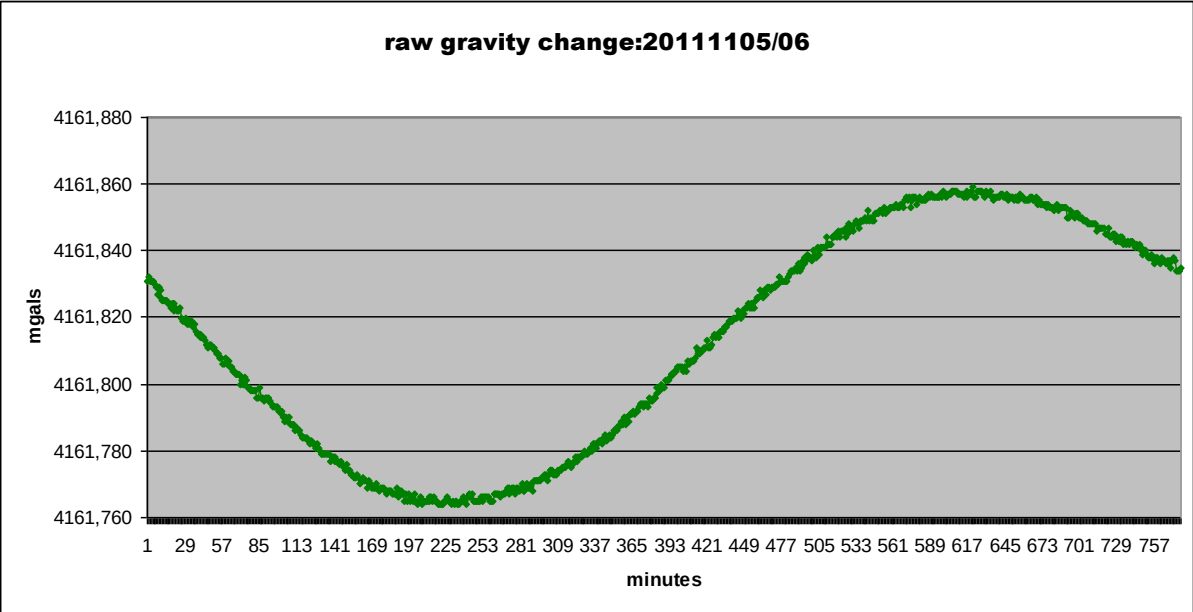


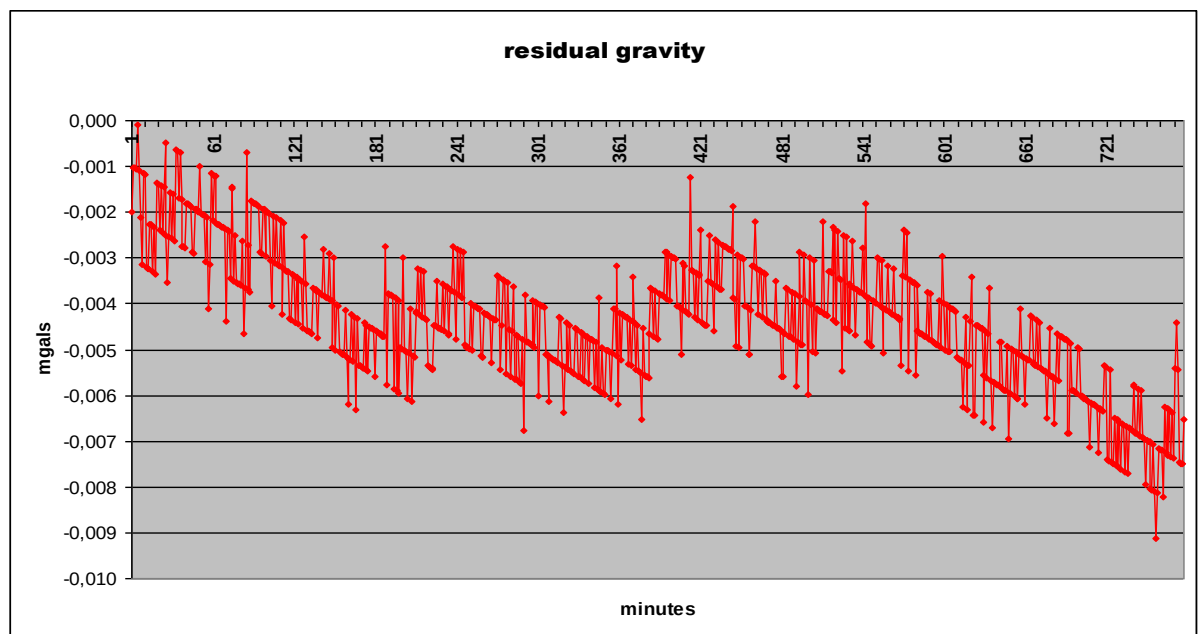
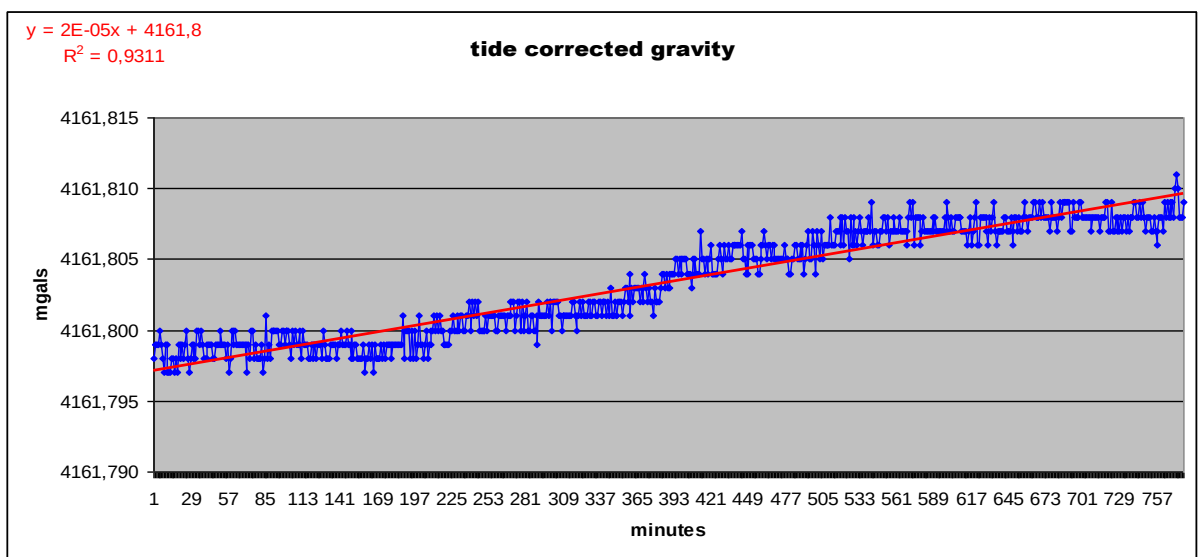
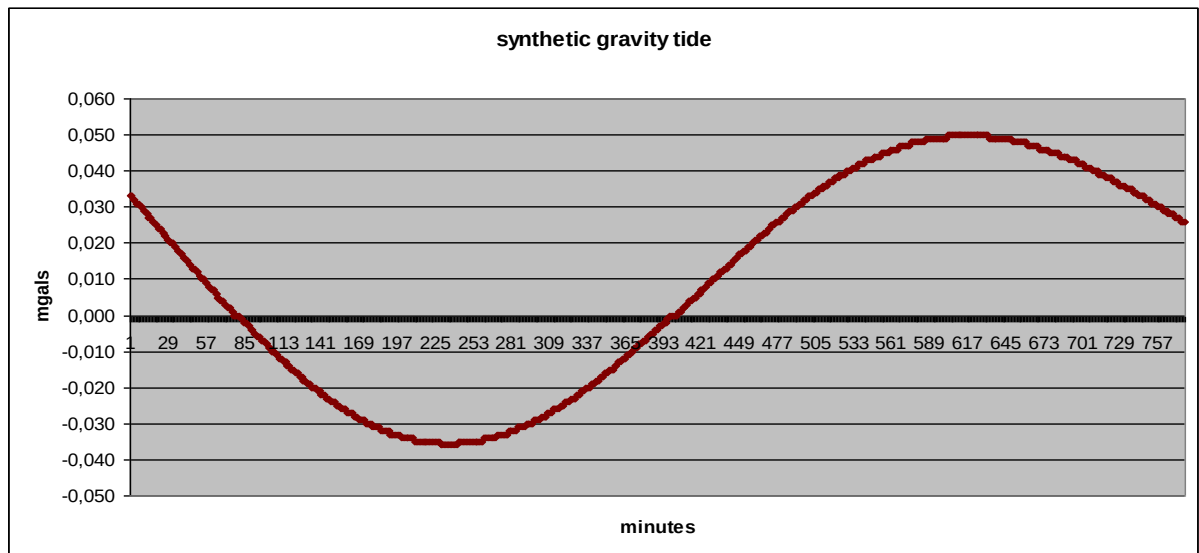
Evoluția gravității în intervalul 20111104-20111105



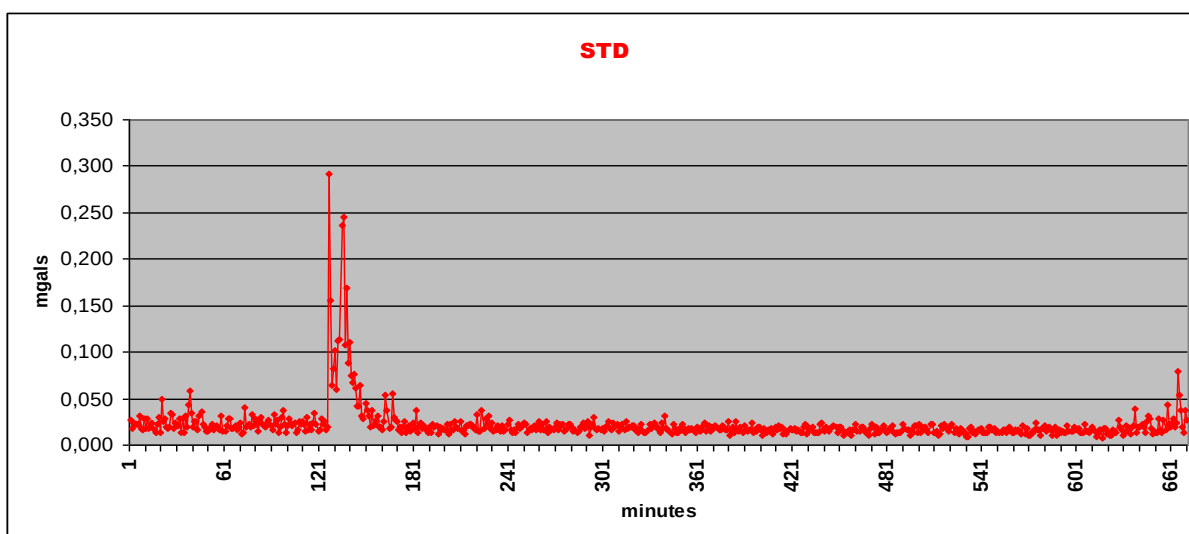
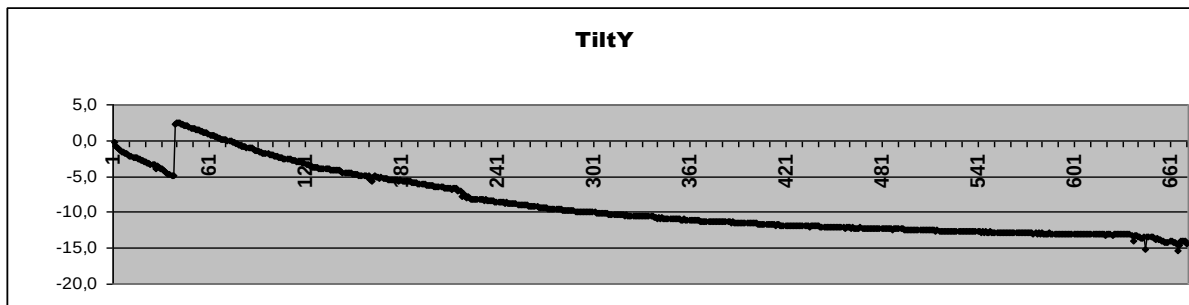
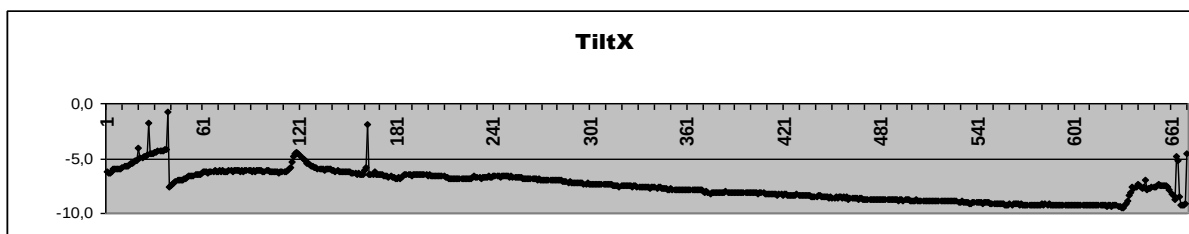
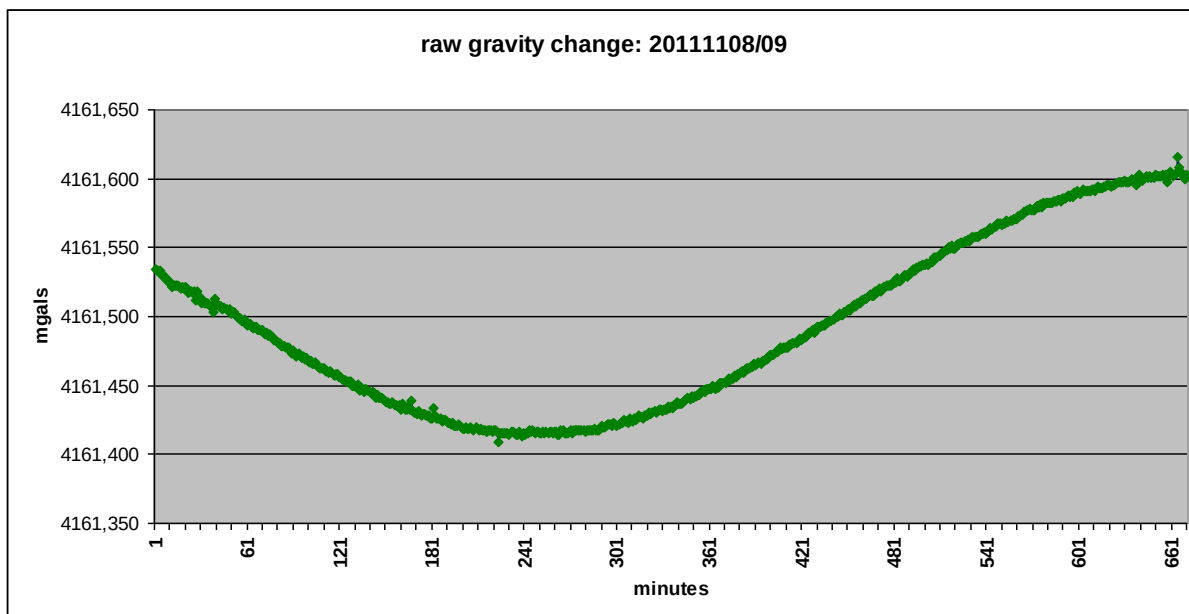


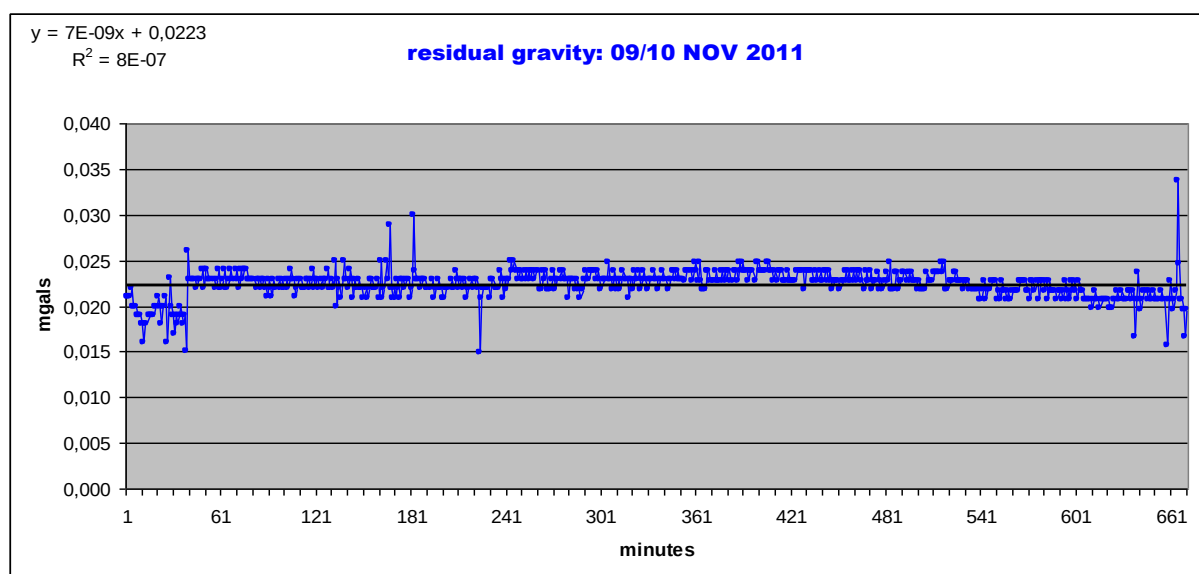
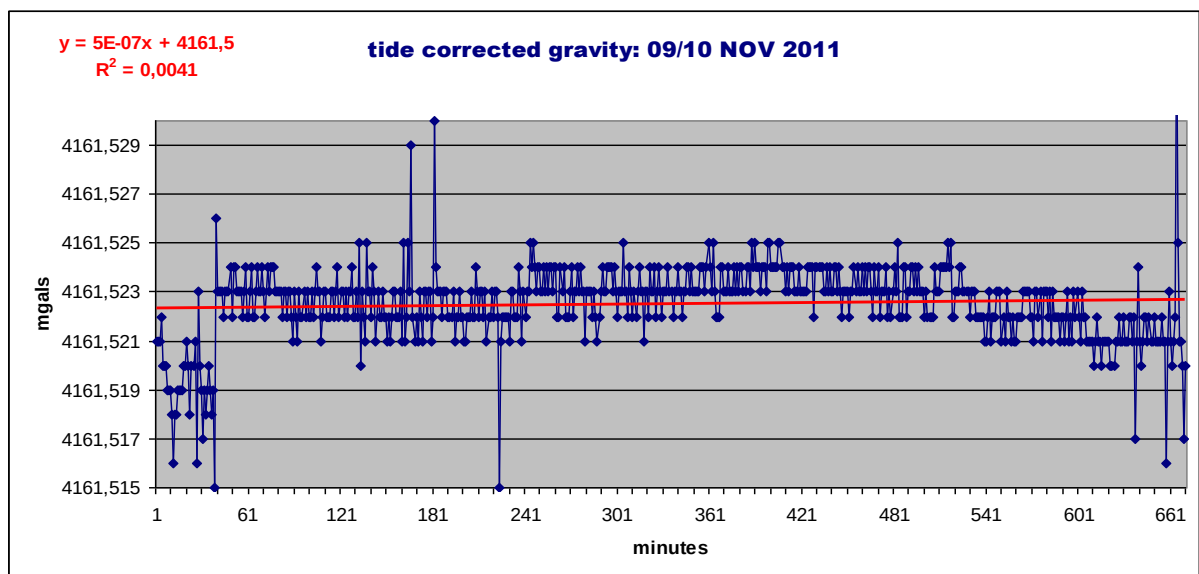
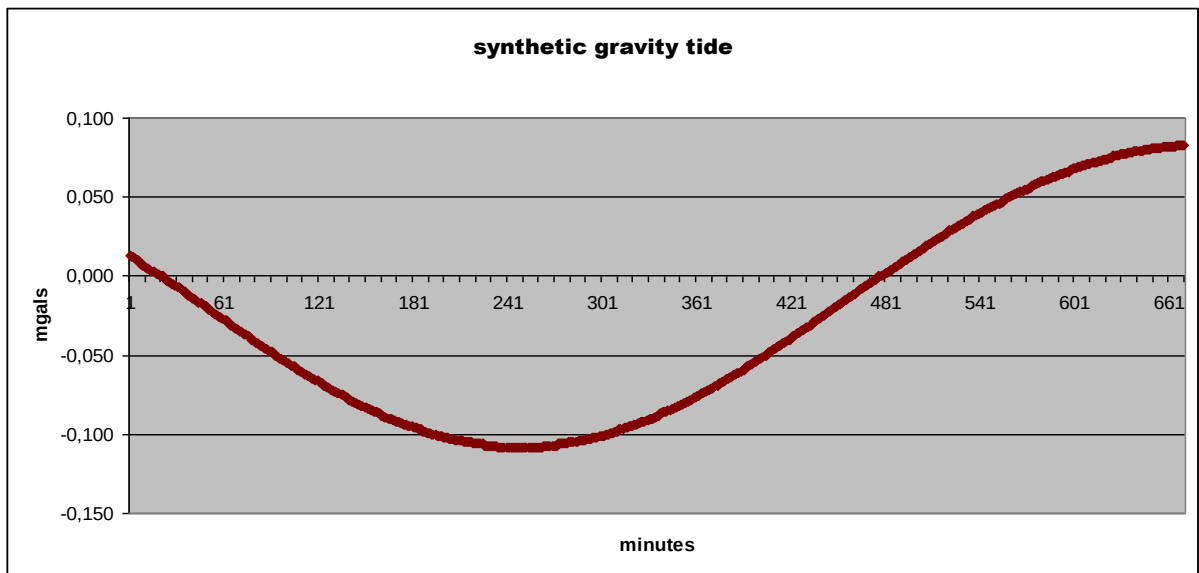
Evoluția gravității în intervalul 20111105-20111106





Evoluția gravității în intervalul 20111108-20111110





3. CERCETĂRI ASUPRA DINAMICII FALIEI PECENEAGA-CAMENA

3.1. PRINCIPII DE BAZĂ

O serie de autori s-au pronunțat de-a lungul timpului asupra caracterului și dinamicii faliei Peceneaga-Camena (PCF). Falia este menționată încă de la începutul secolului XX de către Mrazec (1910) ca accident tectonic major, având caracter de falie inversă.

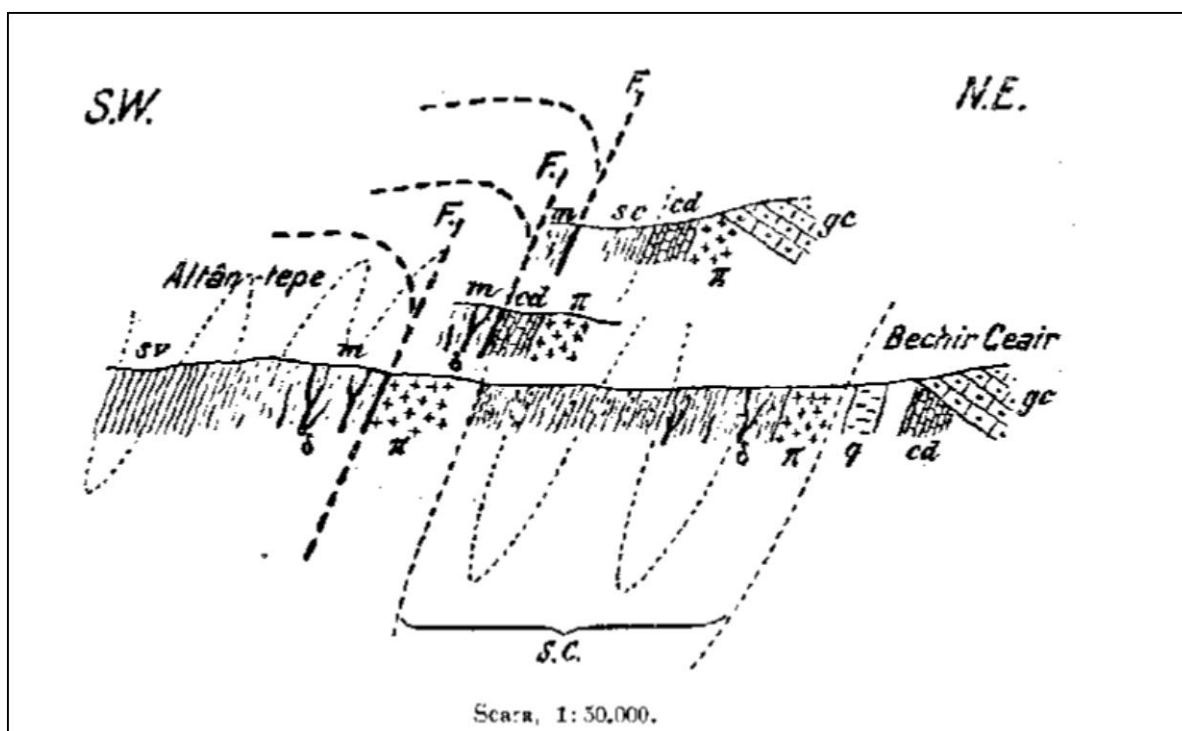
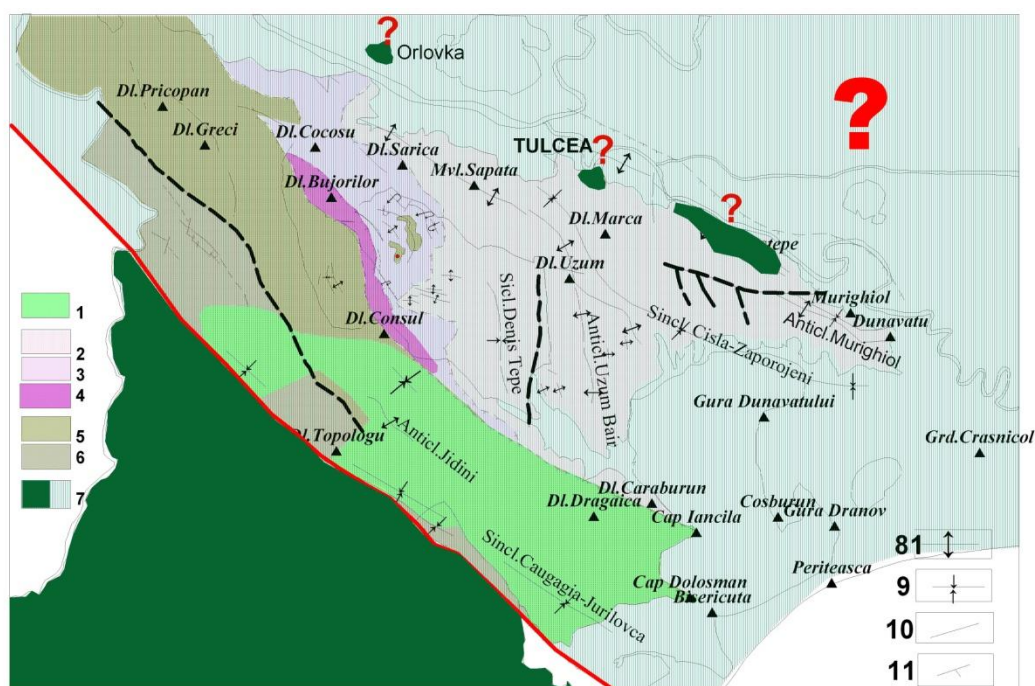


Fig. 3.1.1. Secțiuni transversale prin Falia Peceneaga-Camena în sectorul Ceamurlia – Baspunar care prezintă accidentul ca pe o falie inversă (după Macovei, 1912)

Concluzia se bazează pe examinarea segmentului de la Baspunar, unde seria Șisturilor Verzi ale Dobrogei Centrale încalcă depozitele paleozoice ale Dobrogei de Nord. Ceva mai târziu, Preda (1964) specula unele similitudini ale șisturilor din dealurile Mahmudiei cu șisturilor Dobrogei Centrale considerând astfel Peceneaga-Camena ca linie de șariaj.

Cercetările întreprinse ulterior de Mirăuță (1966) vor demonstra însă pe bază de faună vârsta Devoniană a formațiunilor, infirmând astfel ipoteza lui Preda.



1, Babadag unit; 2, Tulcea unit; 3, Niculitel sub-unit; 4, Consul sub-unit; 5, Macin Balabancea sub-unit; 6, Carcaliu-Atmagea sub-unit; 7, Green Schists series; 8, anticline; 9, syncline; 10, fault; 11, thrust

Fig.3.1.2. Concepția lui Preda (1964) vizând PCF ca linia de șaruaiaj pentru o presupusă pânză a Sisturilor Verzi care ar fi acoperit cândva întreaga Dobroge de Nord

Ideea că PCF este o linie de încălecare se va menține mult timp în literatura noastră. Informațiile furnizate de profilul seismic internațional de refracție II (segmentul Călărași-Galați) dezvăluie caracterul trans-crustal al accidentului, arătând o săritură pe verticală de cca 10 km la nivelul discontinuităților Conrad și Mohorovicic.

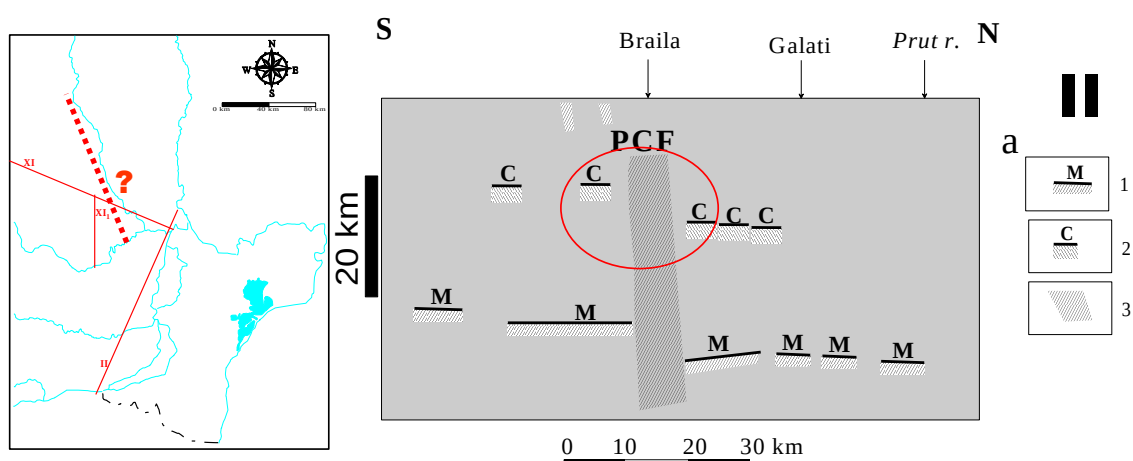
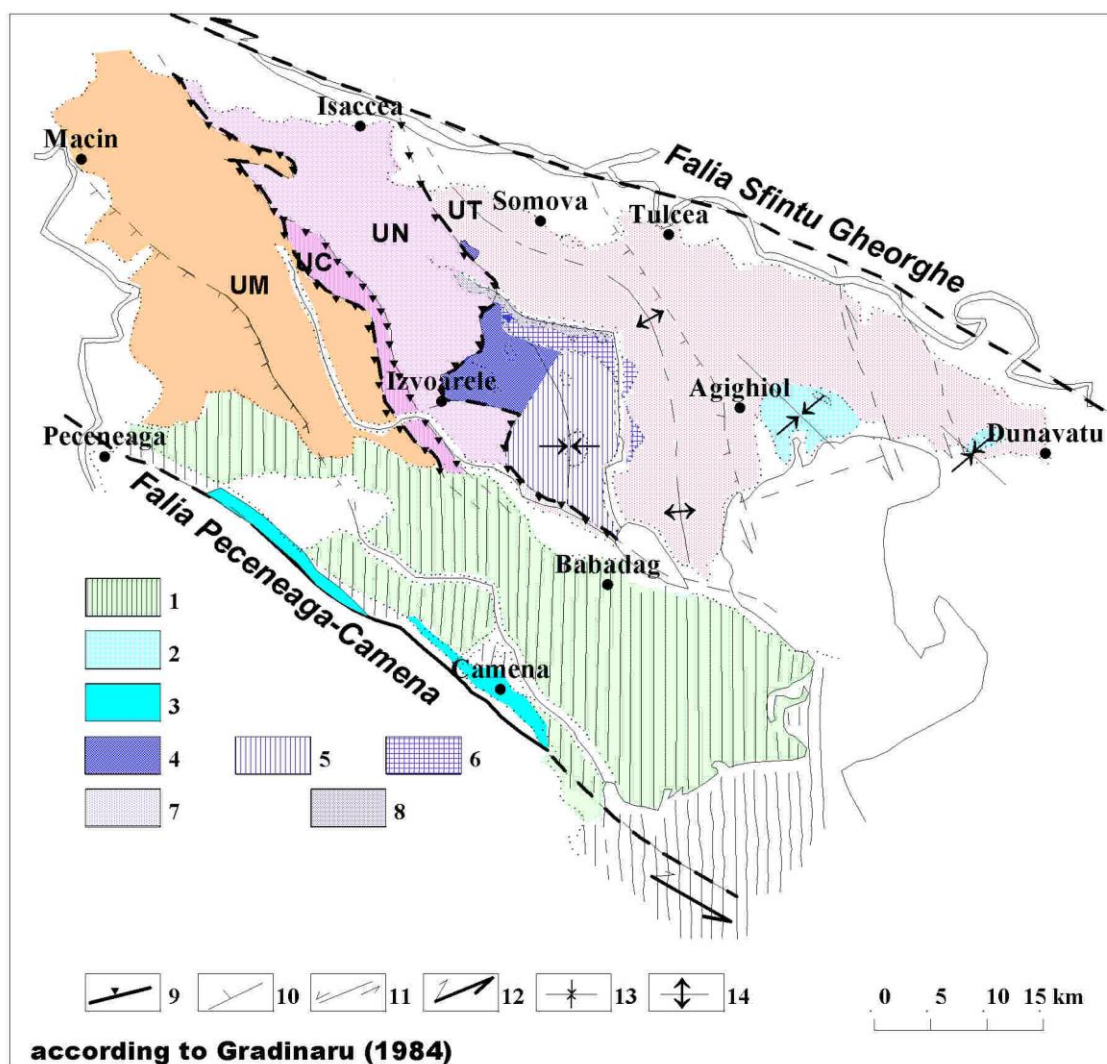


Fig. 3.1.3. PCF ca falie transcrustala relevat de profilul de sondaje seismice de adâncime nr.II. De notat saltul de cca 10 km atât la Conrad cât și la Moho (dupa Constantinescu et al, 1972)

Geometria planului de falie în cuprinsul Lacului Sinoe, relevată de modele de simulare construite pe baza interpretării datelor geomagnetice și gravimetrice (Beșutiu, 1997) conduce la concluzia că falia are un caracter transcurent, întărit de studii microtectonice care relevă deplasări orizontale ale compartimentelor care străjuiesc PCF (Hyppolyte et al., 2001).



1, post-tectonic cover; 2, Upper Jurassic; 3, Middle Jurassic; Lower Jurassic (4, Nalbant Fm.; 5, Denis Tepe Fm.; 6, Posta sandstone; Jurassic-Triassic (7, Trestenic Fm; 8, Frecatei sandstone)

Structural elements: 9, ovrthrust; 10, reverse fault; 11, strike-slip contact; 12, transpressive fault; 13, syncline; 14, anticline

Fig. 3.1.4. PCF ca falie transcurentă în viziunea lui Grădinaru (1984)

Aceleași studii au relevat însă și caracterul alternativ (dextru / senestru) manifestat de falie în decursul timpului. Tabelul următor relevă modul în care falia s-a mișcat de-a lungul timpului.

TIMING	FAULT KINEMATICS	SOURCE
Pliocene–Quaternary	right-lateral	Sandulescu (1980)
Albian-Mastrichtian	dextral	Pavelescu and Nitu (1977); Sandulescu (1980, 1984); Airinei, (1973)
Mid-Cretaceous (Cenomanian)	sinistral-transpressive	Gradinaru (1984, 1988)
Middle-Late Jurassic	dextral-transtensional	
Lower Cretaceous	right-lateral	Seghedi and Oaie (1994)
Jurassic	contact	
Early Jurassic	left-lateral transform	Banks & Robinson (1997)
Late Triassic	contact	

Tabelul 3.1.1. Cinematica PCF de-a lungul timpului evidențiată pe argumente geologice (după Besutiu și Zlagnan, 2010)

Prezența cutremurelor crustale de-a lungul PCF cu mecanism în focar de tip strike-slip demonstrează că falia este activă în zilele noastre. În plus, cercetările tomografice bazate pe experimentul CALIXTO au demonstrat caracterul litosferic, de margine de placă al PCF. Ea apare ca un element al ansamblului de falii orientate NW-SE, create sau reactivate de deschiderea bazinului de vest al Mării Negre.

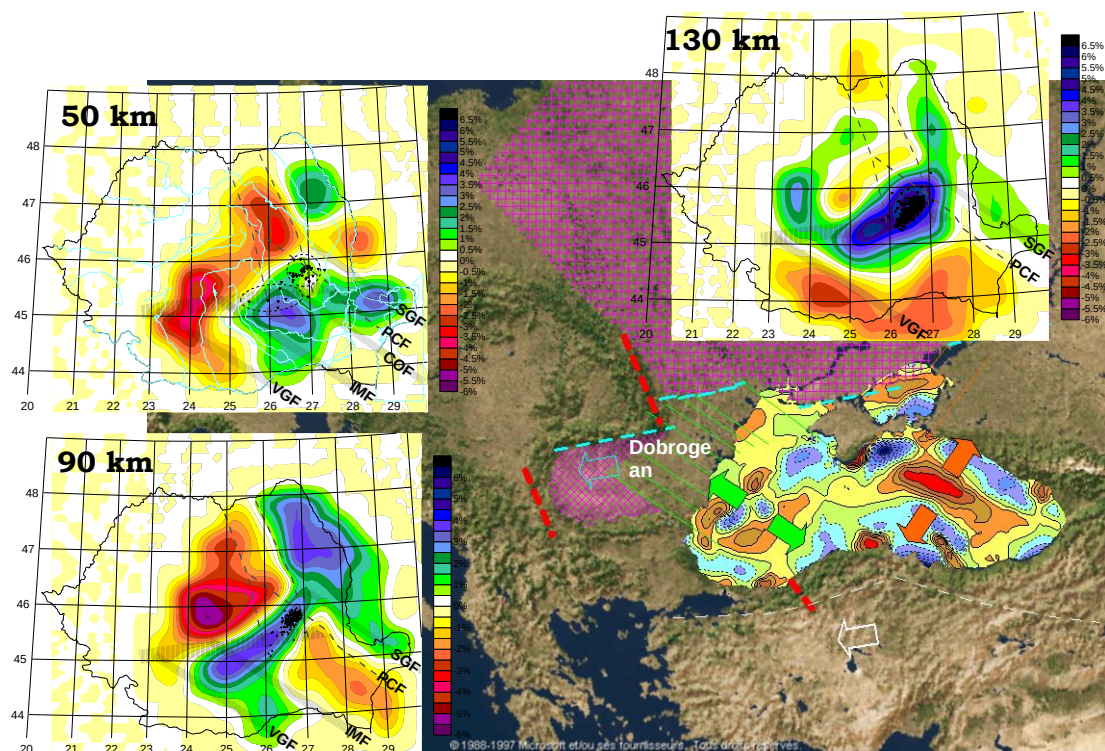


Fig. 3.1.5. PCF ca element al sistemului falii NW-SE create sau reactivate de riftul din bazinul vestic al Mării Negre și reflectarea sa în tomografiile de viteză a undelor longitudinale la diverse adâncimi (după Besutiu, 2009)

3.2. OBSERVATORUL DE GEODINAMICĂ BAȘPUNAR

3.2.1. Cadrul general

Ideea care stă la baza experimentului este aceea de a urmări, cu ajutorul unor mijloace geodezice de mare precizie, variația distanței dintre flancurile PCF, determinată de mișcarea compartimentelor tectonice adiacente.

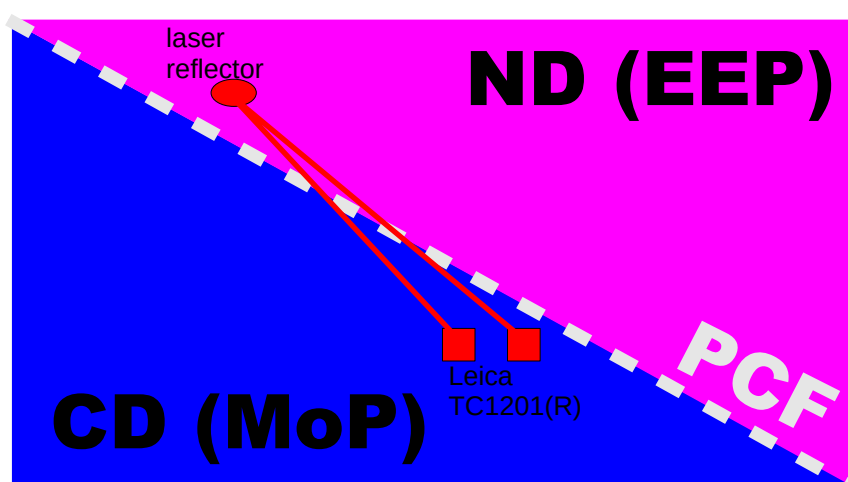
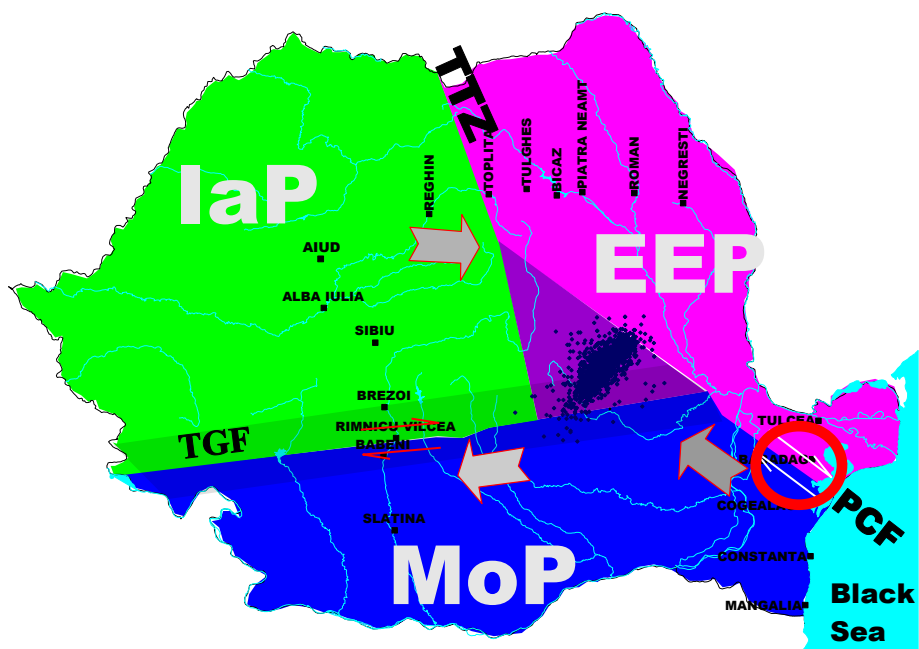


Fig. 3.1.5. PCF ca margine deplacă tectonică și principiul experimentului geodezic. Pe flancul sudic al PCF (situat în Dobrogea Centrală care aparține de Microplaca Moesică (MoP) se instalează două stații totale, iar pe cel nordic, situat în Dobrogea de Nord, aparținând Plăcii Est Europene (EEP) reflectoarele lor laser

3.2.2. Amplasarea observatorului

Observatorul este situat în satul Fântâna Mare (fost Bașpunar), com. Ciucurova, jud. Tulcea, într-o zonă în care PCF aflorează.

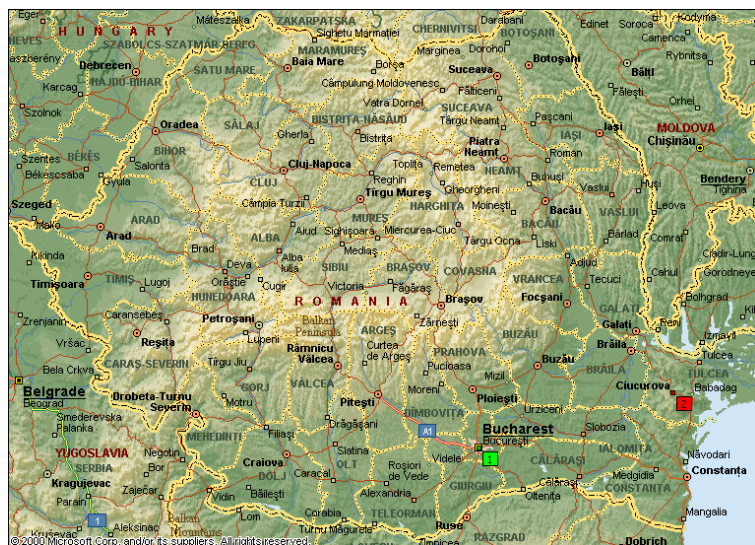


Fig. 3.2.1 Amplasarea geografică a observatorului Bașpunar (pătratul roșu îi marchează poziția)

Accidental tectonic trece chiar prin valea pâraului Bașpunar, care traversează localitatea. Cartări geologice de detaliu au relevat prezența seriei Sisturilor Verzi, aparținând Dobrogei Centrale, pe versantul drept al văii (Fig. 3.2.2).



Fig.3.2.2 Sisturile Verzi ale Dobrogei Centrale aflorând în versantul drept al pâraului Bașpunar

Deschiderile oferite de versantul stâng al pârauului chiar în satul Fântâna Mare arată în schimb depozite aparținând Triasicului (Fig. 3.2.3) și Jurasicului (Fig. 3.2.4) din Dobrogea de Nord.



Fig. 3.2.3. Afloriment al Triasicului Dobrogei de Nord în versantul stâng al p. Bașpunar



Fig. 3.2.4. Bazalte Jurasice într-o carieră din versantul stâng al p. Baspunar, la sud de Fântâna Mare

3.2.3. Realizarea infrastructurii de cercetare

Observatorul a fost amplasat pe șisturile verzi ale flancului sudic al PCF, construcția sa demarând cu realizarea unei platforme paralelipipedice din beton armat (3000 x 3000 x 500 mm) ca suport stabil pentru aparatura geodezică .

Intr-o primă fază, aceasta a constat într-o stație totală Leica TC 1201 instalată pe trepiedul său din lemn, fixat cu șuruburi în platforma menționată (Fig. 3.2.5).



Fig. 3.2.5 Aspect din timpul instalării stației totale Leica TC 1201 la observatorul Baspunar. In medalion se pot vedea școala și biserica, plasate pe celalalt flanc al PCF

Stația urma să măsoare distanța până la o țintă laser montată pe celălalt versant al pârauului Baspunar, adică pe flancul nordic al PCF, în Dobrogea de Nord.

Inițial, ținta laser a fost amplasată pe peretele unei școli dezafectate din localitate (Fig. 3.2.6). După reluarea activității în școala respectivă, reflectorul a fost ținta jocurilor elevilor din școală, fiind lovit de mai multe ori. In această situație au fost întreprinse demersurile necesare față de preotul din sat care a acceptat ca reflectorul laser să fie poziționat pe peretele sudic al bisericii (Fig. 3.2.7.). Faptul a condus la creșterea distanței de măsurat cu cca 50 m, dar a asigurat o securitate sporită echipamentului.



Fig. 3.2.6. Amplasarea reflectorului laser pe peretele școlii



Fig. 3.2.7. Plasarea țintei laser pe peretele bisericii
In medalion, detaliu de amplasare

Pentru îmbunătățirea condițiilor de înregistrare, stația a fost adăpostită sub un pavilion care să o ferească de acțiunea directă a razelor solare (Fig. 3.2.8).



Fig. 3.2.8 Adăpostirea stației Leica TC 1201 sub pavilion

Ulterior, a fost adăugată observatorului o a doua stație Leica TCR 1201, montată de data aceasta pe un pilastru din beton armat (Fig. 3.2.9).



Fig. 3.2.9. Montarea celei de-a doua stații totale, pe un pilastru din beton armat

Pentru protecție împotriva vântului, a fost proiectată și montată pe aparat o casetă transparentă (Fig. 3.2.10). Aceasta este construită pe un suport metalic din oțel și are trei pereți din polycarbonat semitransparent, iar peretele frontal și cel din spate sunt din sticlă.



Fig. 3.2.10 Protejarea stației Leica TC 1201 R cu o casetă transparentă

Cele mai recente amenajări efectuate la observator au constat în:

- construirea unui al doilea pilastru din beton armat și instalarea stației Leica TC 1201 pe acest suport mai stabil decât trepiedul
- construirea unor pereți laterali din polycarbonat și înlocuirea acoperișului din pânză care începuse să se deterioreze.

Noul aspect al construcției observatorului ca și amplasarea echipamentelor în interiorul său sunt prezentate în Fig. 3.2.11 și 3.2.12.



Fig. 3.2.11 Noua construcție, din policarbonat, a observatorului Bașpunar și detaliu interior
Se observă amplasarea ambelor stații pe pilaștri stabili din beton armat

Ca echipamente auxiliare, observatorul deține o stație meteorologică automată și sisteme IT de comandă și stocare a informației.



Fig. 3.2.12 Detaliu înfățișând stația meteorologică și notebook-ul care o controlează

La începutul perioadei ambele stații Leica TC și TCR 1201 măsurau distanța dintre flancurile PCF în mod continuu, cu o rată de esantionare de 10 observații/min, în memoria aparatului fiind stocată o valoare medie pentru fiecare minut.

Observațiile anterioare au arătat o împrăștiere destul de mare a rezultatelor, depășind erorile instrumentale indicate de fabricantul elvețian.

De aceea, într-o colaborare cu specialiști ai Facultății de Geodezie a Universității Tehnice de Construcții București (în special conf. dr Marin Plopeanu) s-au căutat soluții de îmbunătățire a preciziei de determinare a distanțelor.

Se știe că stațiile totale din seria TPS 1201 (TC și TCR) au implementat un program de culegere a datelor în mod automat, la intervale prestabilite, numit **Auto Points**, care din nefericire nu este destinat modului de lucru static în care precizia cu care se efectuează măsurătoarea este mult mai importantă față de rapiditatea efectuării ei.

Deși printr-o mediere ulterioară a valorilor înregistrate se reușea o oarecare diminuare a împrăștierii valorilor rezultatelor, principala provocare a constat în a găsi o modalitate prin care măsurătorile să se poată realiza la intervale prestabilite în modul de lucru **STANDARD** (cel mai precis mod de lucru al stațiilor totale din aceasta serie, în care stația emite pe toate lungimile de unda disponibile realizându-se o mediere a valorilor măsurate pentru fiecare dintre aceste lungimi de undă). Peste “zgomotul” instrumental s-a observat și o suprapunere a unor influențe exterioare: presupuse cicluri zilnice de expansiune/contracție ale peretelui pe care este montat reflectorul laser, corelate cu ciclurile diurne ale temperaturii aerului.

În vederea diminuării acestor efecte produse de variațiile de temperatură a fost proiectat și realizat un pilastru special din beton, pe care să fie montat reflectorul (Fig. 3.2.13).

Partea de sus a pilastrului este cilindrică, iar prin montarea suportului reflectorului în centrul secțiunii se speră în diminuarea deformărilor termice la care este supus.

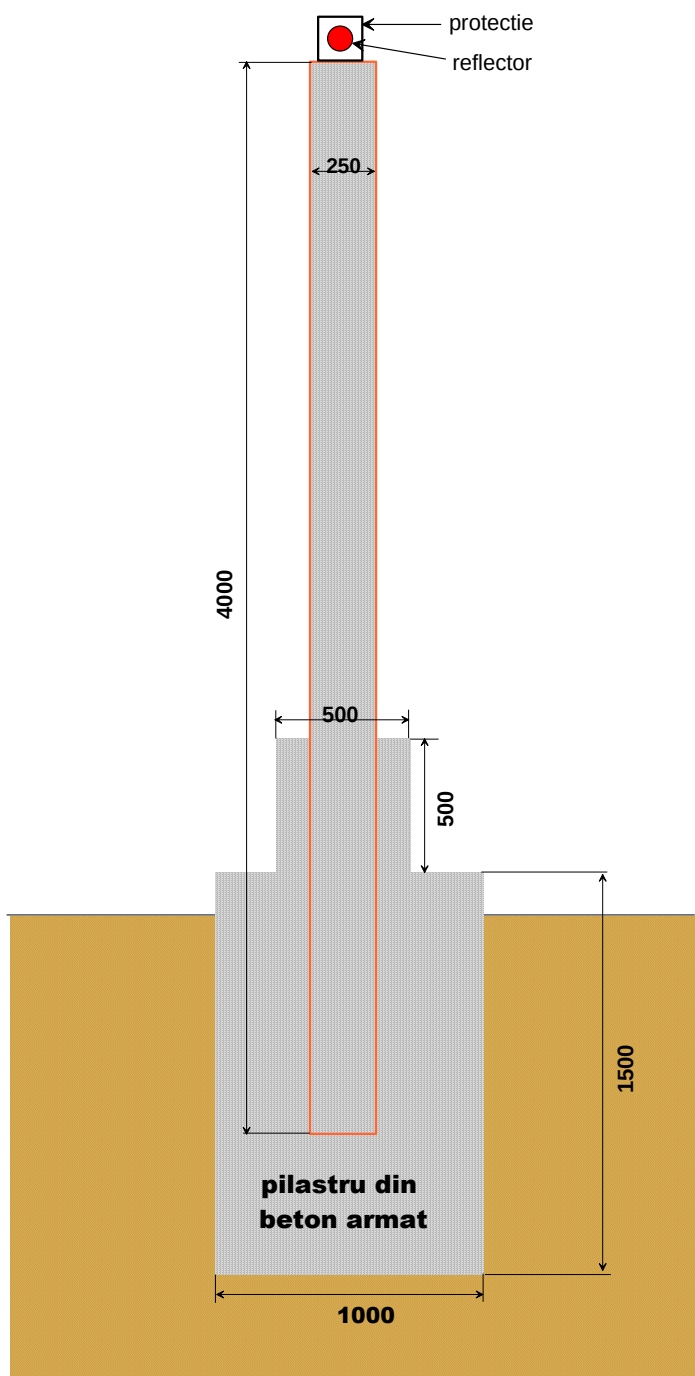


Fig. 3.2.13. Schița constructivă a noului pilastru pe care s-a instalat unul din reflectoare

3.3. PROCESAREA DATELOR GEODEZICE

3.3.1 Pachetul de programe Geocom

Așa cum am menționat anterior marea provocare a acestei etape a constat în îmbunătățirea preciziei determinărilor prin folosirea celui mai precis mod de lucru al stațiilor dar în sistem automat și continuu de înregistrare. Modalitatea prin care s-a realizat acest lucru a fost utilizarea interfeței de tip client/server GEOCOM, pusă la dispoziția utilizatorilor, de către producătorii stației totale, pentru a accesa facilitățile stațiilor totale și de a-și crea propriile programe, controlând stația prin intermediul calculatoarelor.

Cele două stații totale TC 1201 și TCR 1201 lucrează, începând cu luna august, treptat, întâi TCR și apoi TC, sub comanda pachetului **geocom.exe** (conceput în Visual Basic). Acest program accesează stația totală utilizând porturi COM reale sau virtuale prin intermediul unor adaptoare USB, permite stabilirea ratei de eșantionare a semnalului (la alegere din controale de tip OPTION), permite medierea distanțelor în funcție de preferințele utilizatorului și înregistrarea datelor geodezice în timp real.

Softul oferă, de asemenea, posibilitatea compactării fișierelor de date și transmiterea lor la distanță prin INTERNET. De aceea următoarea soluție tehnică vizată pentru modernizarea observatorului este obținerea unei legături radio prin sistemul de telefonie mobilă GSM.

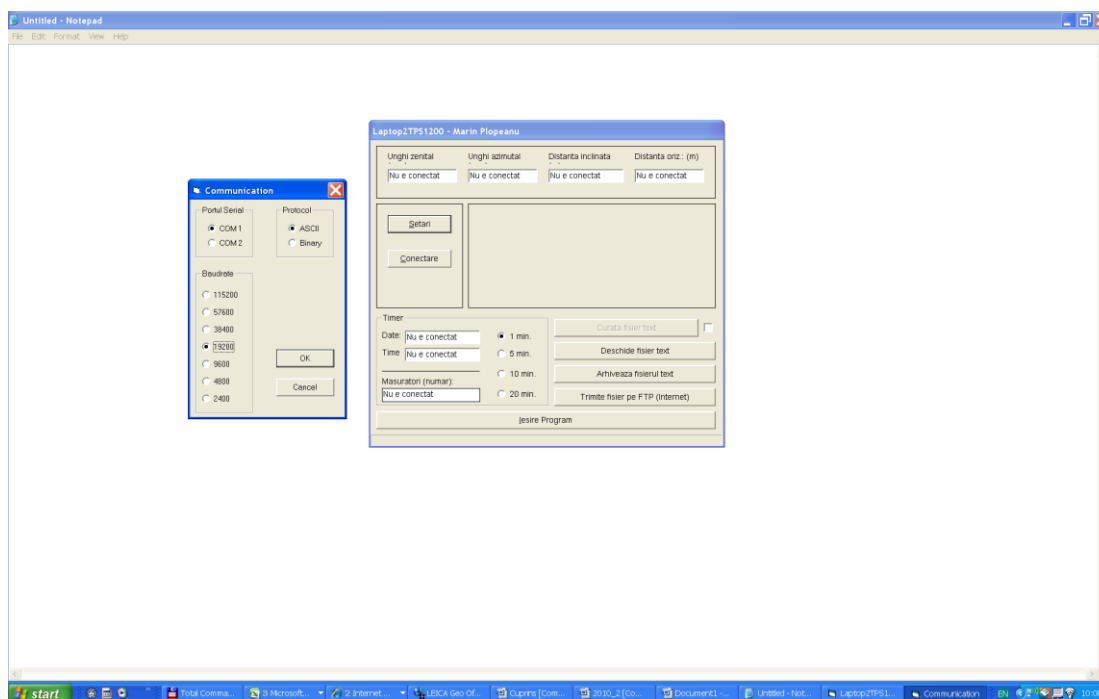


Fig. 3.3.1 Fereastra de comanda a software-ului geocom.exe

Toate instrucțiunile necesare înregistrării distanțelor se dau prin intermediul acestui program, instalat pe un laptop conectat la stația totală. Un alt avantaj este acela al sincronizării ceasului stației totale cu cel al calculatorului, știut fiind că lipsa unei baze de timp unitare pentru măsurările de distanță și înregistrarea factorilor atmosferici de către stația meteo îngreunează procesarea informației și introduce erori în rezultate.

Datele sunt salvate în fișier (.txt), iar în măsura în care se reușește conectarea la internet se poate face și transmiterea acestor date, pe FTP, în timp real. Informațiile meteo necesare corecțiilor aplicate măsurătorilor se stochează pe același calculator.

Figurile 3.3.2 și 3.3.3 prezintă comparativ înregistrări efectuate în aceeași perioadă, de testare a programului, cu cele două stații lucrând în modurile STANDARD (TCR) și AUTO POINTS (TC).

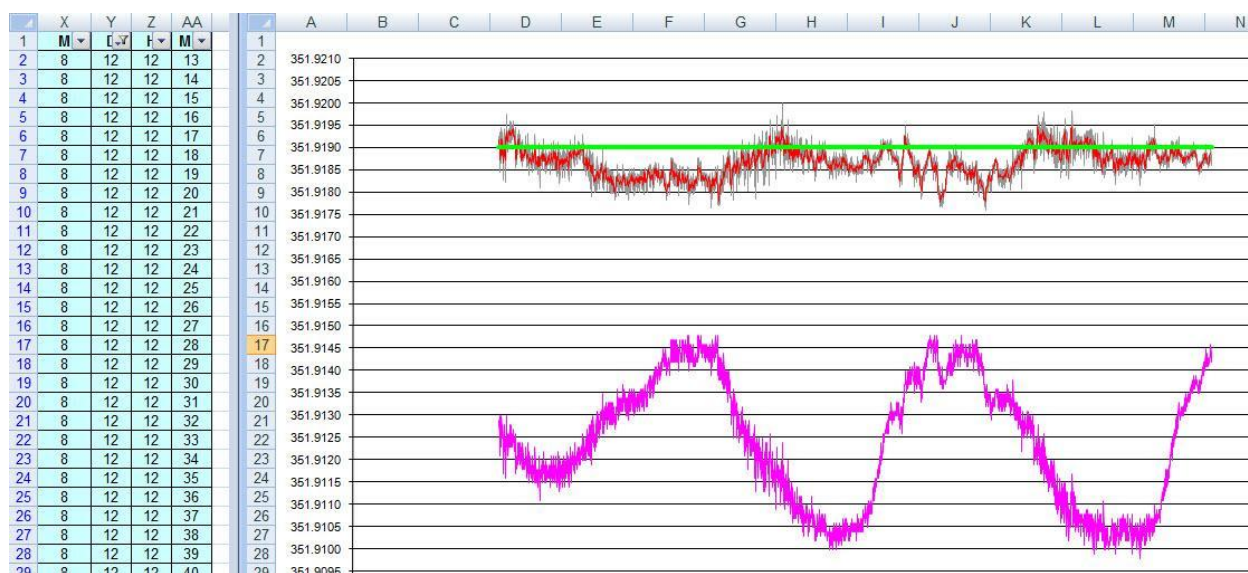


Fig.3.3.2 Măsurători realizate în modul EDM Standard (prin intermediul programului geocom.exe) ce permite exploatarea potențialul stației totale în măsurătorile de distanțe (TCR)

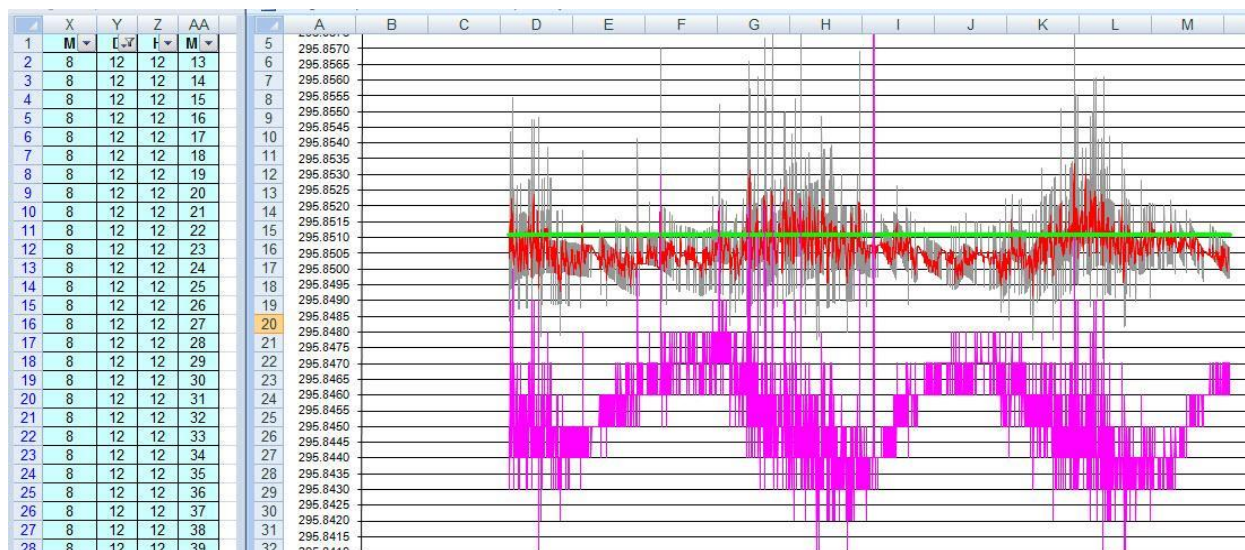


Fig.3.3.3 Măsurători realizate în modul EDM Tracking prin intermediul sub-programului Auto Points (TC)

În cele două figuri anterioare se observă o discrepanță statistică mult mai mare în cazul măsurătorilor **Auto Points** decât în cazul măsurătorilor **Standard** atât pentru distanțele măsurate cât și pentru cele corectate.

3.3.2. Reducerea influenței factorilor atmosferici

Procesarea datelor presupune parcurgerea a două etape, respectiv **sincronizarea datelor meteo cu cele geodezice** și **corectarea distanțelor de efectul sistematic al atmosferei terestre** (Fig.3.3.4).

The screenshot shows a Microsoft Excel spreadsheet with the following details:

- Title Bar:** TCR_12_2011 [Compatibility Mode] - Microsoft Excel
- Formulas Bar:** =VLOOKUP(A1,meteo1\$A\$2:\$E\$8453,1,FALSE)
- Grid:** Columns A through T. Rows 1 through 40 are visible. The first row (A1) is highlighted in yellow. The data in the first column (A) consists of dates and times, such as 12/1/11 0:00, 12/1/11 0:01, etc. The second column (B) contains #N/A. The third column (C) contains numerical values like 1008.30, 1007.90, etc. The fourth column (D) contains numerical values like 756.29, 755.99, etc. The fifth column (E) contains numerical values like 756.06, 756.14, etc. The sixth column (F) contains numerical values like 756.06, 756.14, etc. The seventh column (G) contains numerical values like 756.06, 756.14, etc. The eighth column (H) contains numerical values like 756.06, 756.14, etc. The ninth column (I) contains numerical values like 756.06, 756.14, etc. The tenth column (J) contains numerical values like 756.06, 756.14, etc. The eleventh column (K) contains numerical values like 756.06, 756.14, etc. The twelfth column (L) contains numerical values like 756.06, 756.14, etc. The thirteenth column (M) contains numerical values like 756.06, 756.14, etc. The fourteenth column (N) contains numerical values like 756.06, 756.14, etc. The fifteenth column (O) contains numerical values like 756.06, 756.14, etc. The sixteenth column (P) contains numerical values like 756.06, 756.14, etc. The seventeenth column (Q) contains numerical values like 756.06, 756.14, etc. The eighteenth column (R) contains numerical values like 756.06, 756.14, etc. The nineteenth column (S) contains numerical values like 756.06, 756.14, etc. The twentieth column (T) contains numerical values like 756.06, 756.14, etc.
- Status Bar:** Ready, meteo1, TCR_12_2011, 100%, 1:03 PM

The screenshot shows a Microsoft Excel spreadsheet in Compatibility Mode. The title bar indicates the file is 'TCR_12_2011 [Compatibility Mode] - Microsoft Excel'. The spreadsheet has columns labeled A through V and rows numbered 1 through 42. The formula bar at the top displays the formula: `=VLOOKUP(A37,TCR_122011!$E$1:$I$13623,5,FALSE)`. The cell at row 37, column F (F37) is selected and highlighted, showing the value `#N/A`. The spreadsheet is in 'Compatibility Mode'.

180

Corectarea distanțelor de erorile sistematice ale atmosferei poartă denumirea de corecții de viteză și presupune determinarea vitezei reale a purtătoarei semnalului de măsurare prin intermediul indicelui de refracție.

Determinarea refractivității s-a realizat prein intermediul formulelor lui Barrel si Sears, (1938)

$$n_L^{gr} = (1 + \frac{n_{std}^{gr} - 1}{1 + 0.003661 \cdot t} \cdot \frac{P}{760} - \frac{5.5 \cdot 10^{-8}}{1 + 0.003661 \cdot t} \cdot e)$$

$$n_{std}^{gr} = (2876.04 + 3 \cdot \frac{16.288}{\lambda^2} + 5 \cdot \frac{0.136}{\lambda^4}) \cdot 10^{-7} + 1$$

Distanța inclinată corectată de erorile sistematice introduse de atmosferă este dată de formula:

$$S_{Dcor} = (S_{Dmas} \times n_0) / n_A$$

Unde n_0 = indicele de refracție în condiții standard $t=12^\circ\text{C}$, $p=760$ mmHg sau 1013,25 mbar, $r=60\%$), constantă a aparatului, precizată în manualele de utilizare și a cărei formulă are următoarea formă :

$$n_0 = (1 + \frac{n_g - 1}{1 + 0.003661 \times 12} \times \frac{760}{760} - \frac{5.5 \times 10^{-8}}{1 + 0.003661 \times 12} \times 4.58 \times 10^{\frac{12a}{b+t}} \times \frac{60}{100}$$

$a=7.5$ și $b=237.3$

Tipul stației	n_0	Lungimea de undă a purtătoarei (λ) [μm]
TPS 1201 (EDM infraroșu)- TC	1.0002830	0,780
TPS 1201+ (EDM combinat)- TCR	1.0002863	0,658

n_A = indicele de refracție determinat în condițiile atmosferice locale de la observator

$$n_A = (1 + \frac{n_g - 1}{1 + 0.003661 \times t} \times \frac{P_{mmHg}}{760} - \frac{5.5 \times 10^{-8}}{1 + 0.003661 \times t} \times 4.58 \times 10^{\frac{at}{b+t}} \times \frac{r}{100}$$

n_g = indicele de refracție de grup (stiut fiind faptul ca la instrumentele electro-optice “lumina” formeaza grupuri de unde de lungimi usor diferite)

$$n_g = \left(2876,04 + 3 \times \frac{16,288}{\lambda^2} + 5 \times \frac{0,136}{\lambda^4} \right) \times 10^{-7} + 1$$

unde λ = lungimea de unda (μm)

și 760 mmHg=1013,25 mbari

a=7,5

b= 237,3

t° = temperatura în momentul determinării distanței

r(%) = umiditatea relativă în momentul determinării distanței

Pentru a evita problemele legate de variația diferențelor de cotă dintre stație și reflector distanța înclinată măsurată între instrument și reflector este redusă la orizontală.

Formula după care se face această transformare este prezentată în ecuația următoare:

$$HD = s \times \sin \left[Z \times \frac{\pi}{200} \right] - s^2 \times \sin \left[2 \times Z \times \frac{\pi}{200} \right] \times \left(1 - \frac{k}{2} \right) / (2 \times R)$$

unde

s = distanța înclinată dintre stație și reflector (m)

Z = unghiul azimutal (ex. 111^g.47124)

k = 0.13 (coeficientul de refracție)

R= 6378500 m

Datele geodezice și meteo, măsurate, sunt prelucrate în Excel și organizate în forma prezentată în figura 3.3.5.

Fig.3.3.5 Exemplu al noului mod de organizare a bazei de date

Fig.3.3.5 Exemplu al noului mod de organizare a bazei de date

Din diverse motive, de cele mai multe ori legate de condițiile meteo nefavorabile (ex. ceață) sau opririi curentului electric, înregistrările celor două stații prezintă întreruperi. Pentru a putea vizualiza aceste perioade în fișierele Excel sunt introduse blankuri pentru fiecare valoare de înregistrare lipsă (fig.3.3.6).

Fig. 3.3.6 Modul în care sunt marcate în baza de date întreruperile în funcționarea stațiilor totale

Fig. 3.3.6 Modul în care sunt marcate în baza de date întreruperile în funcționarea stațiilor totale

3.4. ANALIZA PRINCIPALELOR REZULTATE

Datele de observație obținute la Observatorul Bașpunar în timpul desfășurării celei de-a doua etape a proiectului sunt atașate în anexa **Baspunar_201106-201112** a acestui studiu, care conține atât datele primare geodezice și meteorologice, cât și rezultatele procesării lor.

În cele ce urmează vom face câteva considerații preliminare asupra rezultatelor obținute în această etapă.

Modul în care s-a realizat achiziția și procesarea datelor s-a schimbat substanțial începând din luna august 2011, când a fost implementat noul soft, **geocom.exe**. De aceea în luna iulie stațiile au fost preluate din cadrul observatorului Bașpunar și aduse pentru probe și verificări la București. Cu acest prilej au fost verificate și lungimile de undă specifice fiecărei stații. Înregistrările din luna iunie sunt realizate după procedura anterioară.

Începând cu luna august sunt reprezentate distanțele măsurate cu stația TCR (prima care a funcționat sub comanda noului program. O perioadă de 2 luni cele două stații au funcționat în paralel, una înregistrând în modul STANDARD (TCR) și una în AUTO POINTS (TC). Rezultatele semnificativ îmbunătățite obținute cu TCR ne-au determinat ca începând cu luna decembrie ambele stații să funcționeze sub comanda noului program.

În continuare prezentăm situația din fiecare lună a intervalului monitorizat.

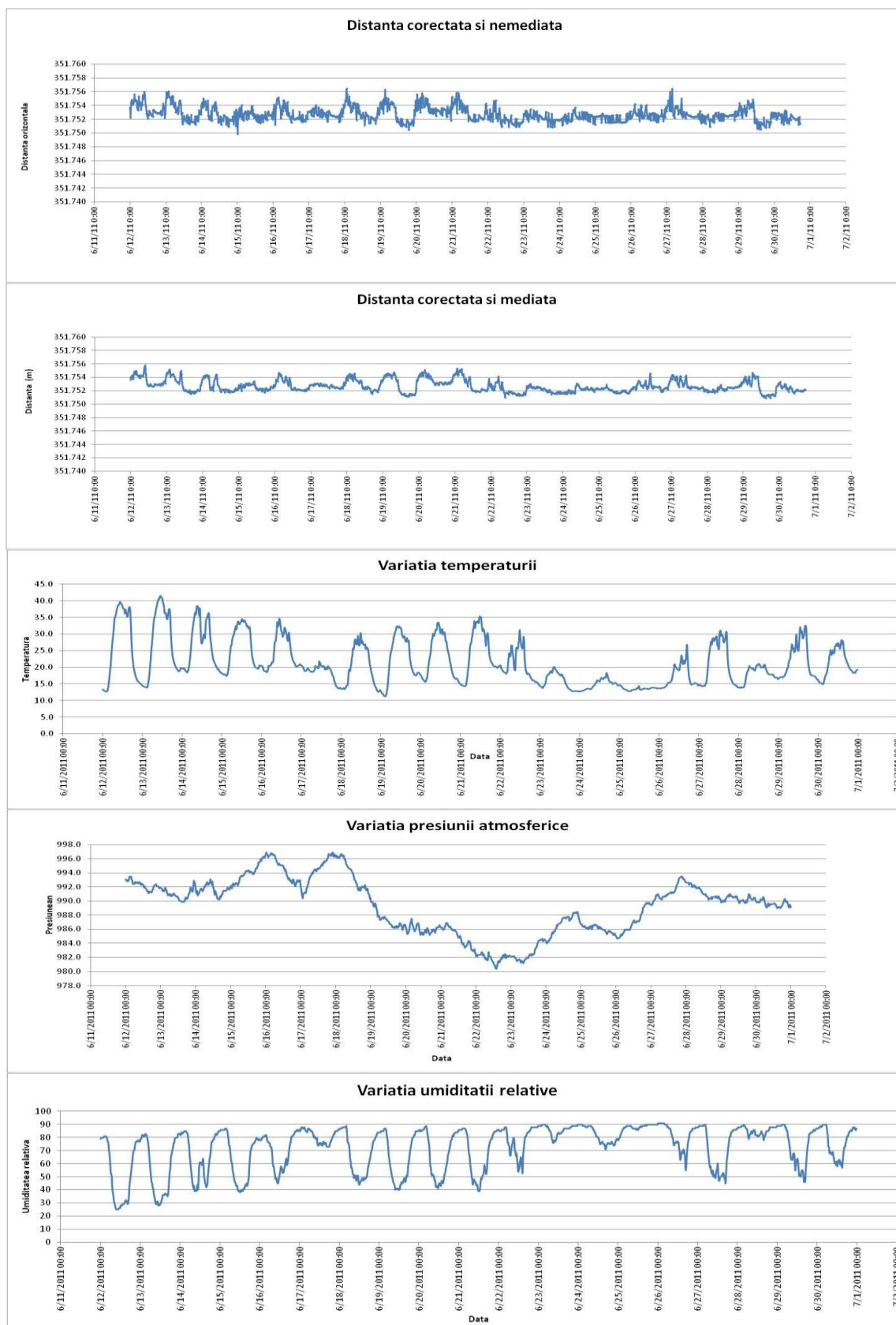


Fig. 3.4.1 Variația distanței dintre flancurile PCF în cursul lunii iunie 2011 alături de parametrii meteo aferenți lunii respective. Înregistrări efectuate cu stația TCR 1201

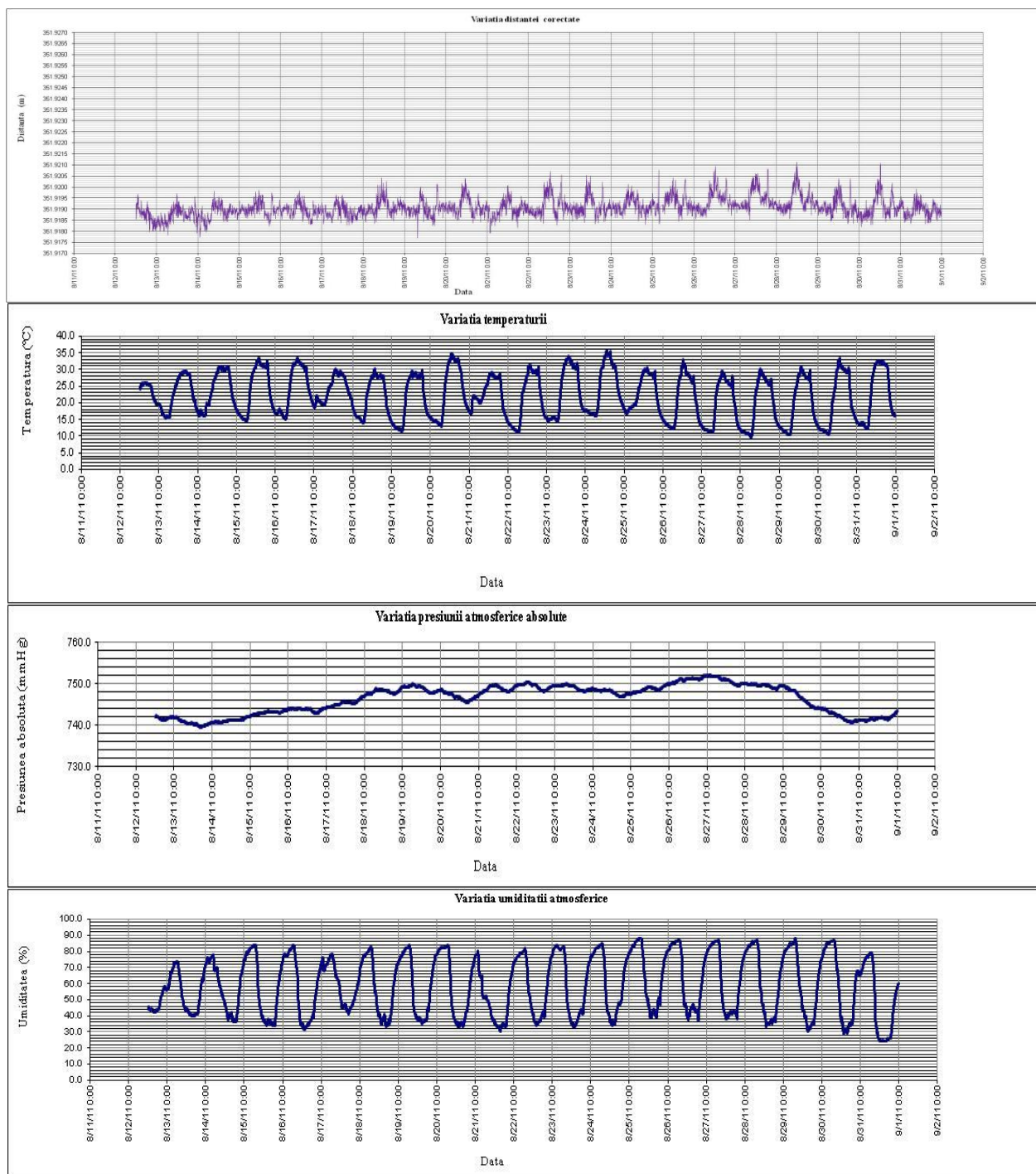


Fig. 3.4.2 Variația distanței dintre flancurile PCF în cursul lunii august 2011 alături de parametrii meteo aferenți lunii respective. Înregistrări efectuate cu stația TCR 1201

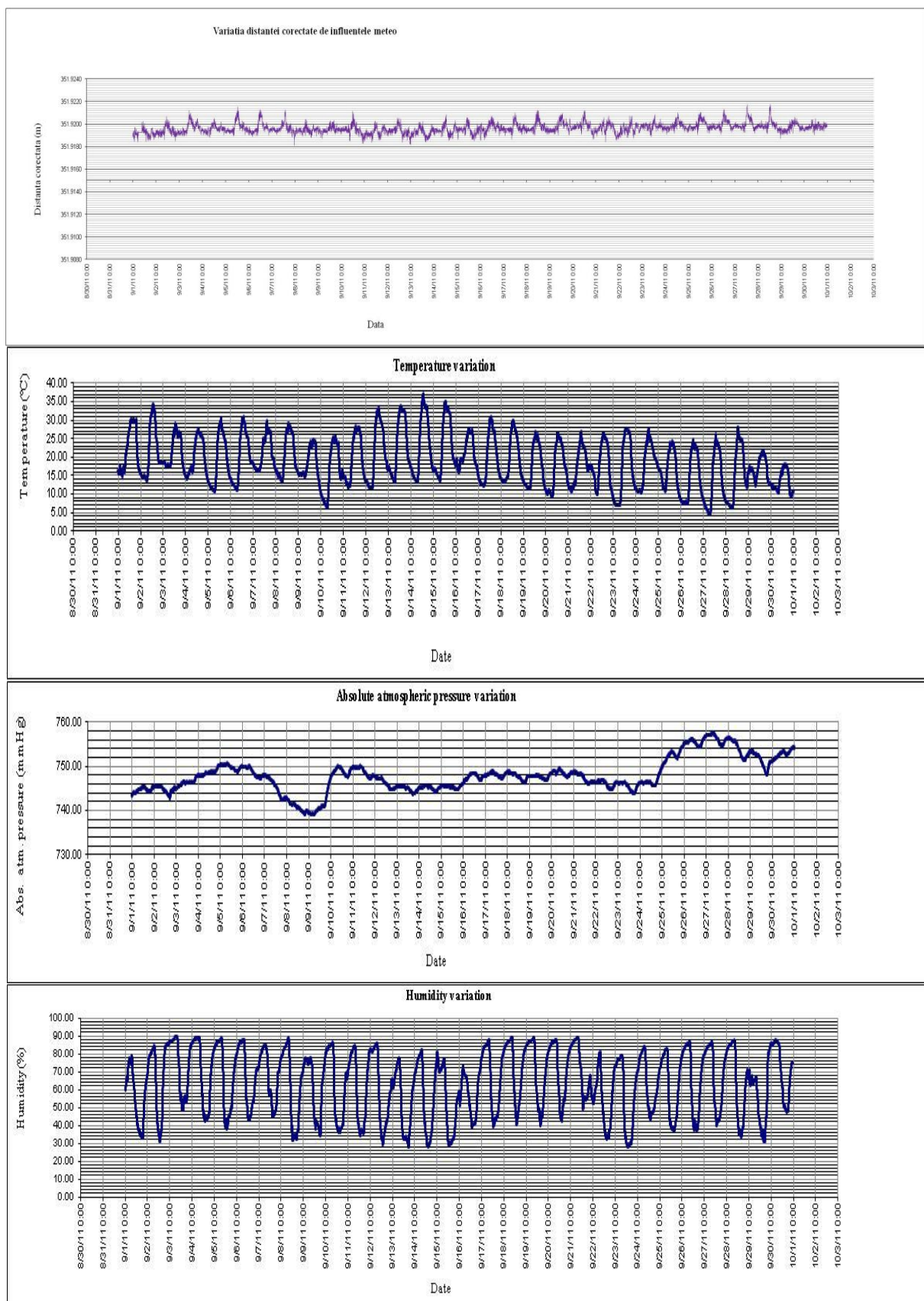


Fig. 3.4.3 Variația distanței dintre flancurile PCF în cursul lunii septembrie 2011 alături de parametrii meteo aferenți lunii respective. Inregistrări efectuate cu stația TCR 1201

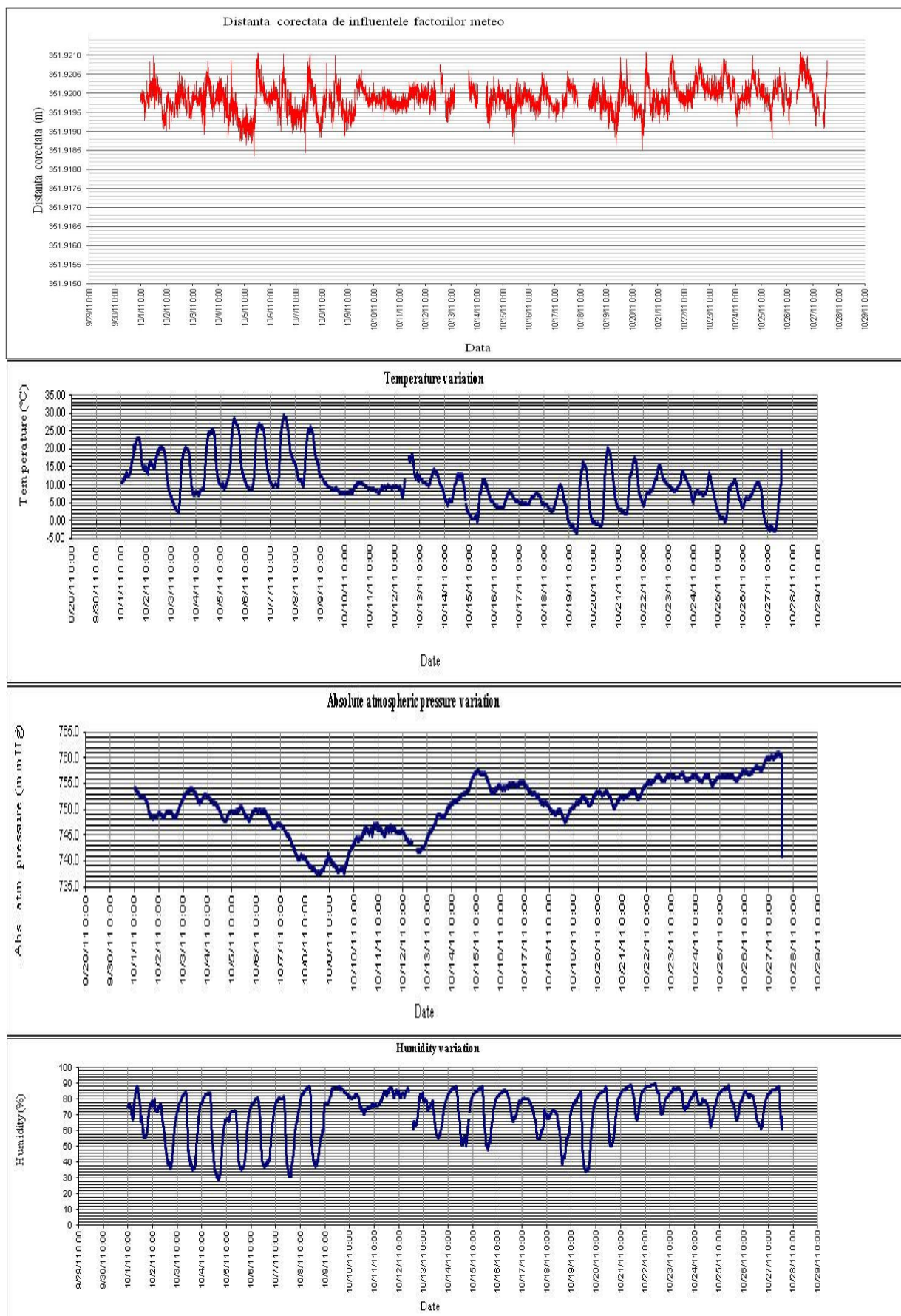


Fig. 3.4.4 Variația distanței dintre flancurile PCF în cursul lunii octombrie 2011 alături de parametrii meteo aferenți lunii respective. Inregistrări efectuate cu stația TCR 1201

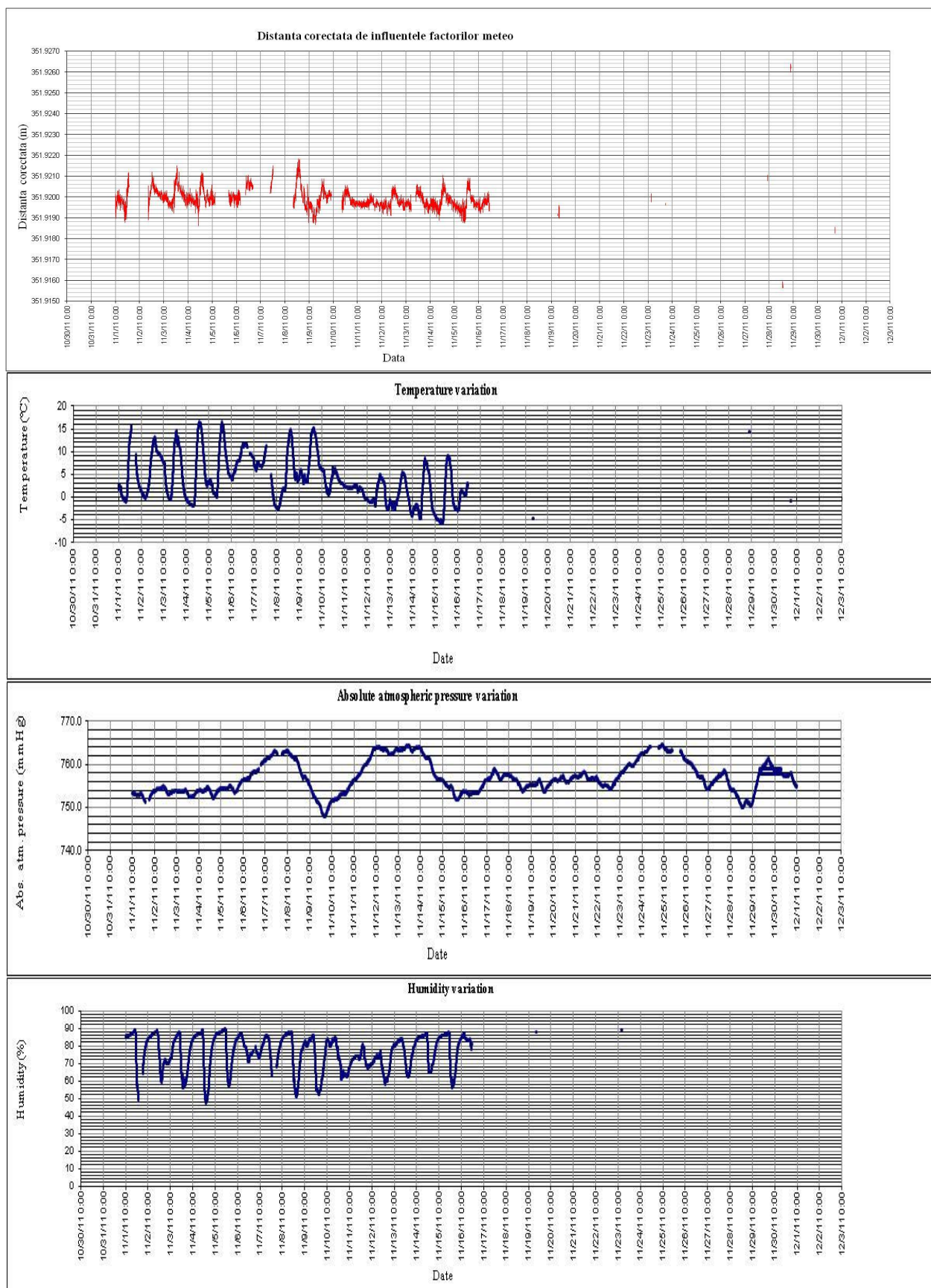


Fig. 3.4.5 Variația distanței dintre flancurile PCF în cursul lunii noiembrie 2011 alături de parametrii meteo aferenți lunii respective. Inregistrări efectuate cu stația TCR 1201.

4. ANALIZA PRELIMINARĂ A REZULTATELOR

4.1. EVOLUȚIA SPAȚIO-TEMPORALĂ A GRAVITĂȚII ÎN ZONA VRANCEA LA SCARĂ REGIONALĂ

În acest capitol vor fi analizate rezultatele observațiilor efectuate de-a lungul geotraversei Focșani (pilastrul P127 Răstoaca) – Tg. Secuiesc (pilastrul P115 Sânzieni). Aceasta cuprinde pilaștrii din rețeaua națională de geodinamică P102 Vidra, P103 Lepșa, P104 Greșu, P115 Sânzieni și P127 Răstoaca, la care au fost adăugate și determinările efectuate pe trei plite din interiorul micropoligonului de geodinamică nr. 1 Tulnici-Valea Sării-Vrâncioaia (T002A, T010, T018), pentru a detalia informația din aria epicentrală (Fig. 4.1.1).

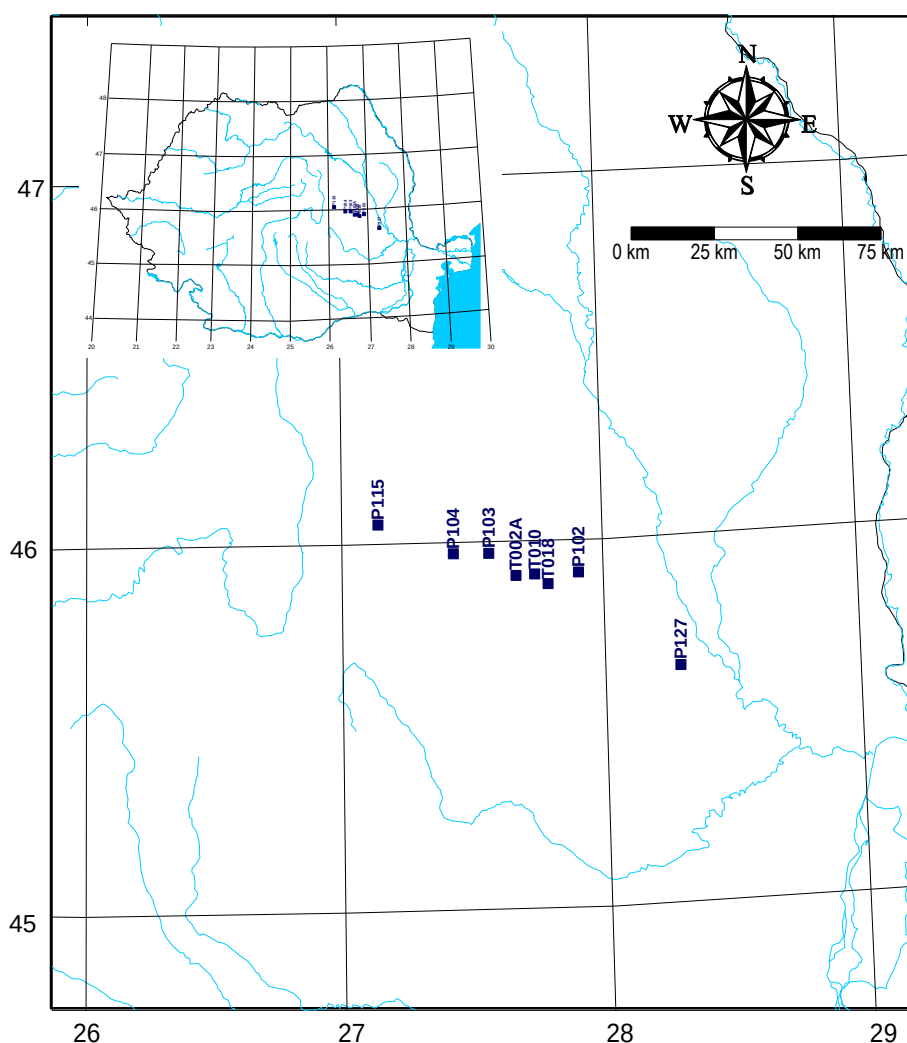


Fig. 4.1.1 Amplasarea geotraversei Focșani-Tg. Secuiesc din rețeaua națională de geodinamică

Inițial raportate la baza de referință P103 Lepșa, valorile de gravitate au fost re-referențiate în raport cu datum-ul oferit de baza P127 Răstoaca, situată în afara arealului seismic activ și comparate cu valorile obținute în campania 2010.

Tabelul 2.1. Variația gravității de-a lungul geotraversei Focșani – Tg. Secuiesc în raport cu stația de referință P127 Răstoaca

no	st code	lat	long	Xstereo	Ystereo	ALT	(Gst - G127) 2011	(Gst - G127) 2010	ddg (mgal)	Hst- H127 (m)	Gradient vertical normal	Gradient vertical observat	Variatia anomaliei Faye
1	P115	46.05069	26.13573	506261	587875	712	-79.478	-79.448	-0.029	647	-0.3086	-0.4232	-0.029
2	P104	45.96943	26.42647	497595	610532	1182	-183.183	-183.119	-0.064	1117	-0.3086	-0.3971	-0.062
3	P103	45.96907	26.56402	497752	621188	632	-71.063	-71.015	-0.048	567	-0.3086	-0.3085	-0.047
4	T002A	45.90757	26.66772	491082	629367	439	-53.737	-53.721	-0.016	374	-0.3086	-0.2740	-0.016
5	T010	45.91056	26.74032	491535	634991	420	-43.104	-43.076	-0.028	355	-0.3086	-0.3434	-0.028
6	T018	45.88357	26.79128	488623	639011	414	-50.521	-50.501	-0.020	349	-0.3086	-0.2798	-0.020
7	P102	45.91328	26.91012	492139	648153	264	-34.482	-34.452	-0.030	199	-0.3086	-0.3314	-0.029
8	P127	45.65507	27.29656	464243	678948	65							

Aplicarea corecției de elevație (calculul anomaliei Faye) s-a realizat în două moduri:

- luând în considerare gradientul vertical normal al gravității
 - luând în calcul gradientul vertical observat în fiecare punct
- ambele situații conducând la rezultate similare.

Figurile prezentate în continuare sintetizează rezultatele obținute

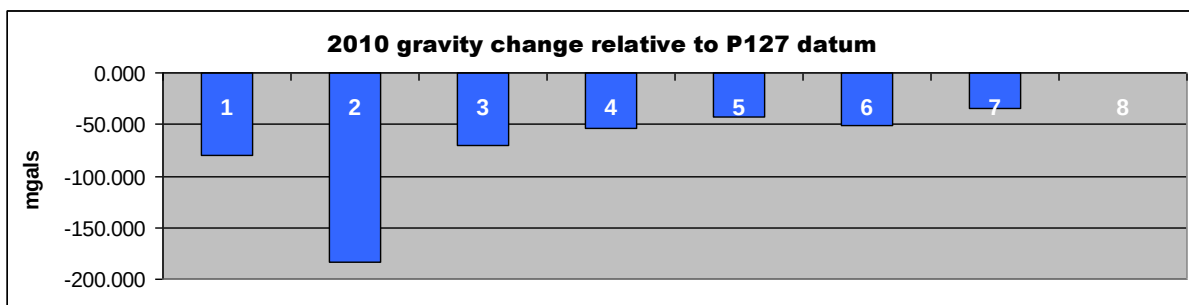


Fig. 4.1.2. Variația gravității de-a lungul geotraversei Focșani-Tg. Secuiesc în raport cu stația P127 Răstoaca în anul 2010

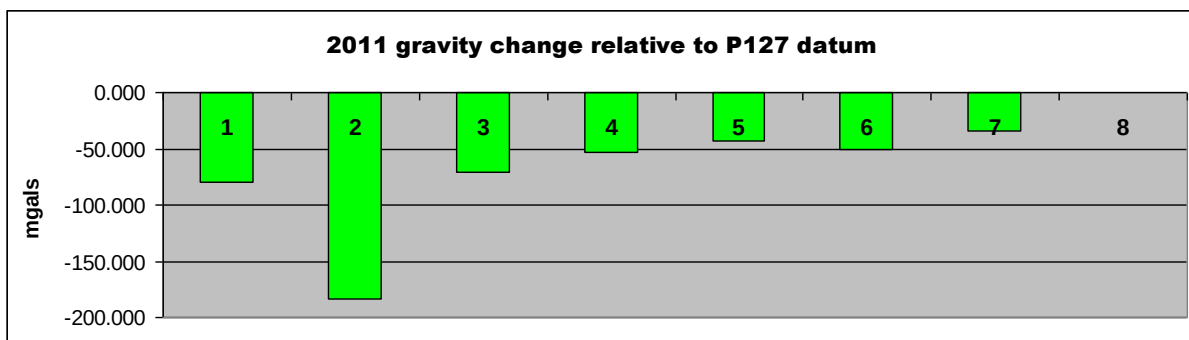


Fig. 4.1.3. Variația gravității de-a lungul geotraversei Focșani-Tg. Secuiesc în raport cu stația P127 Răstoaca în anul 2011

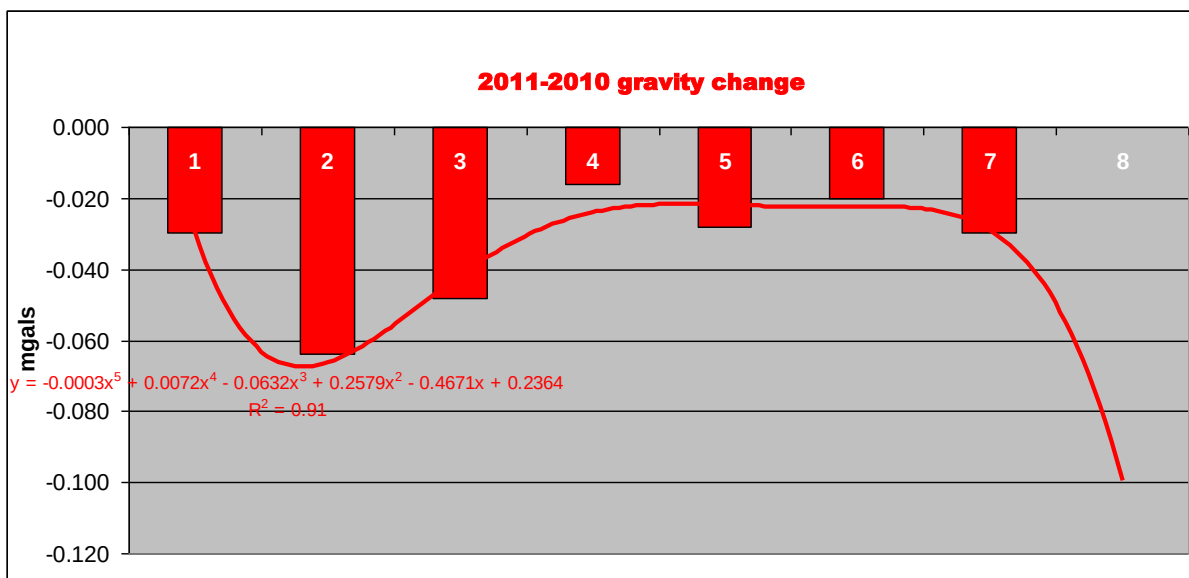


Fig. 4.1.4. Variația gravității de-a lungul geotraversei Focșani-Tg. Secuiesc raportată la stația P127 Răstoaca între 2010 și 2011

Variația gravității a fost comparată apoi cu elevația punctelor de observație și cu viteza de deformare verticală a crustei terestre determinate cu mijloace GPS.

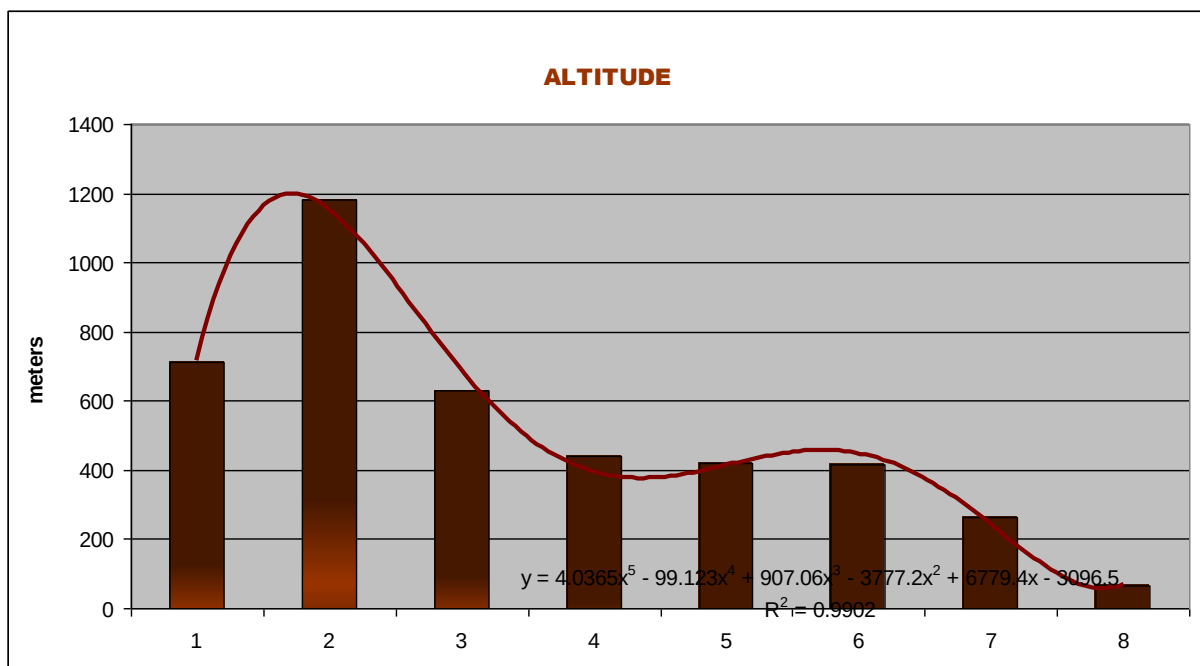


Fig. 4.1.5. Variația altitudinii stațiilor gravimetrice de-a lungul geotraversei Focșani - Răstoaca

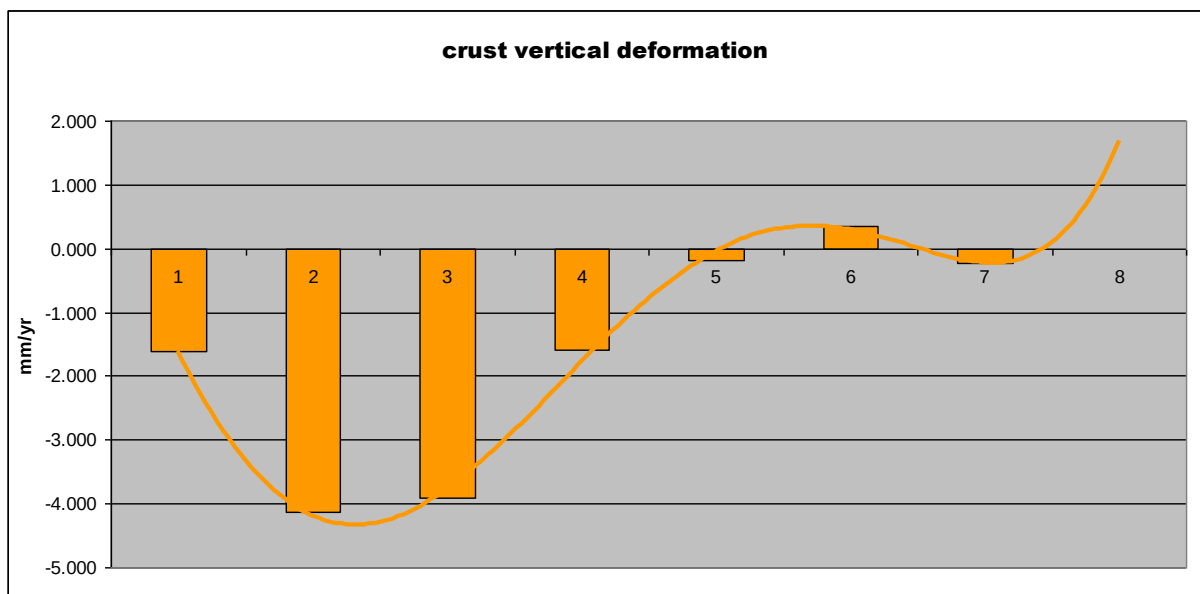


Fig. 4.1.6. Variația vitezei de deformare verticală a crustei terestre de-a lungul geotraversei Focșani - Răstoaca

Pe baza rezultatelor obținute au fost construite curbe de regresie de ordinul 5 pentru fiecare element analizat (variația gravității, altitudinea stației si deformarea crustei) care arată o dependență clară între cele trei fenomene sugerând existența unui regim izostatic activ în regiune.

4.2. EVOLUȚIA SPAȚIO-TEMPORALĂ A GRAVITĂȚII ÎN CADRUL MICRO-POLIGONULUI DE GEODINAMICĂ NR. 1 (TULNICI-VALEA SĂRII-VRÂNCIOAIA)

Determinările gravimetrice realizate în cadrul micropoligonului de geodinamică nr. 1 (Fig. 4.2.1.) au urmărit să pună în evidență fenomene care se petrec la scară locală în aria epicentrală a seismicității intermediare din zona Vrancea. Poligonul este marcat de prezența sării (Fig. 4.2.2) aparținând zonei cutelor diapire și a mai multor falii a căror dinamică se poate sprapune în semnalul gravimetric peste semnalul țință venit din adâncime.

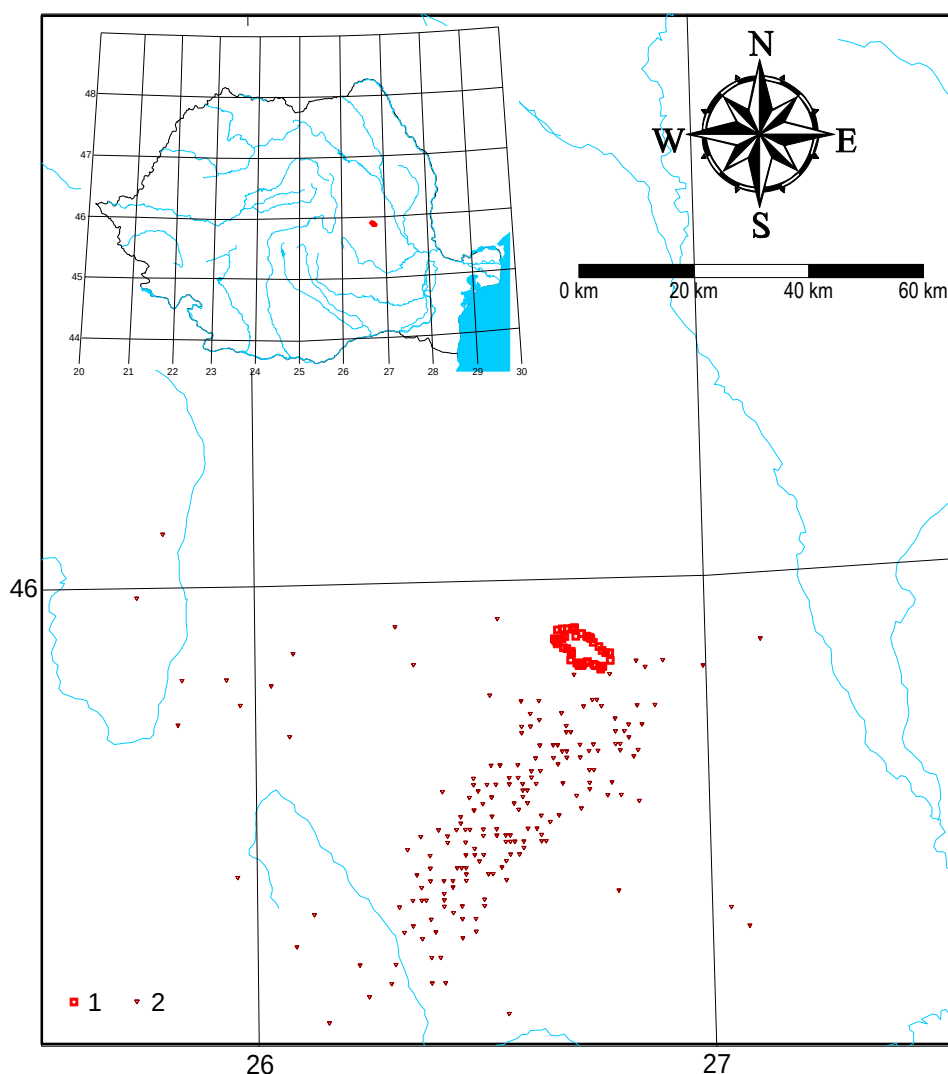


Fig. 4.2.1. Epicentrele cutremurelor intermediare din Vrancea în anul 2011 și amplasarea micropoligonului de geodinamică nr. 1 (Tulnici-Valea Sării-Vrâncioaia)
1, locația plăcii gravimetrice; 2, epicentru

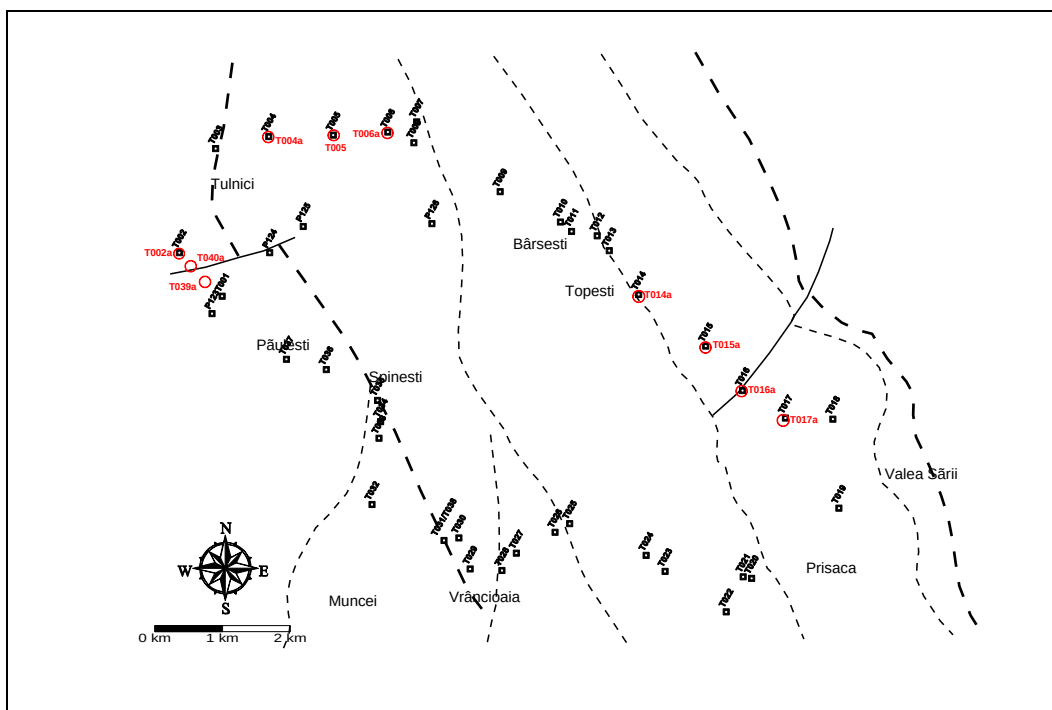
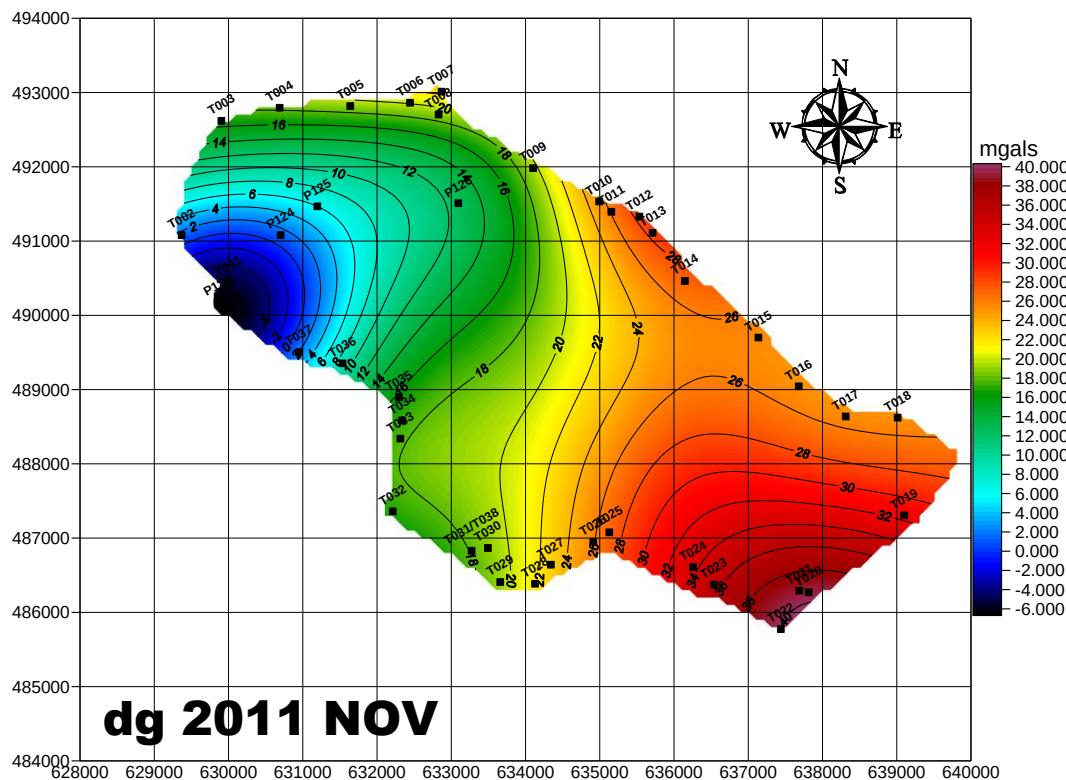


Fig. 4.2.2. Schița tectonică a micropolygonului de geodinamică nr. 1 cu amplasarea plitelor gravimetrice pe care s-au făcut determinările

Fig 4.2.3 prezintă o imagine sinoptică a variației gravitației în cadrul micropolygonul de geodinamică nr. 1 pe baza observațiilor efectuate în campania 2011.



Imaginea scoate în evidență două regimuri distincte: o creștere a valorilor gravității în partea estică și sud-estică și o scădere în partea de vest-nord-vest, fapt ușor corelabil cu existența a două compartimente tectonice în areal, separate de Linia Pericarpatică. Pentru o evaluare mai corectă însă a datelor de observație, a fost întocmită o hartă a abaterii standard a determinărilor efectuate (Fig. 4.2.4).

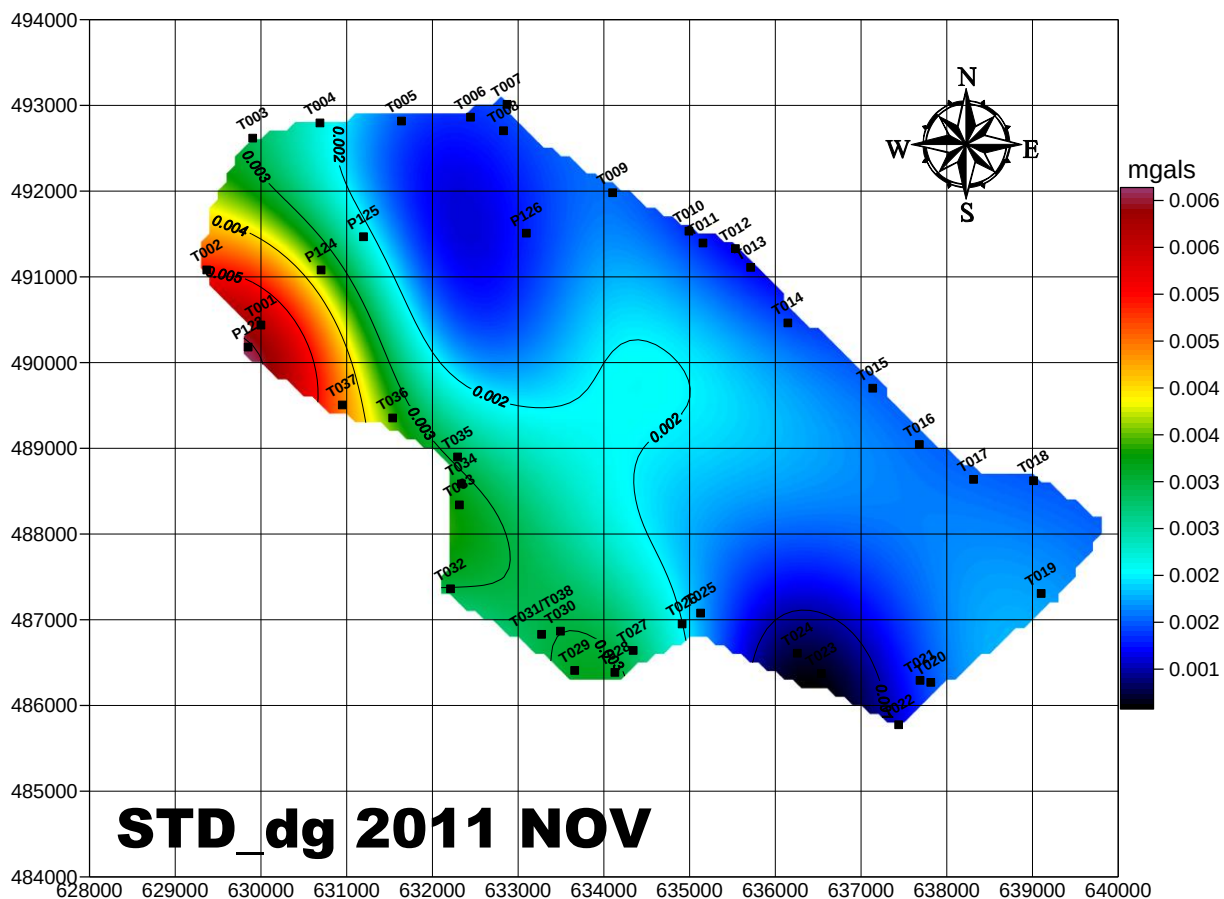


Fig.4.2.4. Distribuția abaterii standard a determinărilor gravimetrice efectuate în campania anului 2011 în cadrul micropoligonului de geodinamică nr. 1

Aceasta arată o scădere a calității determinărilor în zona punctelor de observație din compartimentul vestic, ceea ce ridică oarecare semne de îndoială în legătură cu realitatea efectului observat.

Pe de altă parte însă, un fenomen asemănător fusese detectat și în campania din 2010 (Fig. 4.2.5), fapt ce pare să indice totuși că fenomenul nu este un artefact. Figura 4.2.6 prezintă și abaterile standard ale observațiilor din campania 2010. Și aici erorile mai mari (dar înscrise în limitele preciziei instrumentale) se înregistrează tot în compartimentul vestic, adică acolo unde observațiile se fac pe cote înalte, descoperite în care vântul poate produce unele efecte metrologice nedorite.

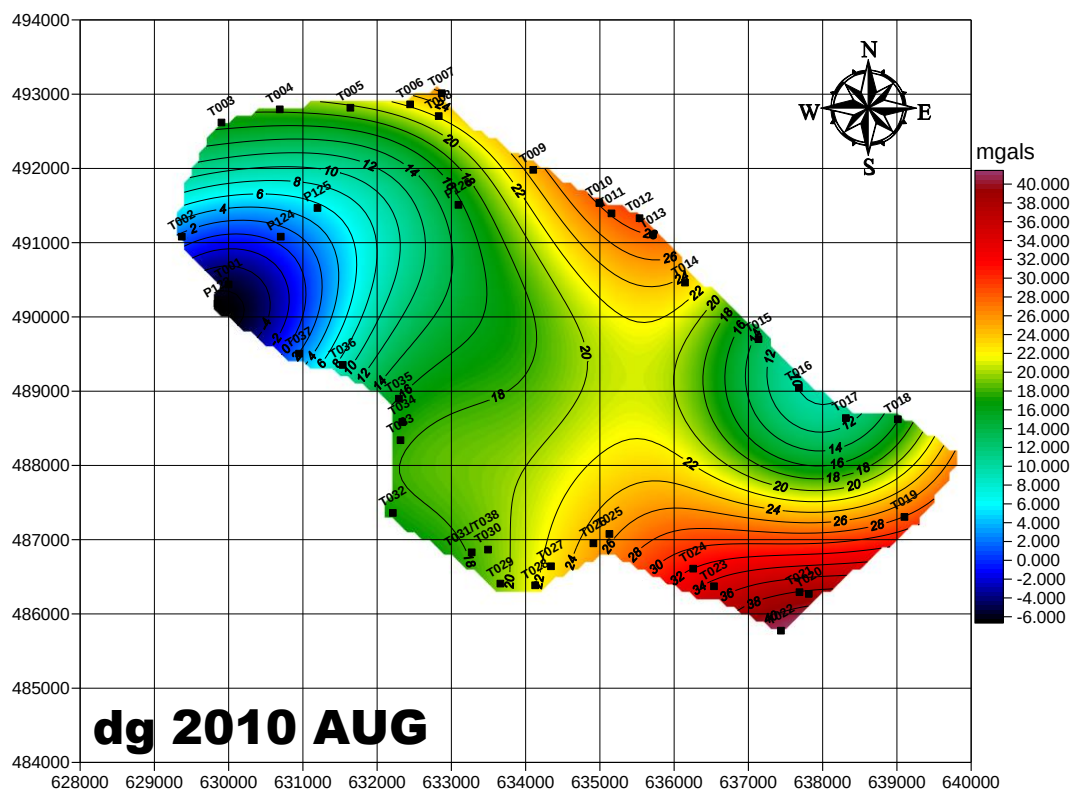


Fig. 4.2.5. Variația gravității în arealul micropolygonului de geodinamică nr. 1 din anul 2010 în raport cu datum-ul stației P103 Lepșa din rețeaua națională de geodinamică

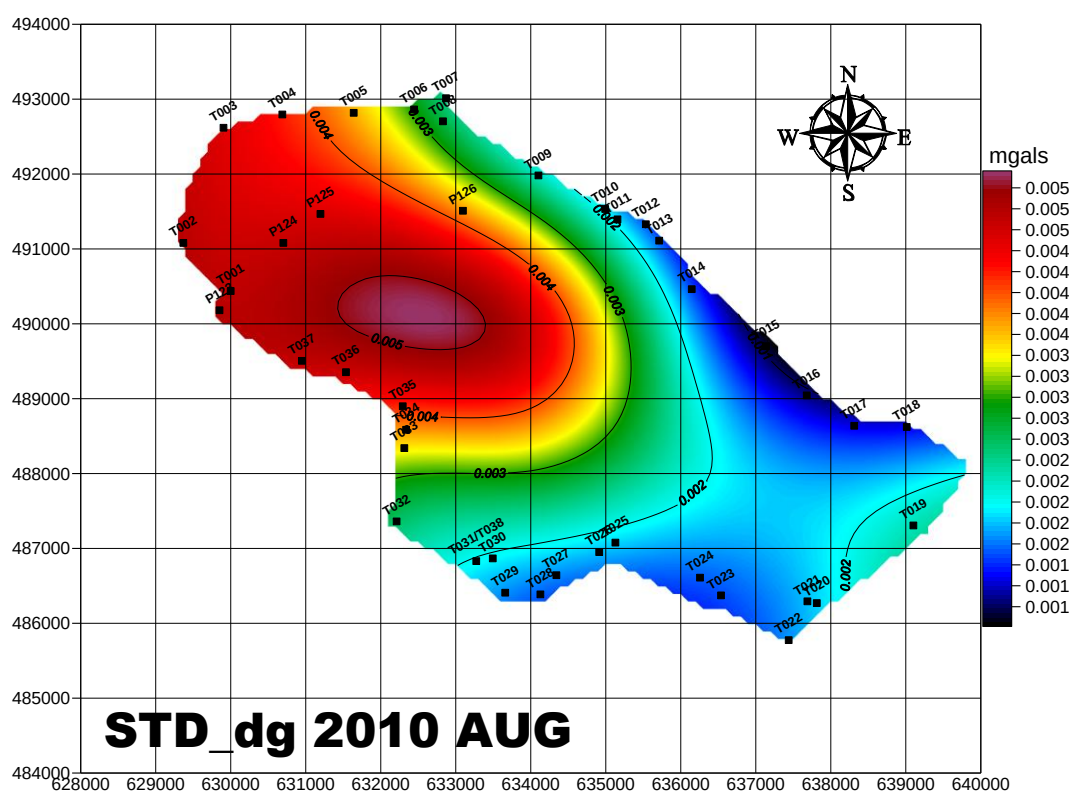


Fig. 4.2.6. Distribuția abaterii standard a determinărilor gravimetrice efectuate în campania anului 2010 în cadrul micropolygonului de geodinamică nr. 1

Prin urmare, cu toată prezența unor erori metrologice, care nu depășesc însă pragul de eroare instrumentală indicat de fabricant (± 5 mgal), determinările efectuate în campaniile din 2010 și 2011 par să confirme o distribuție distinctă a gravității de o parte și alta a unui accident tectonic major prezent în regiune - Falia Pericarpatică.

Comparația (Fig. 4.2.7) scoate în evidență evoluția spațio-temporală a gravității din arealul respectiv, determinată în principal de dinamica maselor subcrustale.

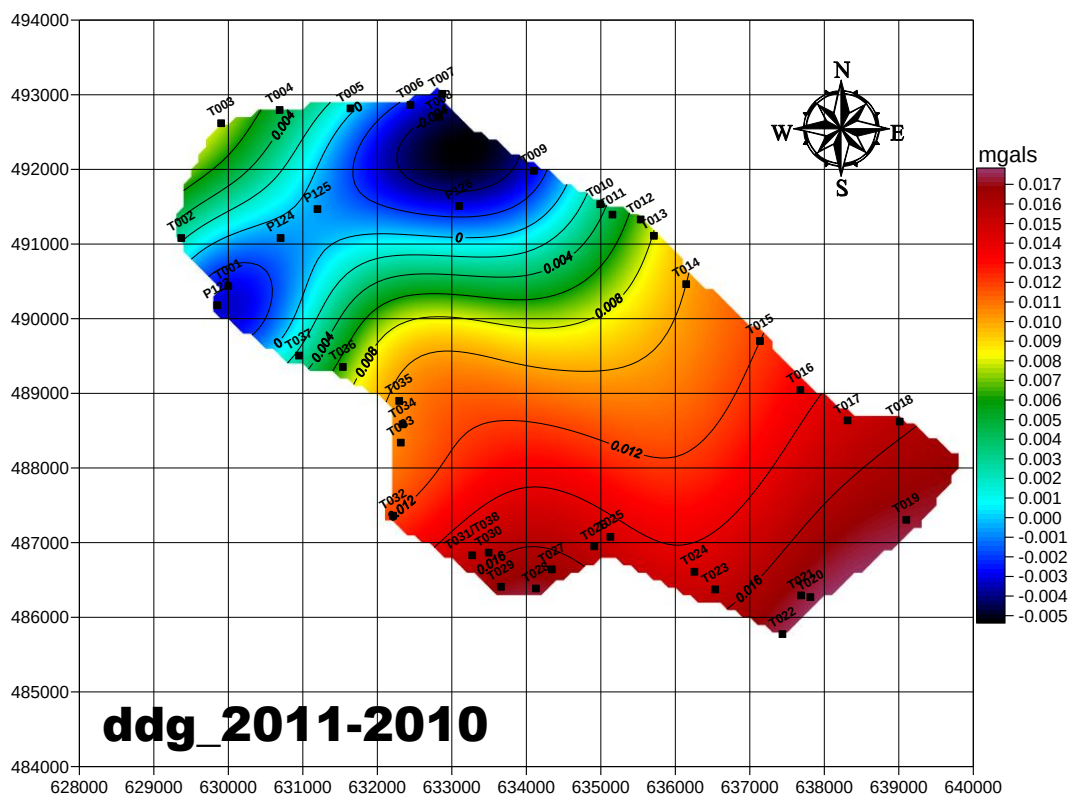


Fig. 4.2.7. Variația spațio-temporală a gravității în arealul micropoligonului de geodinamică nr. 1 în intervalul august 2010 - noiembrie 2011

Si de această dată se disting două regimuri distincte de evoluție a câmpului gravității, numai că dinamica temporală a acestuia pune în evidență un compartiment nordic, cu valori în scădere de la un an la altul și un compartiment sudic, în care valorile gravității au crescut față de 2010. Fenomenul este destul de neobișnuit având în vedere că zona respectivă se află în arealul diapirelor de sare, a căror ridicare spre suprafață ar trebui să fie însoțită de scăderi ale gravității. De altfel, sarea chiar ajunge să afloreze pe rama estică a micropoligonului.

Examinarea gradului de încredere al acestei hărți diferențiale cu ajutorul estimării abaterii standard a rezultatelor (fig. 4.2.8), arată o concentrare a rezultatelor mai slabe în sectorul estic al hărții.

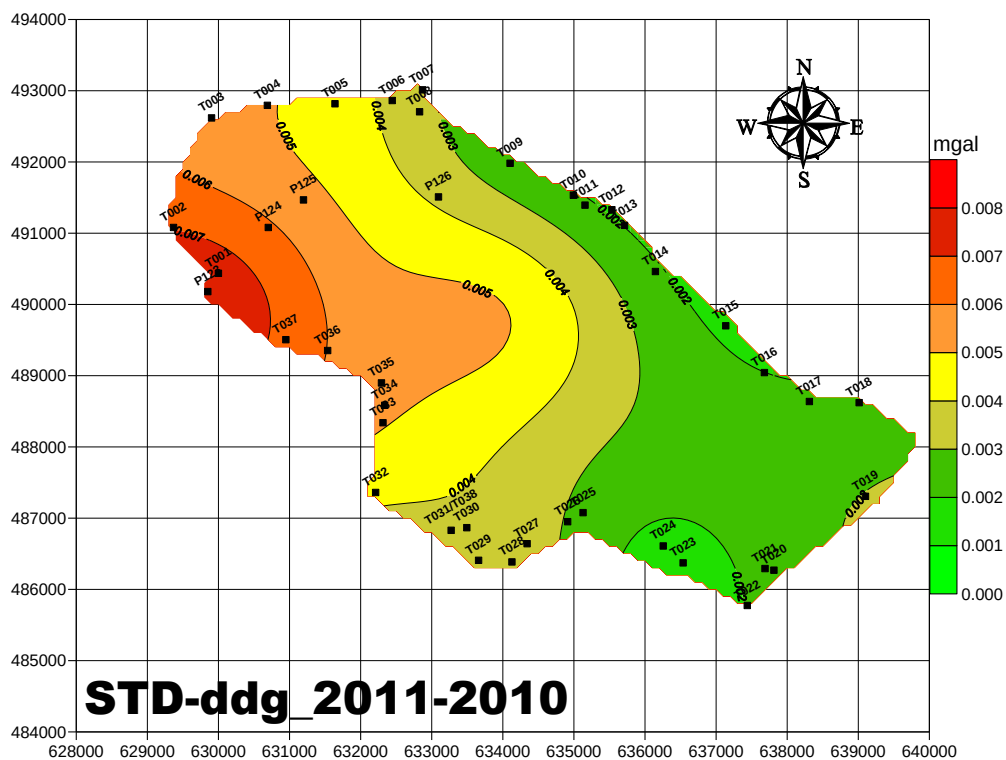


Fig. 4.2.8. Distribuția abaterii standard a determinării evoluției spațio-temporale a gravității în cadrul micropolygonului de geodinamică nr. 1 între august 2010 și noiembrie 2011

Gradul de încredere a fost determinat prin raportarea abaterii standard constatate la valoarea totală a efectului observat, fiind exprimat în procente (Fig. 4.2.9).

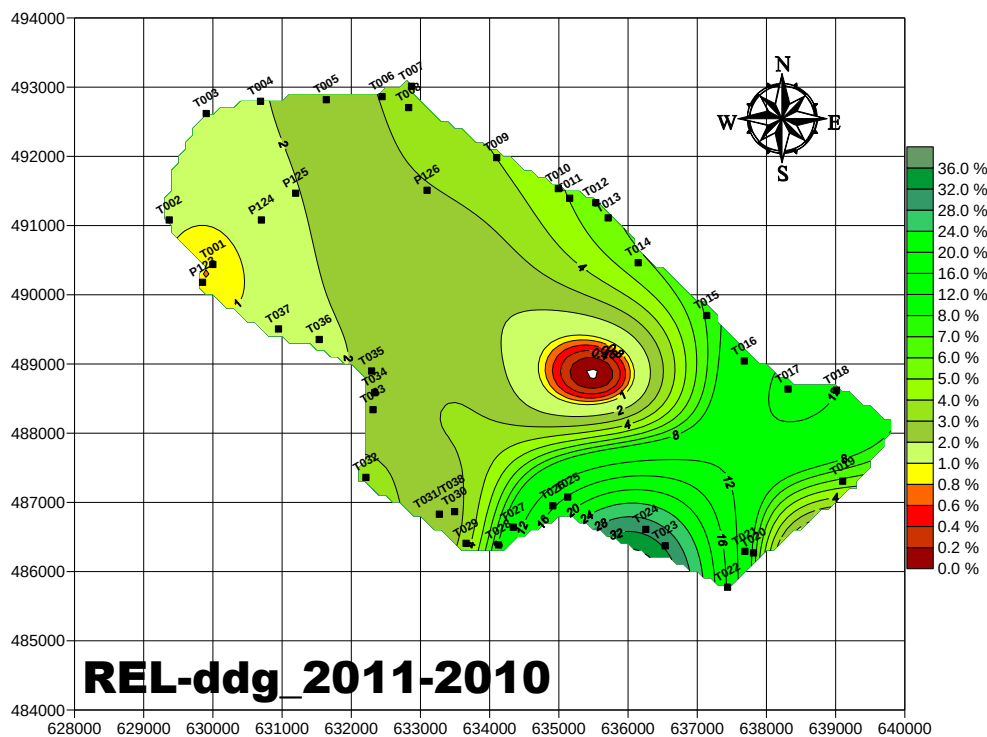


Fig. 4.2.9 Gradul de încredere al efectelor gravimetrice nemareice observate în cadrul micropolygonului de geodinamică nr. 1 pentru intervalul august 2010 - noiembrie 2011

Imaginea are la bază compararea variației nemareice a gravității obținute din compararea datelor de observație din campaniile 2010 și 2011 cu abaterea lor standard după formula:

$$\text{grad de încredere} = \text{abaterea standard} / \text{variația nemareică a gravității}$$

Valorile obținute pentru fiecare punct de observație sunt înscrise astfel adimensional, în procente.

Stațiile în care procentul se situează sub 100%, adică acolo unde variația nemareică este mai mică decât abaterea standard cu care a fost determinată sunt considerate efecte improbabile, în timp ce valorile care depășesc de mai multe ori abaterea standard sunt interpretate ca efecte cu grad de încredere ridicat.

Merită menționat gradul de încredere mai scăzut detectat pe stațiile T001 și P123, tot acolo unde și abaterea standard a observațiilor înregistra valori ridicate.

Pe de altă parte, anomalia conturată în compartimentul central-estic pare un simplu artefact produs de algoritmul de interpolare, nefiind susținută de niciun punct fizic de observație.

Examinarea combinată a hărților astfel obținute arată că efectele nemareice constatate în cadrul micropoligonului prezintă în general un grad de încredere ridicat, mult peste de pragul impus de limitele metrologice ale gravimetrului, cu excepția stațiilor T001 și P123, situate în plină creastă complet expusă acțiunii vântului.

Anomalia de neîncredere din zona central-sudică apare într-o zonă în care nu există puncte de observație, iar gradul de încredere scăzut al efectelor conturate prin simplă interpolare computerizată arată limitările firești ale unui aparat matematic de extrapolare a rezultatelor directe din puncte adiacente.

Revenind la evoluția nemareică a gravității, se constată lipsa de corelare cu elementele tectonice de suprafață (Fig. 4.2.10).

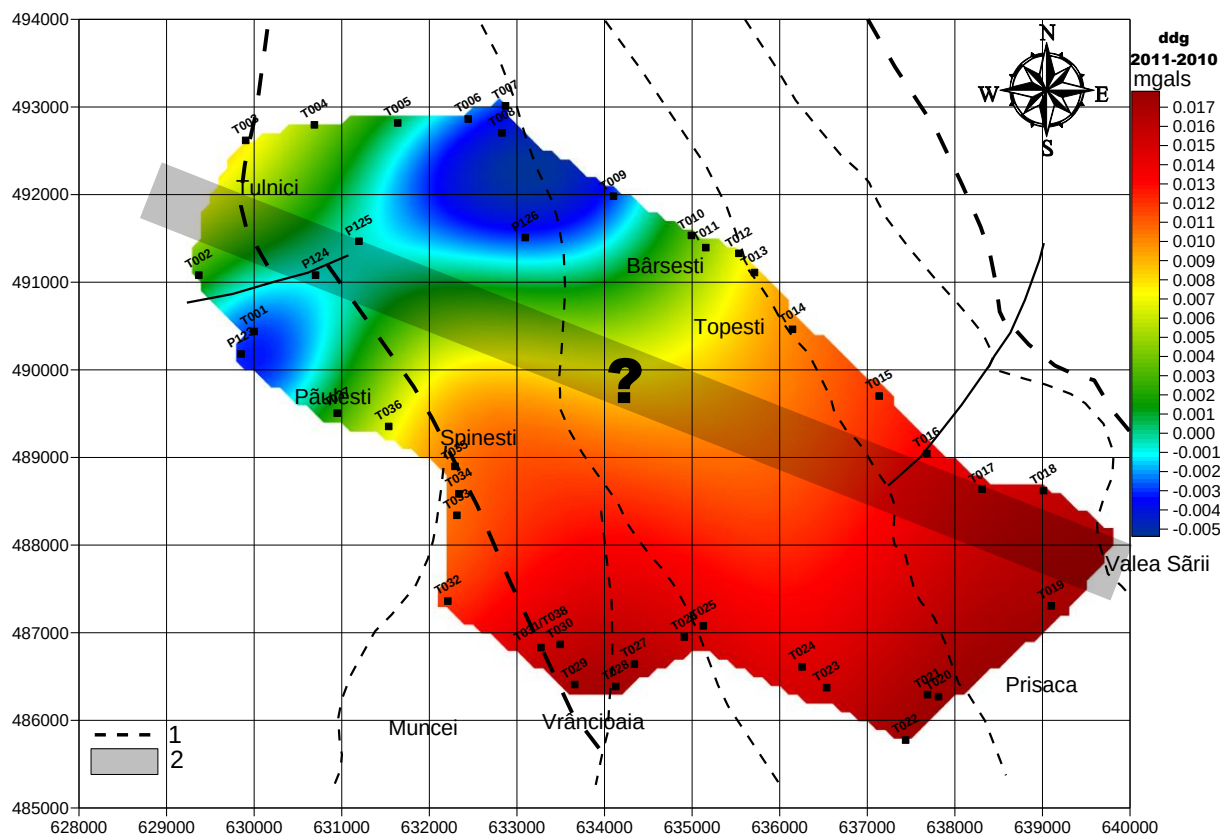


Fig. 4.2.10 Compararea variației nemareice a gravității în cadrul micropolygonului de geodinamică nr. 1 (Tulnici-Valea Sării- Vrâncioaia) în perioada august 2010 - noiembrie 2011 cu elemente tectonice.
1, falii cunoscute la suprafață; 2, accident tectonic presupus

Tinând seama de caracterul improbabil al efectelor de minim conturate în sectorul vestic al polygonului, acolo unde abaterea standard depășește precizia instrumentală de circa două ori, anomaliile marcate în hartă arată o evoluție gravimetrică distinctă a compartimentului nordic și sudic al micropolygonului, fapt constatat de altfel și în anii anteriori și interpretat ca rezultat al prezenței unui accident tectonic major având o orientare aproximativ NW-SE, similară numeroaselor falii transcrustale care sparg fundamentul sectorului dobrogian al Platformei Moesice, care împarte micropolygonul în două compartimente tectonice cu evoluție geodinamică distinctă.

Cel mai probabil, presupusul accident tectonic pare a constitui prelungirea Faliei Peceneaga-Camena, pe care tomografiile seismice bazate pe interpretarea datelor experimentului CALIXTO (Martin et al., 2006) o evidențiază până la adâncimi ce ating chiar baza litosferei.

4.3. EVOLUTIA TEMPORALA A CAMPULUI GRAVITATII IN LABORATORUL DE GRAVITATE

Acțiunea a fost menită să încerce pună în evidență modul în care cutremurele de adâncime intermediară din zona Vrancea se manifestă în câmpul gravitației, în speranța că va fi relevat un semnal precursor.

Din păcate, energia seismică a evenimentelor petrecute în intervalul monitorizat nu a produs efecte sesizabile cu capacitățile metrologice al gravimetrului de care dispunem. Înregistrările efectuate în perioadele în care au avut loc cutremure de adâncime intermediară în Vrancea, sau cutremure crustale în forelandul cuprins între Carpați și Marea Neagră au arătat o morfologie asemănătoare celei ale unei marea terestre obișnuite, sintetizate prin calcul (fig. 4.3.1).

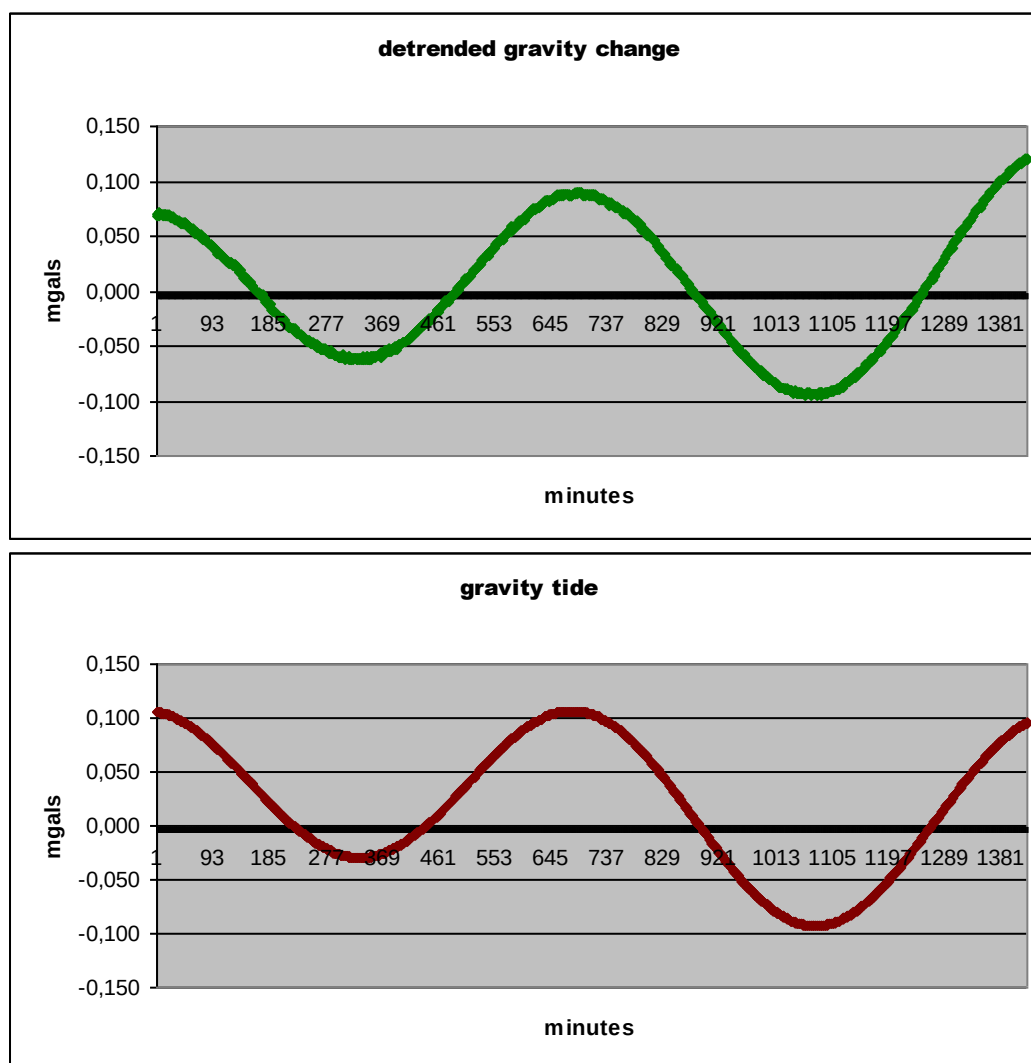


Fig. 4.3.1. Marea gravimetrică sintetică și semnal gravimetric înregistrat în laboratorul de gravitate

4.4. MONITORIZAREA DINAMICII FALIEI PECENEAGA-CAMENA

Analiza înregistrărilor obținute în monitorizarea deplasării flancurilor Faliei Peceneaga-Camena (PCF) în perioada iunie 2011-decembrie 2011 la care se refera studiul de față au relevat o serie de aspecte.

Fig. 4.4.1 prezintă rata medie lunară de alunecare pe falie în perioada menționată estimată pe baza înregistrărilor efectuate pe tot parcursul zilei.

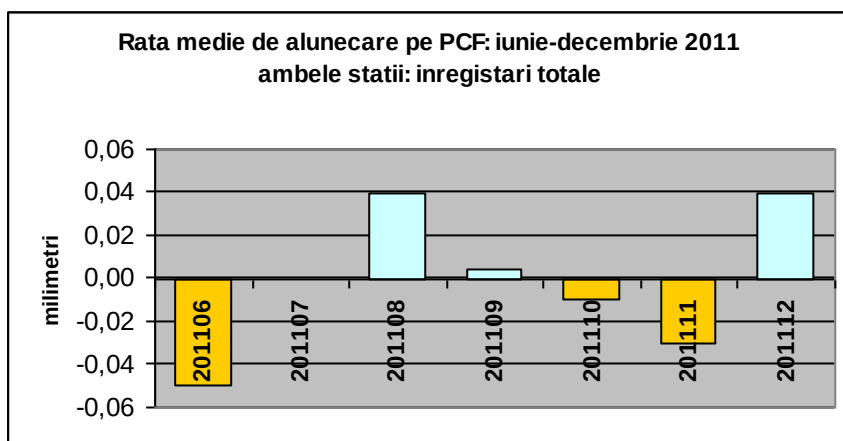


Fig. 4.4.1 Rata medie lunara de alunecare a flancurilor PCF în perioada studiată

Constatările noastre că formulele de reducere a efectelor create de variația factorilor atmosferici nu compensează total distorsiunile metrologice create ne-au determinat să facem o estimare suplimentară, bazată exclusiv pe înregistrările nocturne, când gradientii termici au valori mult mai scăzute. Rezultatele sunt prezentate în fig. 4.4.2.

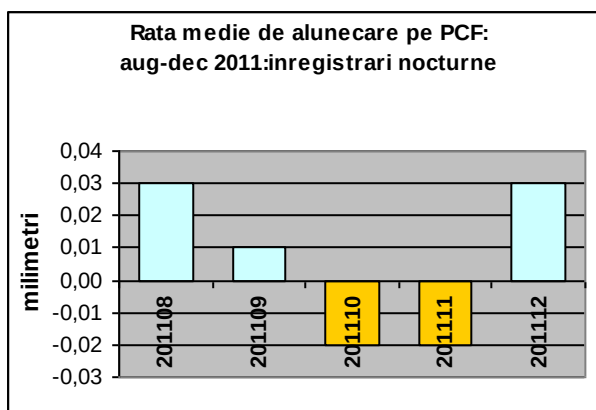


Fig. 4.4.1 Rata medie lunara de alunecare a flancurilor PCF estimată doar pe baza înregistrărilor nocturne

Se observă că la nivel de medie lunară rezultatele sunt similare și arată două lucruri:

- PCF a fost activă în perioada respectivă
- dinamica înregistrată a avut un caracter dual alternativ (dextru / senestru)

CONCLUZII

În cadrul celei de-a doua etape de desfășurare a proiectului (iunie-decembrie 2011), activitățile de achiziție de date s-au concentrat pe două direcții:

- achiziția de date gravimetrice
- achiziția de date privind deformările crustei de-a lungul marginii de placă PCF, care separă Microplaca Moesică de Placa Est-Europeană

LUCRARILE GRAVIMETRICE

În această etapă cercetările gravimetrice au avut la rândul lor două componente:

- completarea cu date a ariilor insuficient acoperite anterior
- activități de monitorizare spațio-temporală a câmpului gravific.

În plus, a continuat acțiunea de monitorizare a gravității în laboratorul de gravitate subteran al Departamentului Dinamica Globului Terestru.

Completarea cu date

Caracterul muntos, cu un relief accidentat, a lăsat în urmă de-a lungul timpului mai multe goluri în cartările gravimetrice executate anterior, ceea ce a determinat necesitatea achiziției de noi date gravimetrice în aria epicentrală a cutremurelor de adâncime intermediară, lucru care a permis creșterea rezoluției modelului static al câmpului gravității din zona Vrancea.

Activități de monitorizare spațio-temporală

Acestea au avut ca scop îmbunătățirea seriilor de timp obținute în cadrul Departamentului Dinamica Globului Terestru prin determinări repetate pe infrastructura de cercetare dedicată monitorizării dinamicii maselor subcrustale din Vrancea (atât la scară regională. Campania din anul 2011 a acoperit complet infrastructura micro-polygonului de geodinamică nr. 1, precum și pe aceea a rețelei gravimetrice dedicate Vrancea, fapt care a permis comparația cu datele obținute în anul precedent, dar și din alți ani anteriori.

Analiza efectuată a demonstrat menținerea unei tendințe de scădere a valorii câmpului gravității, concentrată pe aria epicentrală a cutremurelor de adâncime intermediară.

Inregistrările evoluției temporale a câmpului, efectuate în laboratorul de gravitate, nu au reușit să pună în evidență distorsiuni semnificative, ca răspuns la cutremurele de adâncime intermediară din Vrancea. Acest lucru se datorează energiei seismice relativ reduse degajate de evenimentele care au avut loc în perioada studiată.

MONITORIZAREA DINAMICII FALIEI PECENEAGA-CAMENA

Nu a adus rezultate spectaculoase în această etapă.

E drept că parte din observațiile efectuate au fost marcate de precizii mai scăzute, până la implementarea, în august 2011, a noului software de achiziție, care adus la o creștere a rezoluției de 5-10 ori.

Analiza rezultatelor arată totuși, un lucru important și anume, că falia este activă, cu un comportament dual alternativ (dextru/senestru) și o evoluție a vitezei de alunecare inegală, având accelerări și frânări sau chiar răsturnări sens.

Examinarea rezultatelor obținute, luând în considerare și date obținute în etapa precedentă, a permis elaborarea unui model geodinamic în care seismicitatea, atât cea crustală din forelandul Carpatilor cât și cea subcrustală din Vrancea pare să se coreleze cu amplitudinea alunecării pe planul de falie.

BIBLIOGRAFIE

- Airinei, Șt., 1973. L'appartenance des quatre dislocation crustale dobrogéennes a une probable system de failles de transformation d'age prejurasssic:
Rapp.comm.Mer.Medit., XXIII, f.2a, p.158-159
- Banks, C.J, Robinson, AG, 1997. Mesozoic strike-slip back-arc basins of the western Black Sea region. In: **Robinson**, AG (Ed.), Regional and Petroleum **Geology** of the Black Sea and Surrounding Region. AAPG Memoir, pp. 53–61.
- Barrell, H., Sears T.E., 1939, The refraction Dispersion of Air for the Visible Spectrum, Phil.Trans.Roy. Society, Series A, London, p.238
- Besutiu, L., 1997. Contribuții la elaborarea unui model al zonei de tranziție de la uscatul nord-dobrogean la platoul continental al Mării Negre (Contributions to a model of the transient zone between North Dobrogea land and the Black Sea off-shore, based on the interpretation of geophysical data by using modeling technique) Ph.D. thesis, University of Bucharest, 206 p.
- Besutiu L., Zlagnean L. 2010, Monitoring dynamics of an active plate boundary: Peceneaga-Camena Fault, Geophysical Research Abstracts Vol. 12, EGU2010-1514, 2010, EGU General Assembly 2010
- Besutiu L., 2009, Geodynamics and seismotectonic setting of the SE Carpathians and their foreland, Indegen Monography, pg.233-248, ed. Lucian Besutiu, ed. Vergiliu, ISBN 978-973-7600-59-2
- Constantinescu L., Cornea I., Enescu D., 1972. Structure de la croute terrestre en Roumanie d'apres les donnees geophysiques: *Rev.Roum.Géol.Géophys.Géogr., GÉOPHYSIOUE*, 16, 1, p.3-20
- Grădinaru, E., 1984. Jurassic rocks of north Dobrogea. A depositional–tectonic approach. *Rev. Roum. Géol., Géophys. Géogr.* 28, 61– 72.
- Grădinaru, E., 1988. Jurassic sedimentary rocks and bimodal volcanics of the Cirjelari–Camena outcrop belt: evidence for a transtensile regime of the Peceneaga–Camena Fault. *St. Cerc. Geol. Geofiz. Geogr. (Geol.)* 33, 97–121.
- Hyppolite J.C., 2002. Geodynamics of Dobrogea (Romania): new constraints on the evolution of the Tornquist-Teisseyre Line, the Black Sea and the Carpathians. *Tectonophysics*, 357, 33-53.

Macovei, G., 1912. Observations sur la ligne de chevauchement de Pecineaga
(Dobrogea). C.R. Inst. Geol., t. III, p. 155

- Martin, M., Wenzel, F., and the CALIXTO Working group (2006) High resolution tele-seismic body wave tomography beneath SE Romania, II. Imaging of a slab detachment scenario, *Geophysical Journal International*, 164, 579–595
- Mirăuță O., 1966, Devonianul și Triasicul din zona colinelor Mahmudiei (Dobrogea de Nord): *D.S.Inst.Geol.Rom.*, LII/2, p.115-155
- Mrazec, L., 1910. Asupra liniei de încălecare Pecineaga-Camena (Dobrogea) (On the thrust line Pecineaga-Camena (Dobrogea)). *D.S. Inst. Geol. Rom.*, III, p. 26
- Pavelescu, L., Nitu, G., 1977. Le problème de la formation de l'arc carpatho-balkanique. *Anu. Univ. Bucur. Geol.* 26, 19–35.
- Preda, D.M., 1964. Forelandul carpatic și poziția sa tectonică în cadrul structural-geologic al Europei (The Carpathian foreland and its position within the geological-structural setting of Europe). *An. Com. Geol.*, XXXIII, p. 9-44 (in Romanian) *R.S.R., București*, 1978
- Săndulescu, M., 1980. Analyse géotectonique des chaines alpines situées autour de la Mer Noire occidentale. *An. Inst. Geol. Geofiz.*, LVI, p. 5-54
- Săndulescu, M., 1984. *Geotectonica României (Romanian Geotectonics)*, Ed. teh. București, 336 p.
- Seghedi, A., Oaie G., 1995. Palaeozoic evolution of North Dobrogea. In: Săndulescu, M., Seghedi, A., Oaie, G., Gradinaru, E. & Rădan, S., *Field Guidebook, Central and North Dobrogea*, IGCP Project no. 369 “Comparative evolution of Peri Tethyan Rift Basins”, Mamaia 1995, 75p.