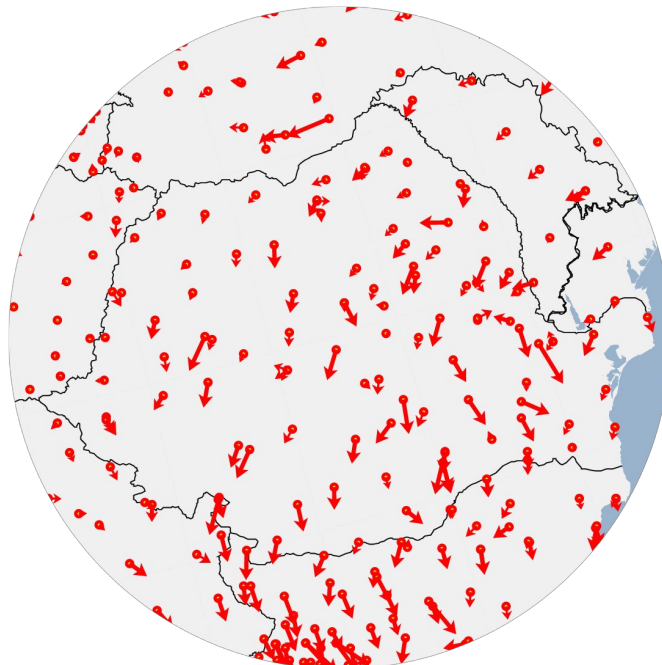


Centrul Național de Cartografie



Raport lunar de procesare CrossCheck

- compensare rețea -



Perioadă raportare
01/05/25 - 01/06/25

1. Introducere

Leica CrossCheck este o soluție profesională de calcul al coordonatelor și un serviciu de monitorizare a deformațiilor, care folosește date GNSS furnizate de sistemul ROMPOS. Leica CrossCheck utilizează cele mai recente și sofisticate soluții software și algoritmi pentru a asigura cea mai ridicată precizie și fiabilitate în cazul bazelor lungi. Acest raport rezumă procesarea Rețelei Naționale GNSS, integrată în ROMPOS, și cuprinde toate informațiile relevante despre parametrii utilizați și strategiile de procesare.

2. Cadrul de Referință

2.1. Cadrul de Referință Terestru

Sistemul Internațional de Referință Terestru (ITRS) este realizat de Cadrul de Referință Terestru Internațional (ITRF). ITRF constă în coordonate tridimensionale carteziene și viteze pentru un set de stații distribuite la nivel global. Este actualizat periodic pentru a include rezultatele recente ale tehnicilor spațiale (GNSS, SLR, LLR, VLBI, DORIS) și este întreținut de Serviciul Internațional de Rotație a Pământului (IERS).

De la adoptare, ITRF are 12 realizări. Realizarea curentă utilizată este ITRF2014. Datorită dinamicii Pământului (mișcările plăcilor tectonice, alunecări de teren etc.), coordonatele se referă la o anumită epocă de timp și sunt actualizate regulat. Din acest motiv, stațiile au viteze care depind de plăcile tectonice și de mișcarea acestora în timp. Raportat la aceste mișcări, ITRS este definit ca un sistem „fără rotație netă”, în sensul că suma tuturor dislocărilor generate de mișcările plăcilor tectonice trebuie să fie zero.

ITRF poate fi considerat rețeaua de cel mai înalt ordin și este utilizat pentru:

stabilirea cadrului de referință al Pământului,
monitorizarea dinamicii și variațiilor parametrilor Pământului,
conexiunea cu sistemul ceresc.

Serviciul Internațional GNSS (IGS) este membru al IERS și contribuie cu date GNSS derivate pentru ITRF. IGS întreține, de asemenea, o rețea globală formată din peste 400 de stații, care furnizează observații RINEX zilnice. Mai mult de jumătate dintre aceste stații fac parte din realizarea ITRS. Orbitale precise și estimările ceasurilor satelitare sunt necesare pentru calcularea coordonatelor stațiilor cu precizie ridicată și sunt furnizate de serviciul IGS, ceea ce asigură omogenitatea completă a soluției.

Serviciul Leica CrossCheck utilizează observațiile și produsele furnizate de IGS. Produsele IGS sunt raportate la epoca de observare curentă a ITRF, iar soluția CrossCheck este raportată la observația medie din epoca soluției ITRF, pentru a asigura corelarea dintre coordonatele stațiilor și pentru a minimiza eventualele erori de orbită. Coordonatele SP GNSS ROMPOS apriori au fost determinate în datumul ITRF2014 (2017.10.01), pentru epoca 2019.08.01 00:00:00.

3. Parametrii Generali

3.1. Variații ale centrelor de fază ale antenelor – PCV

Observațiile GNSS se referă la centrul de fază electric al antenei. Acest punct virtual este variabil și depinde de elevație, azimut și frecvență. La procesarea măsurătorilor, offseturile centrelor de fază (PCO) și variațiile centrelor de fază (PCV) trebuie raportate la punctul de referință fizic al antenei (APR). Leica CrossCheck utilizează calibrările absolute medii IGS și, acolo unde sunt disponibile, calibrările absolute individuale ale antenelor, pentru a asigura o precizie îmbunătățită. În procesarea SP GNSS incluse în sistemul ROMPOS sunt folosite 47 de fișiere de calibrare individuală.

3.2. Efemeride și orientarea polilor

Pentru procesare, Leica CrossCheck utilizează produsele precise IGS, care includ orbite și orientarea polilor.

3.3. Stații IGS

Pentru definirea datumului au fost utilizate 15 stații din rețeaua IGS. Stațiile IGS au fost alese ținând seama de următoarele criterii:

- Distanța față de rețea să fie cât mai scurtă posibil.
- Coordonate și viteze cunoscute în ITRF2014.
- Disponibilitatea observațiilor.

4. Procesare

Pentru procesare a fost utilizat software-ul Bernese GPS v5.2. Bernese este un software sofisticat de procesare GNSS, care se încadrează în cele mai înalte standarde pentru aplicațiile geodezice. Este folosit pe scară largă în comunitatea științifică IGS pentru estimarea pozițiilor stațiilor, orbitelor, ionosferei, troposferei, dinamicii Pământului și a diversilor parametri de interes. În prezent, în procesare sunt suportate doar constelațiile GPS și GLONASS.

4.1. Strategia de procesare

Întreaga rețea a fost procesată în sesiuni zilnice, împreună cu stațiile IGS. Pentru fiecare zi, a fost estimat un set independent de coordonate pentru toate stațiile GNSS din rețea. S-a aplicat o rezolvare avansată a ambiguităților de fază, bazată pe lungimea bazelor dintre stații:

L1/L2 pentru baze de până la 20 km,

Strategia Sigma (L5/L3) pentru baze de până la 200 km,

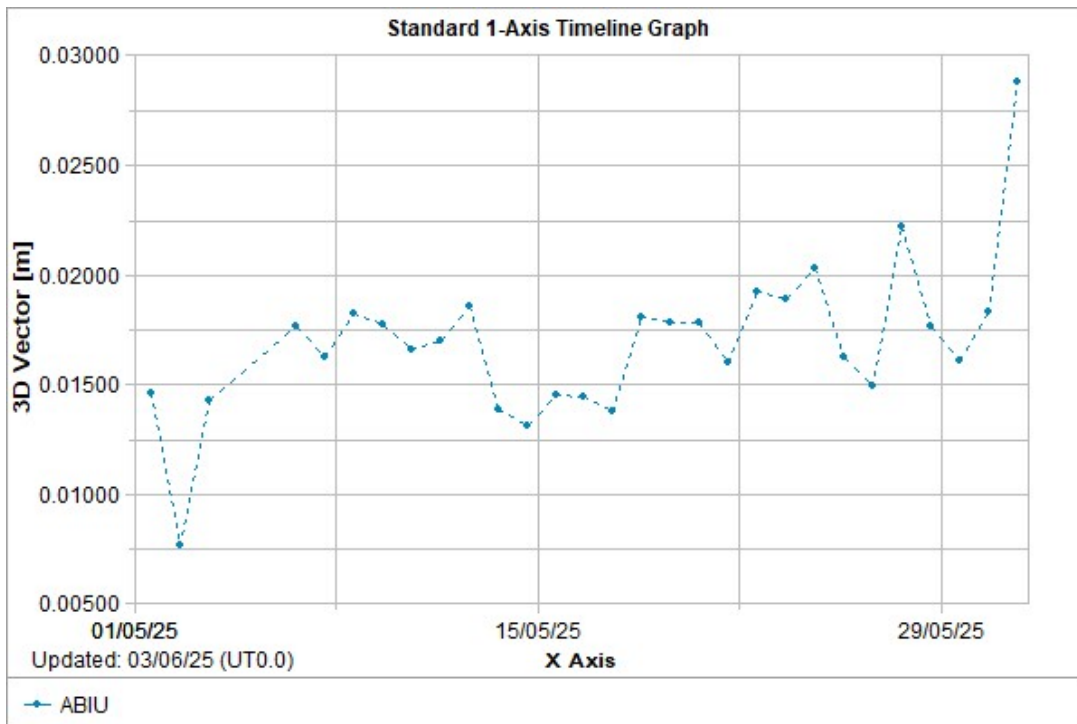
Strategia QIF pentru baze mai lungi de 2000 km.

În scopul rezolvării ambiguităților, stațiile IGS au fost constrânse riguros. Soluțiile zilnice au fost apoi combinate într-o soluție finală, calculată prin metoda ajustării minim constrânse, realizată în condiții de „fără translație netă”.

Site ID ABIU



Nr. DOMES	11410M001
Anul construirii	2007
Anul ultimei instalări	2024
Receptor GNSS	Leica GR50
Antena GNSS	LEIAR20 LEIM
Mod materializare	Pilastru beton armat
Amplasament	Acoperiș clădire OCPI AB
Coordonate ITRF2014	46° 04' 39.78124" 23° 33' 58.57665" 307.554

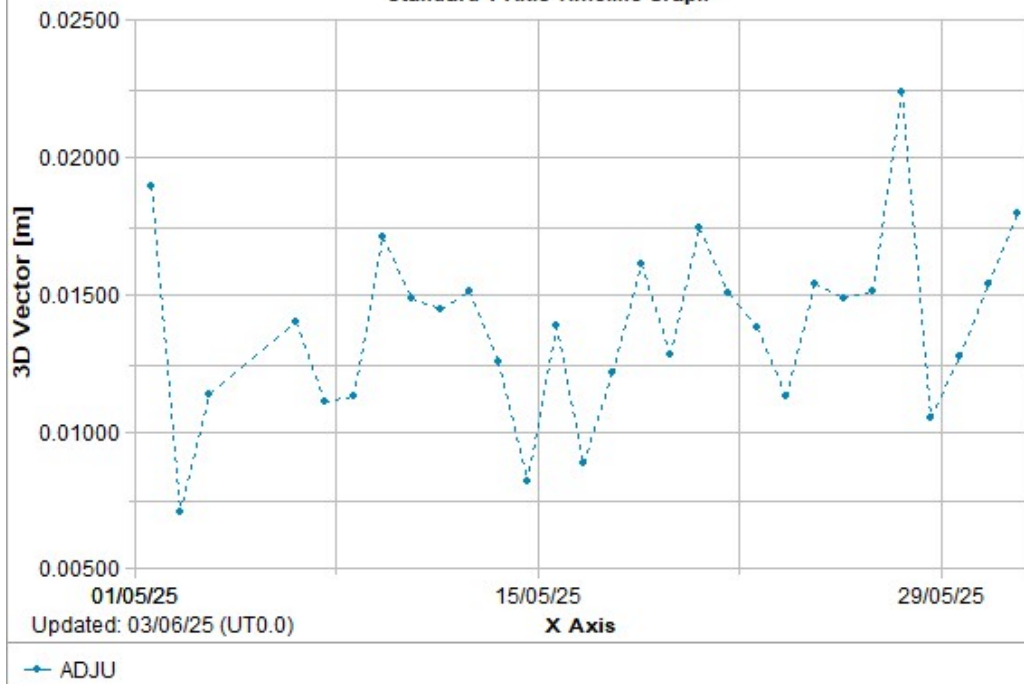


Site ID ADJU



Nr. DOMES	11409M001
Anul construirii	2009
Anul ultimei instalări	2024
Receptor GNSS	Leica GR50
Antena GNSS	LEIAR20 LEIM
Mod materializare	Pilastru beton armat
Amplasament	Acoperiș hală
Coordonate ITRF2014	46° 05' 43.50206" 27° 11' 21.56148" 139.771

Standard 1-Axis Timeline Graph

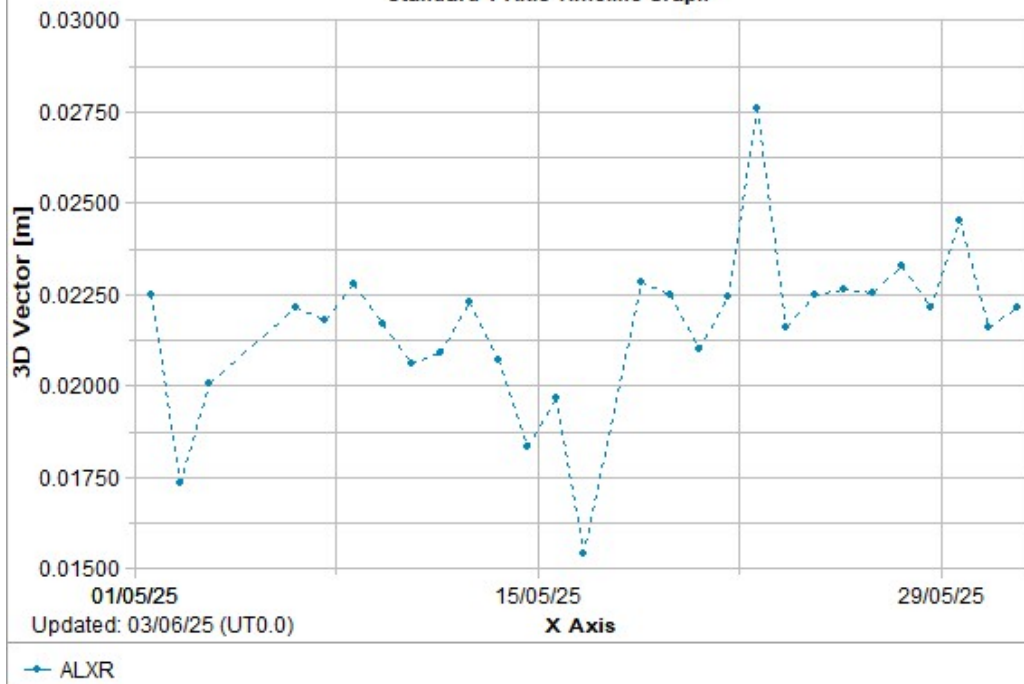


Site ID ALXR

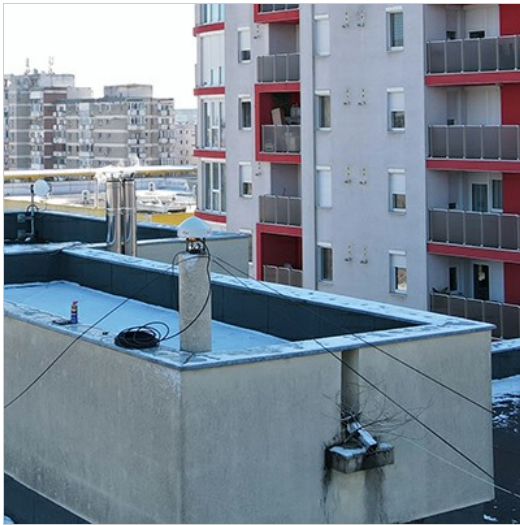


Nr. DOMES	11411M001
Anul construirii	2007
Anul ultimei instalări	2024
Receptor GNSS	Leica GR50
Antena GNSS	LEIAR20 LEIM
Mod materializare	Pilastru metalic
Amplasament	Acoperiș clădire OCPI TR
Coordonate ITRF2014	43° 58' 11.78292" 25° 19' 35.92004" 114.362

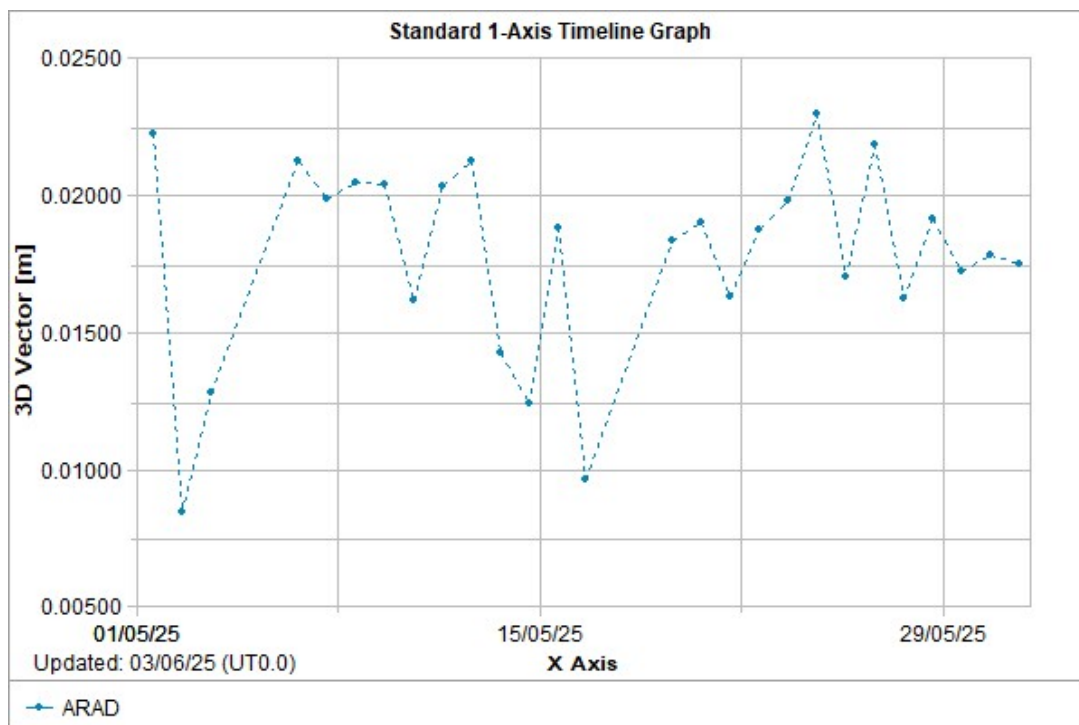
Standard 1-Axis Timeline Graph



Site ID ARAD



Nr. DOMES	11412M001
Anul construirii	2007
Anul ultimei instalări	2024
Receptor GNSS	Leica GR50
Antena GNSS	LEIAR20 LEIM
Mod materializare	Pilastru beton
Amplasament	Acoperiș clădire OCPI AR
Coordonate ITRF2014	46° 10' 23.52159" 21° 20' 40.53128" 167.682

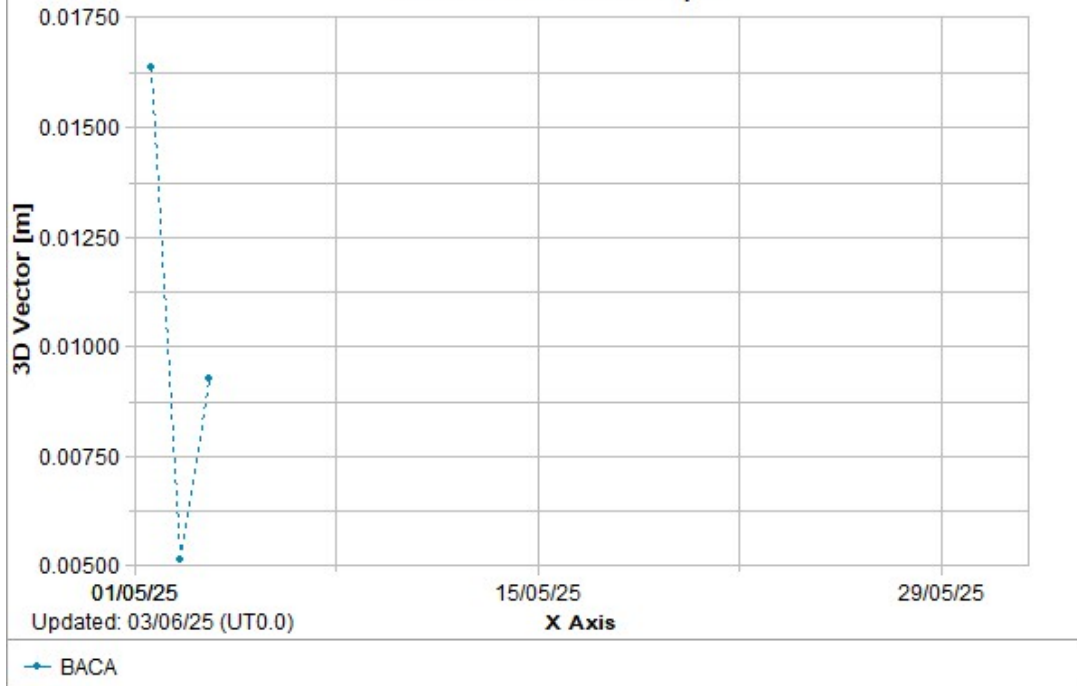


Site ID BACA



Nr. DOMES	11405M001
Anul construirii	2005
Anul ultimei instalări	2020
Receptor GNSS	Leica GR50
Antena GNSS	LEIAR20 LEIT
Mod materializare	Pilastru metalic
Amplasament	Acoperiș clădire primărie
Coordonate ITRF2014	46° 33' 43.42042" 26° 54' 43.97913" 219.114

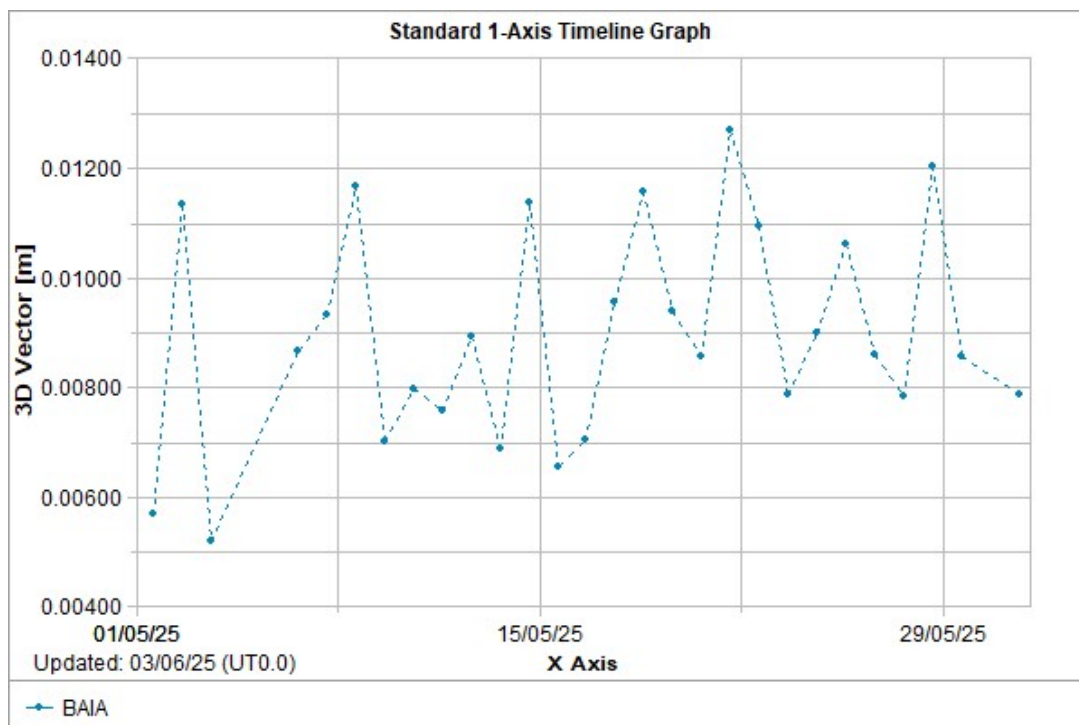
Standard 1-Axis Timeline Graph



Site ID BAIA



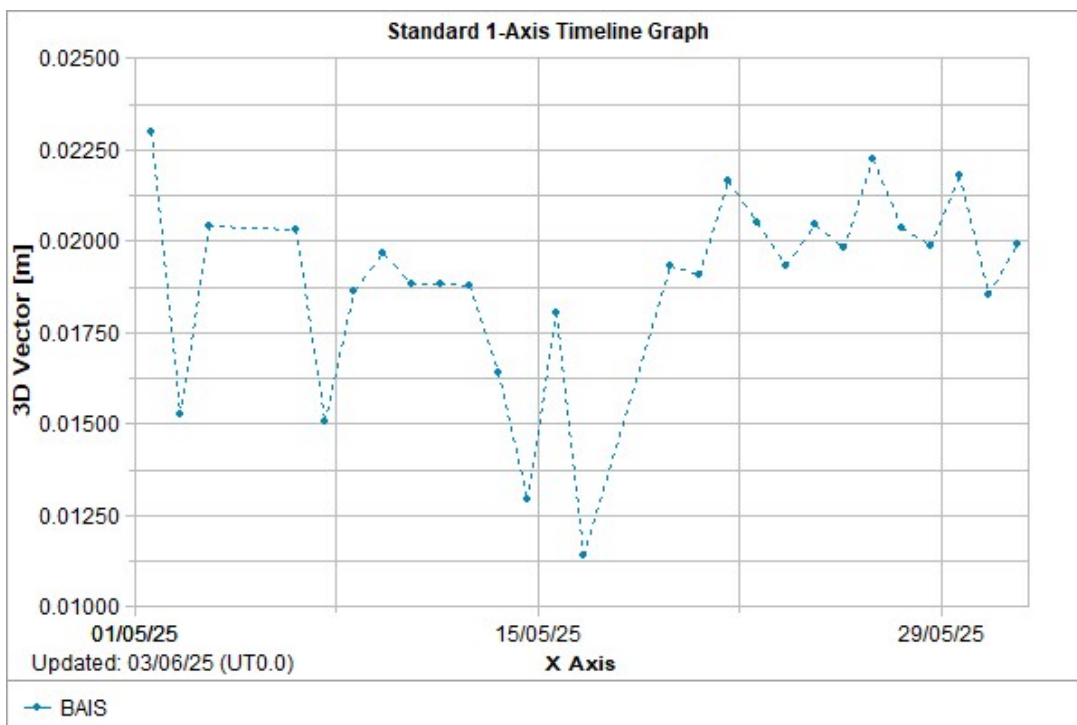
Nr. DOMES	11406M001
Anul construirii	2005
Anul ultimei instalări	2020
Receptor GNSS	Leica GR50
Antena GNSS	LEIAR20 LEIT
Mod materializare	Pilastru metalic
Amplasament	Acoperiș clădire OCPI MM
Coordonate ITRF2014	47° 39' 06.43596" 23° 33' 27.78174" 270.842



Site ID BAIS



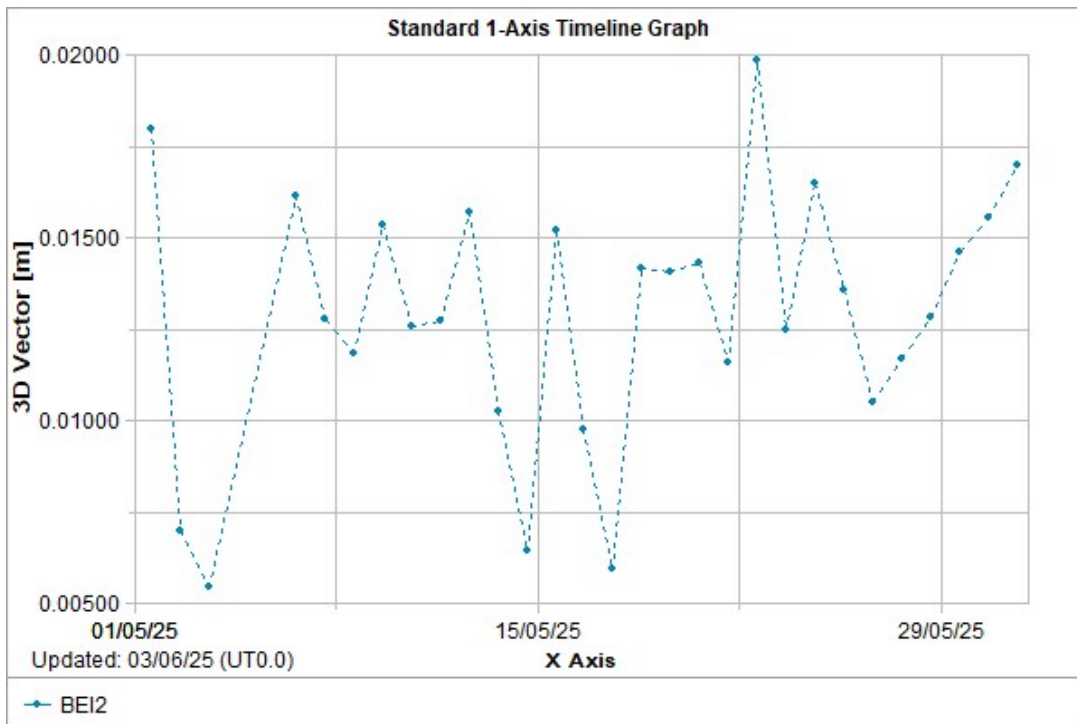
Nr. DOMES	11413M001
Anul construirii	2009
Anul ultimei instalări	2024
Receptor GNSS	Leica GR50
Antena GNSS	LEIAR20 LEIM
Mod materializare	Pilastru beton armat
Amplasament	Acoperiș clădire casă cultură
Coordonate ITRF2014	44° 01' 20.40193" 23° 20' 25.92218" 115.542



Site ID BEI2



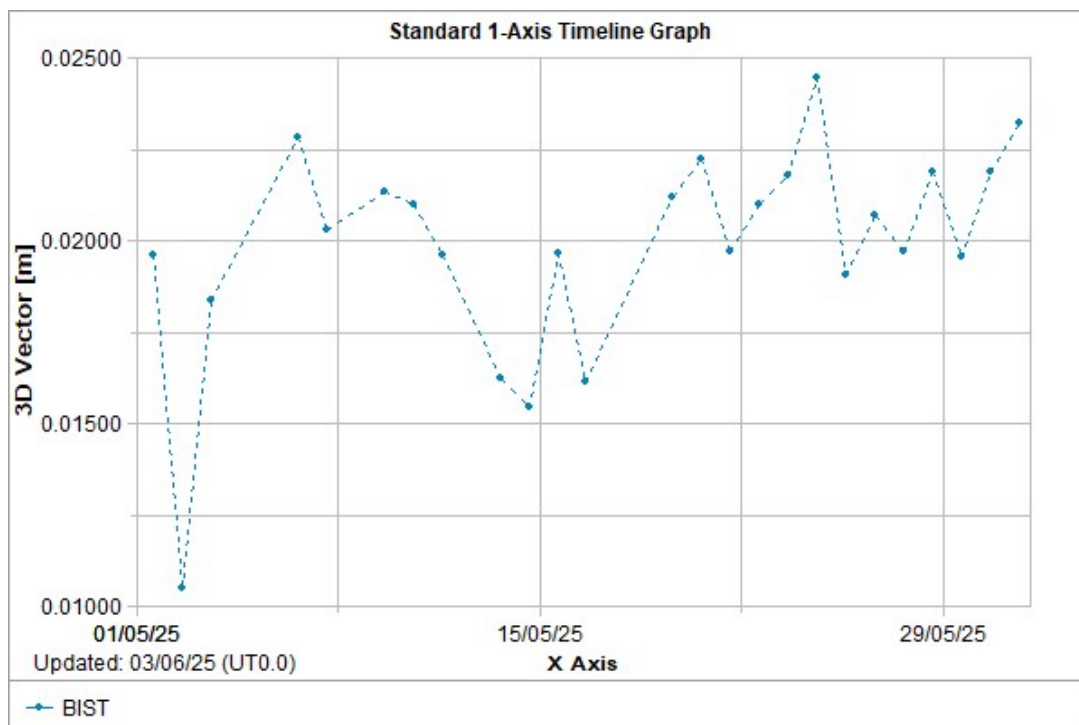
Nr. DOMES	11414M002
Anul construirii	2007
Anul ultimei instalări	2024
Receptor GNSS	Leica GR50
Antena GNSS	LEIAR20 LEIM
Mod materializare	Pilastru metalic
Amplasament	Acoperiș primărie Beiuș
Coordonate ITRF2014	46° 40' 05.24578" 22° 21' 01.15522" 245.280



Site ID BIST



Nr. DOMES	11415M001
Anul construirii	2007
Anul ultimei instalări	2024
Receptor GNSS	Leica GR50
Antena GNSS	LEIAR20 LEIM
Mod materializare	Pilastru metalic
Amplasament	Acoperiș clădire OCPI BN
Coordonate ITRF2014	47° 07' 43.8716" 24° 29' 38.28614" 483.988

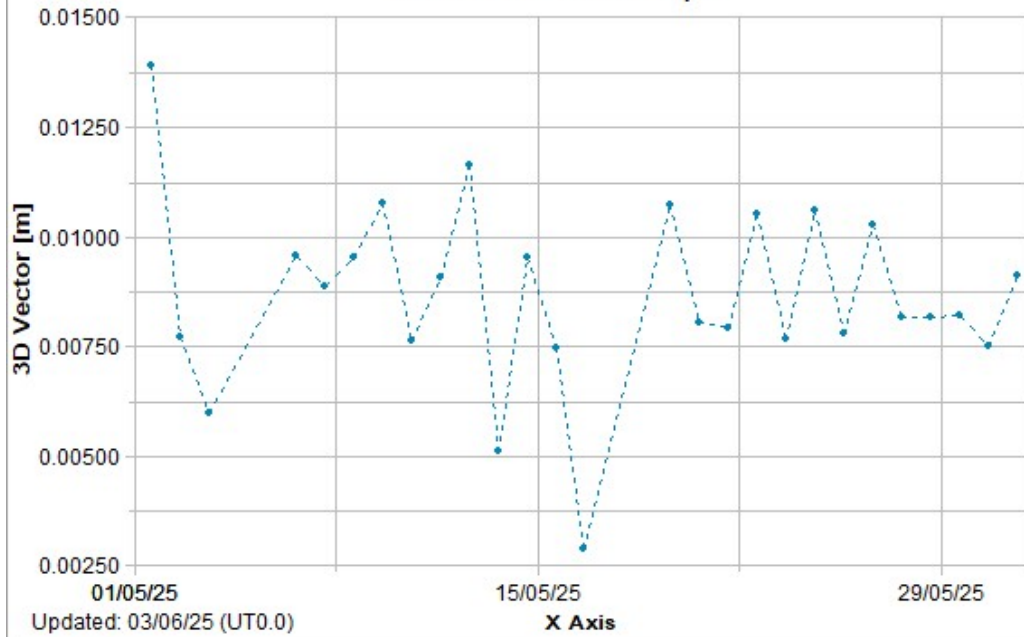


Site ID BNLC



Nr. DOMES	11499M002
Anul construirii	2024
Anul ultimei instalări	2024
Receptor GNSS	Leica GR50
Antena GNSS	LEIAR20 LEIM
Mod materializare	Pilastru metalic
Amplasament	Calcan clădire birouri primărie Banloc
Coordonate ITRF2014	45° 23' 13.81352" 21° 08' 06.46521" 134.393

Standard 1-Axis Timeline Graph

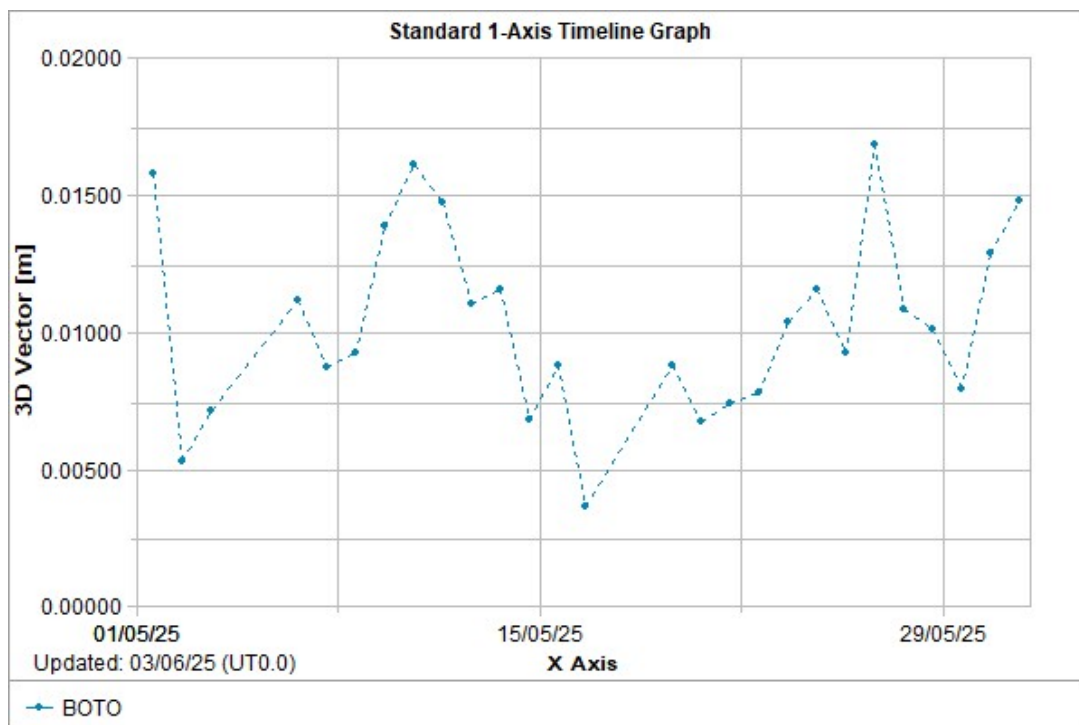


BNLC

Site ID BOTO



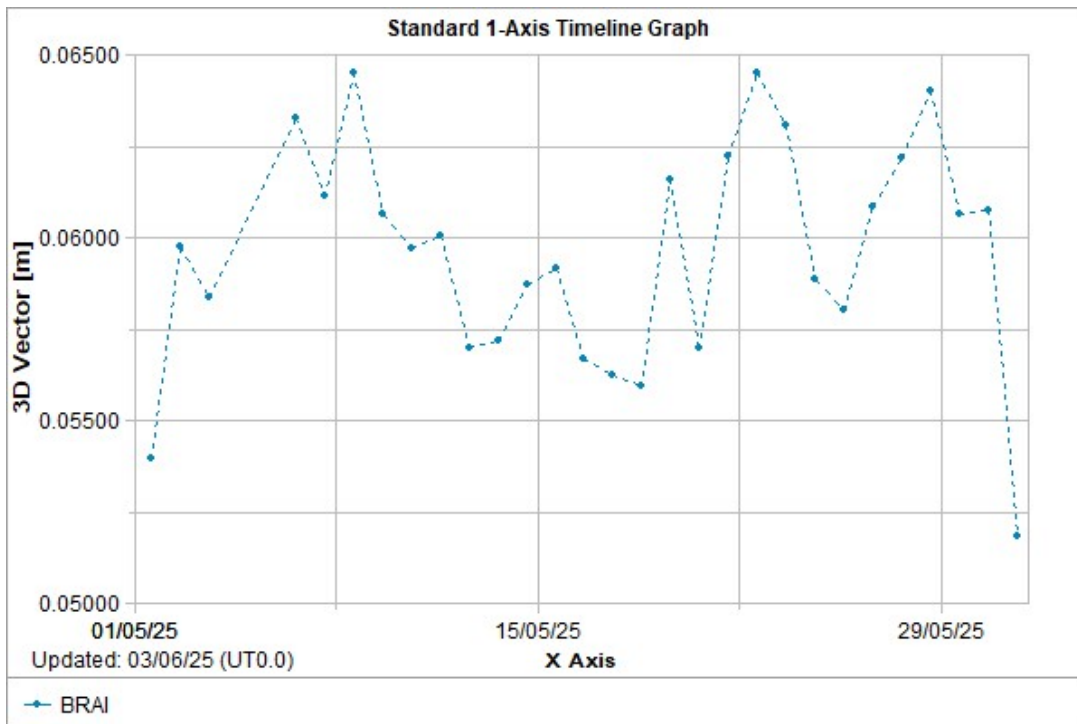
Nr. DOMES	18003M002
Anul construirii	2021
Anul ultimei instalări	2024
Receptor GNSS	Leica GR50
Antena GNSS	Leica AR20 LEIM
Mod materializare	Pilastru metalic
Amplasament	Acoperiș clădire OCPI BT
Coordonate ITRF2014	47° 44' 42.38042" 26° 39' 52.89740" 220.407



Site ID BRAI



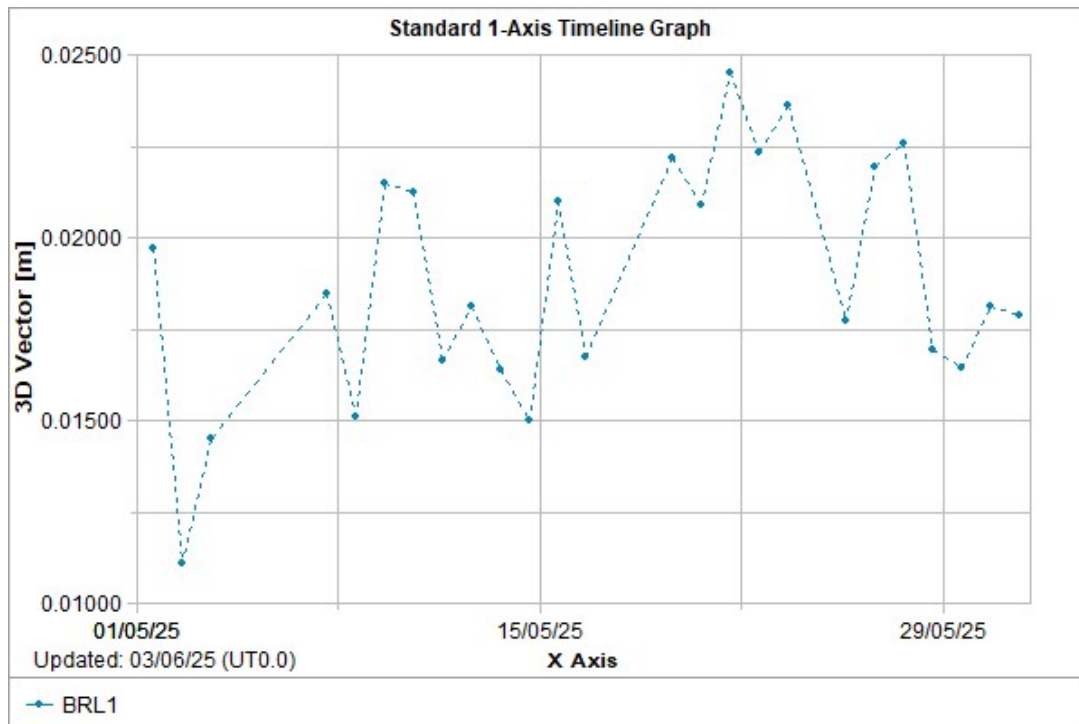
Nr. DOMES	11433M001
Anul construirii	2001
Anul ultimei instalări	2024
Receptor GNSS	Leica GR50
Antena GNSS	LEIAR25.R22 LEIT
Mod materializare	Pilastru metalic
Amplasament	Acoperiș clădire OCPI BR
Coordonate ITRF2014	45° 16' 3.62132" 27° 58' 23.75173" 68.288



Site ID BRL1



Nr. DOMES	18016M002
Anul construirii	2020
Anul ultimei instalări	2020
Receptor GNSS	Leica GR50
Antena GNSS	LEIAR20 LEIT
Mod materializare	Pilastru metalic
Amplasament	Acoperiș clădire BCPI
Coordonate ITRF2014	46° 13' 33.44470" 27° 40' 22.09990" 111.6537

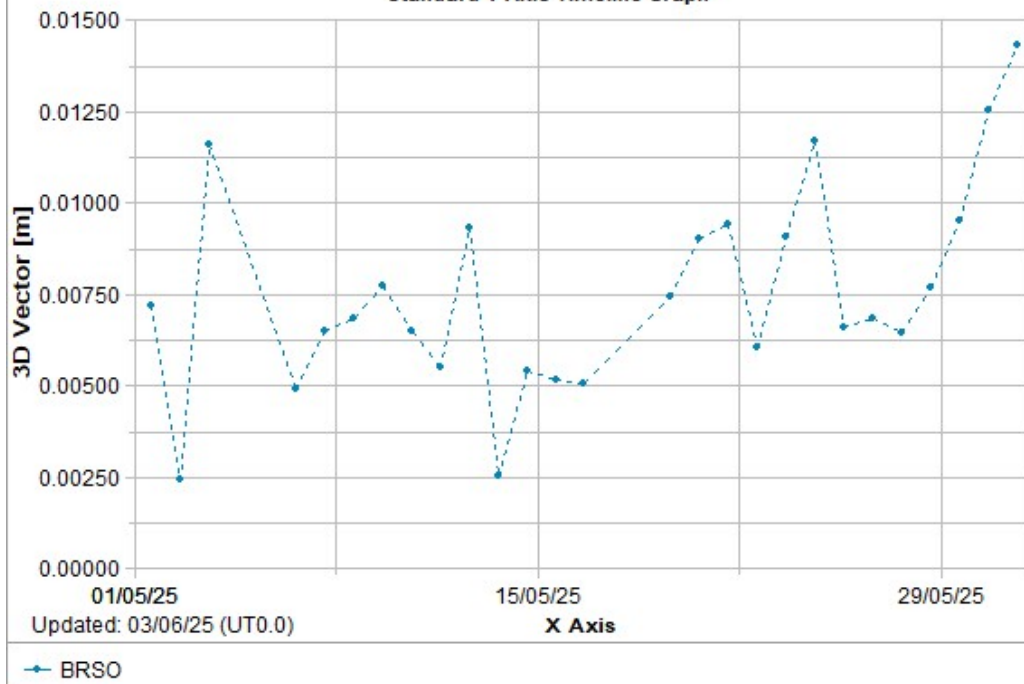


Site ID BRSO



Nr. DOMES	1118028M001
Anul construirii	2024
Anul ultimei instalări	2024
Receptor GNSS	Leica GR50
Antena GNSS	LEIAR20 LEIM
Mod materializare	Pilastru metalic
Amplasament	Terasă clădire OCPI Braşov
Coordonate ITRF2014	45° 38' 58.93037" 25° 37' 31.95750" 638.987

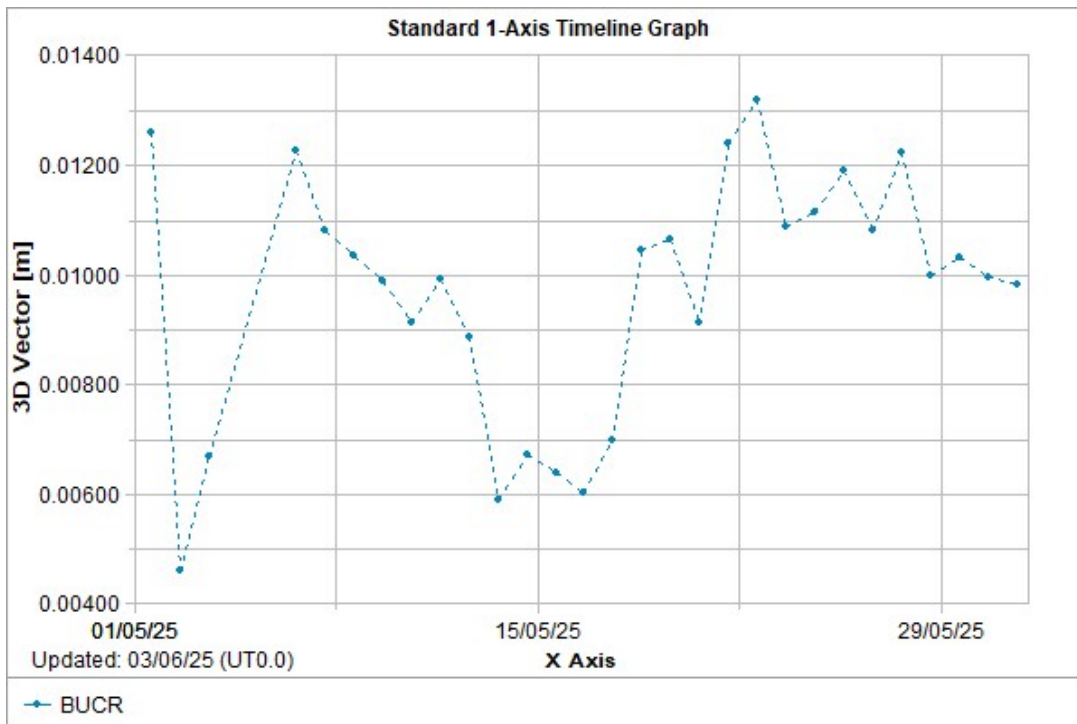
Standard 1-Axis Timeline Graph



Site ID BUCR



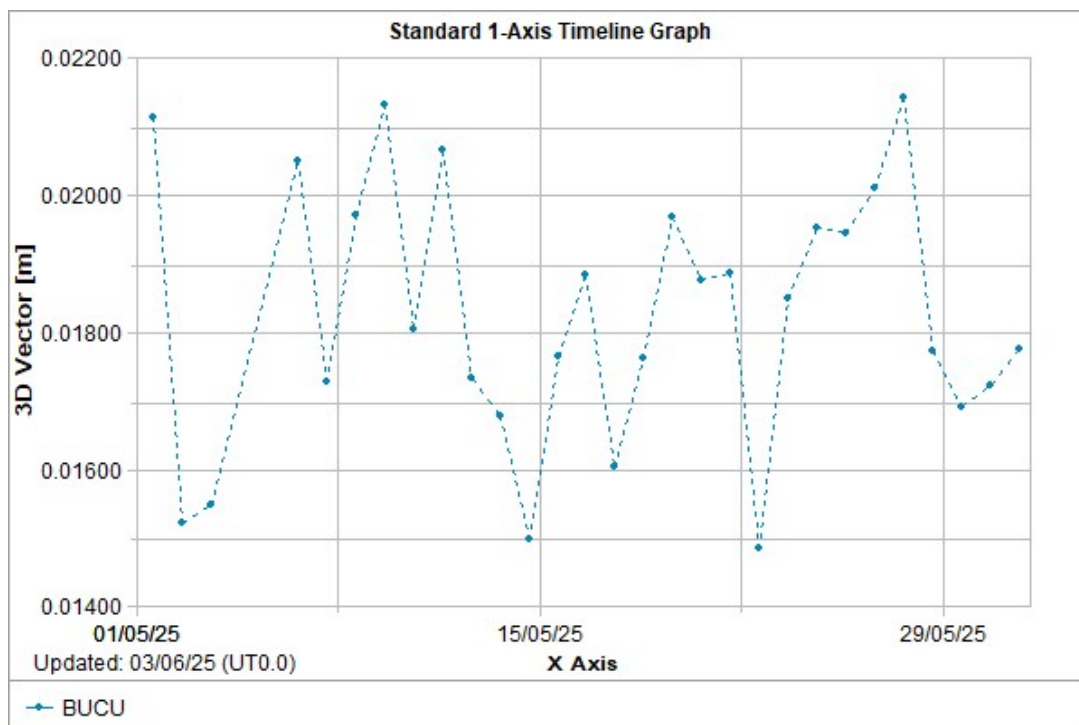
Nr. DOMES	11401M003
Anul construirii	2023
Anul ultimei instalări	2024
Receptor GNSS	Leica GRX1200
Antena GNSS	LEIAR20 LEIM
Mod materializare	Pilastru metalic
Amplasament	Clădire birouri
Coordonate ITRF2014	44° 28' 25.31795" 26° 03' 59.13220" 198.437



Site ID BUCU



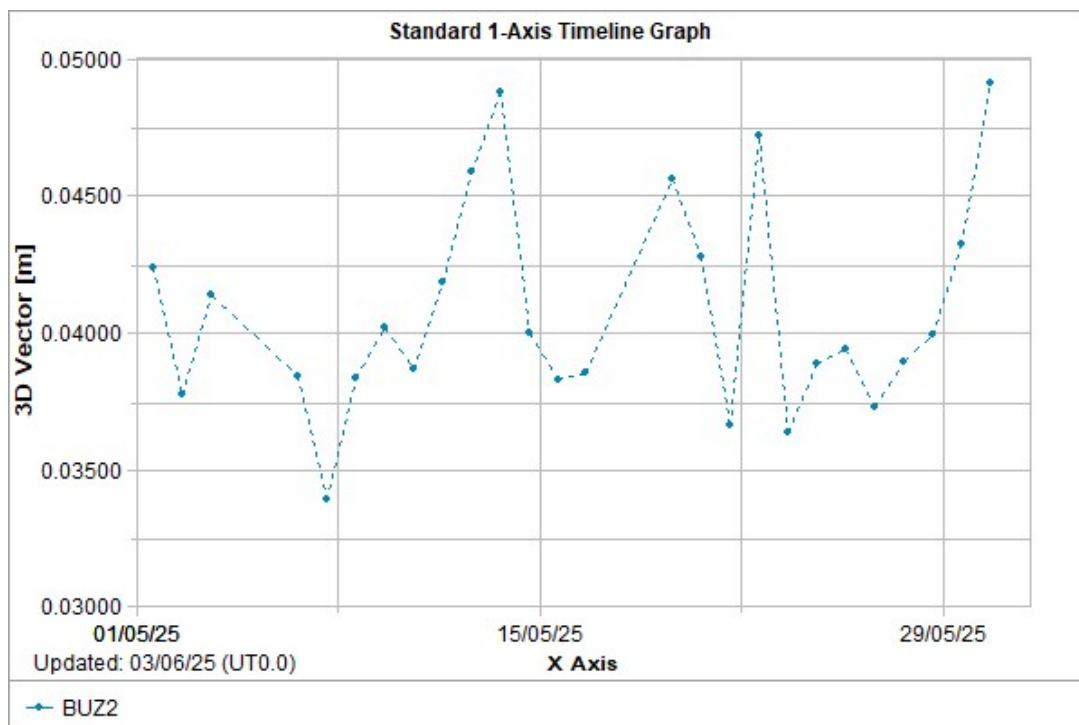
Nr. DOMES	11401M001
Anul construirii	1999
Anul ultimei instalări	2020
Receptor GNSS	Leica GR50
Antena GNSS	LEIAR20 LEIT
Mod materializare	Pilastru beton armat
Amplasament	Acoperiș clădire Facultate de Geodezie
Coordonate ITRF2014	44° 27' 50.20346" 26° 07' 32.67154" 143.22



Site ID BUZ2



Nr. DOMES	11416M002
Anul construirii	2023
Anul ultimei instalări	2024
Receptor GNSS	Leica GR50
Antena GNSS	LEIAR20 LEIM
Mod materializare	Structură metalică
Amplasament	Acoperiș clădire OCPI
Coordonate ITRF2014	45° 08' 27.35692" 26° 48' 27.99450" 144.928

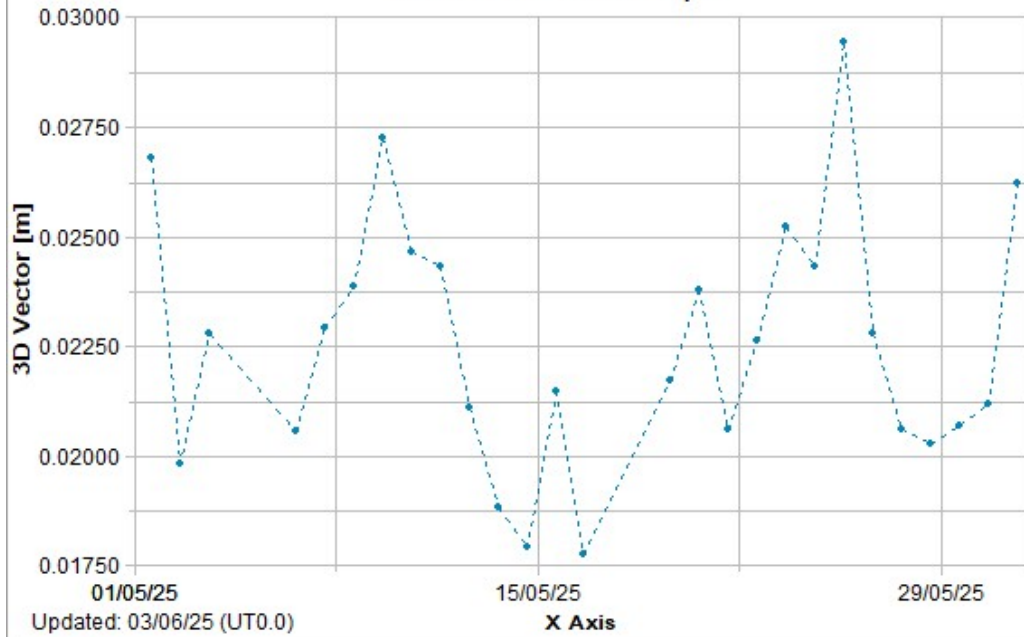


Site ID CALR



Nr. DOMES	11417M001
Anul construirii	2012
Anul ultimei instalări	2024
Receptor GNSS	Leica GR50
Antena GNSS	LEIAR20 LEIM
Mod materializare	Pilastru metalic
Amplasament	Acoperiș clădire OCPI CL
Coordonate ITRF2014	44° 12' 18.48588" 27° 18' 48.26672" 73.45

Standard 1-Axis Timeline Graph



Updated: 03/06/25 (UT0.0)

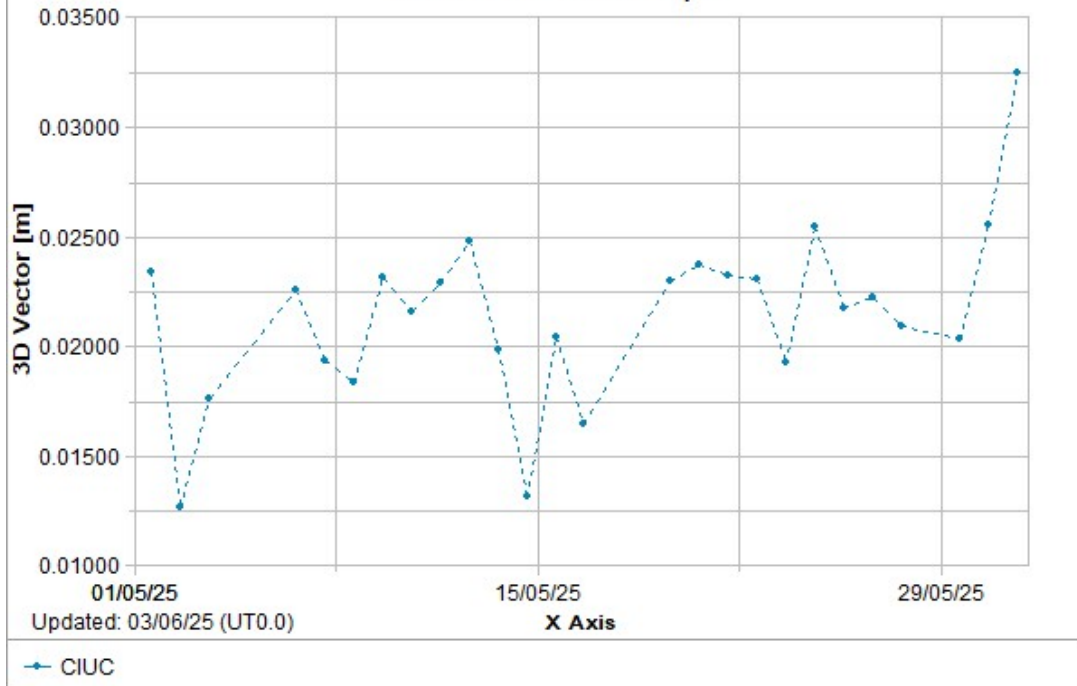
— CALR

Site ID CIUC



Nr. DOMES	11434M001
Anul construirii	2007
Anul ultimei instalări	2024
Receptor GNSS	Leica GR50
Antena GNSS	LEIAR20 LEIM
Mod materializare	Pilastru metalic
Amplasament	Acoperiș clădire OCPI HR
Coordonate ITRF2014	46° 21' 39.72767" 25° 48' 05.22746" 729.112

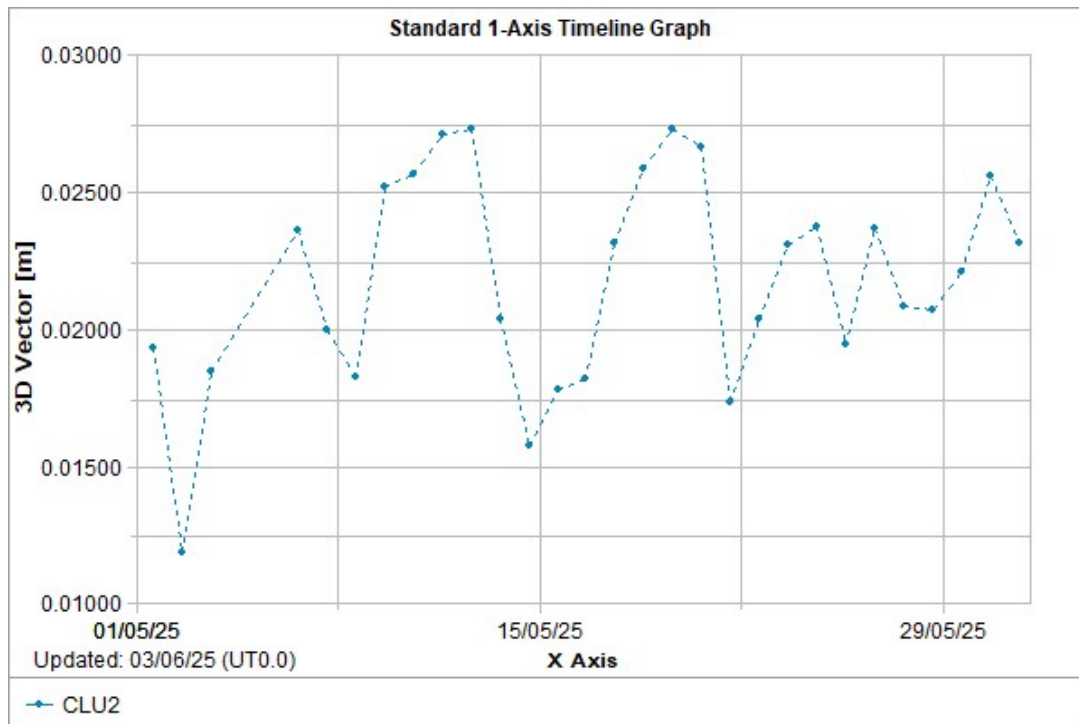
Standard 1-Axis Timeline Graph



Site ID CLU2



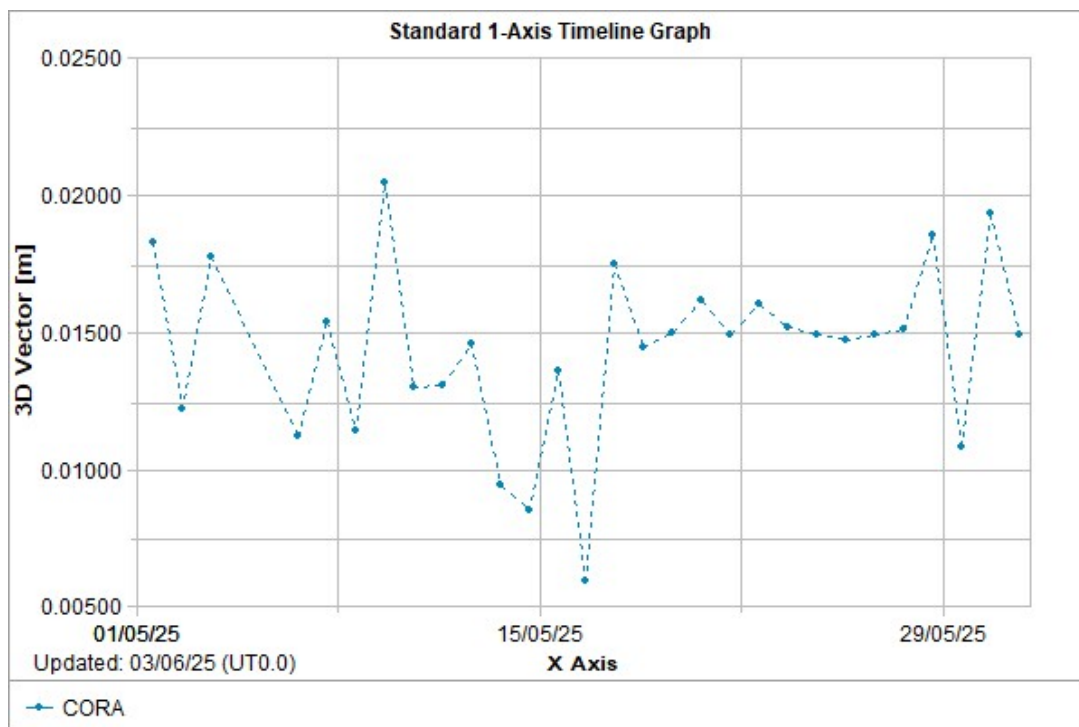
Nr. DOMES	11402M002
Anul construirii	2019
Anul ultimei instalări	2024
Receptor GNSS	Leica GR50
Antena GNSS	LEIAR25.R22 LEIT
Mod materializare	Pilastru metalic
Amplasament	Acoperiș clădire OCPI CJ
Coordonate ITRF2014	46° 46' 21.14918" 23° 37' 29.29117" 395.246



Site ID CORA



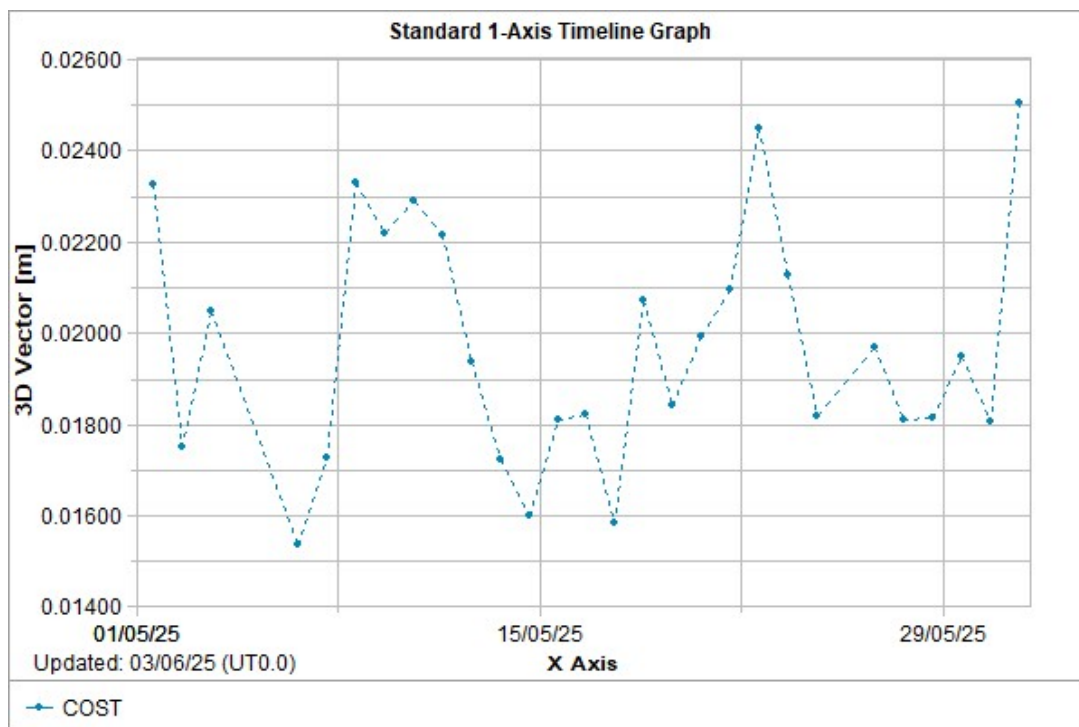
Nr. DOMES	11436M001
Anul construirii	2009
Anul ultimei instalări	2024
Receptor GNSS	Leica GR50
Antena GNSS	LEIAR20 LEIM
Mod materializare	Pilastru metalic
Amplasament	Acoperiș clădire primărie Corabia
Coordonate ITRF2014	43° 46' 29.38491" 24° 30' 7.99687" 97.726



Site ID COST



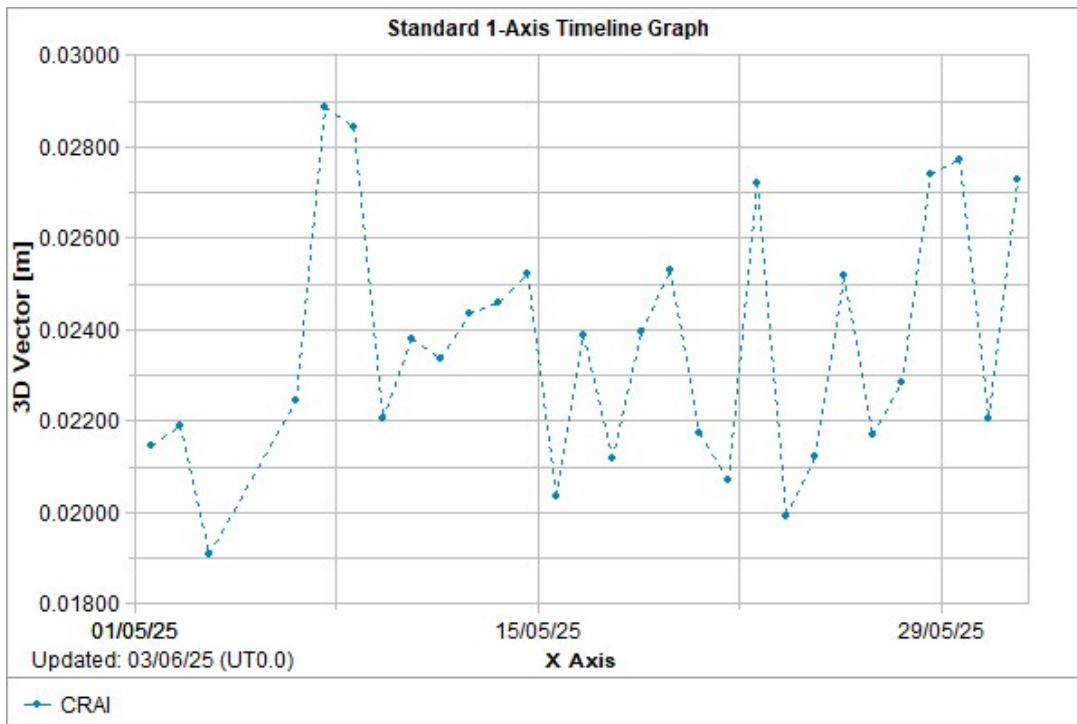
Nr. DOMES	11407M001
Anul construirii	2004
Anul ultimei instalări	2024
Receptor GNSS	Leica GR50
Antena GNSS	LEIAR20 LEIM
Mod materializare	Pilastru metalic
Amplasament	Acoperiș clădire Muzeu Port
Coordonate ITRF2014	44° 09' 41.42017" 28° 39' 27.1164" 46.195



Site ID CRAI



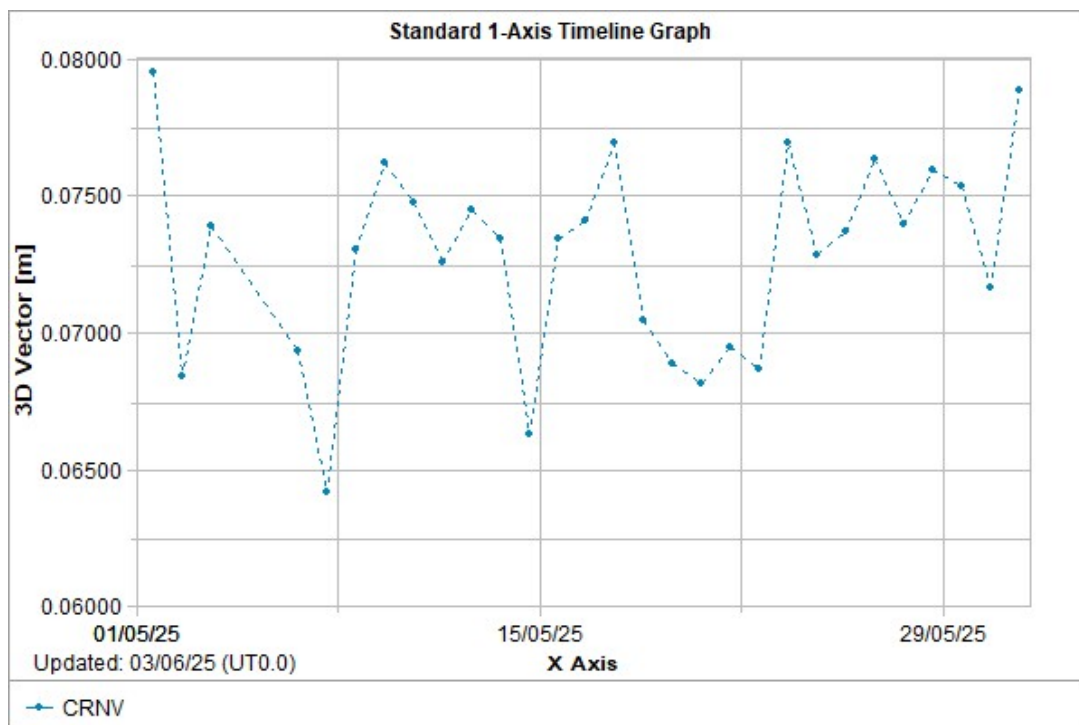
Nr. DOMES	11437M001
Anul construirii	2004
Anul ultimei instalări	2024
Receptor GNSS	Leica GR50
Antena GNSS	LEIAT504GG LEIS
Mod materializare	Pilastru beton armat
Amplasament	Acoperiș clădire DRDP
Coordonate ITRF2014	44° 20' 16.83408" 23° 45' 52.40064" 143.17



Site ID CRNV



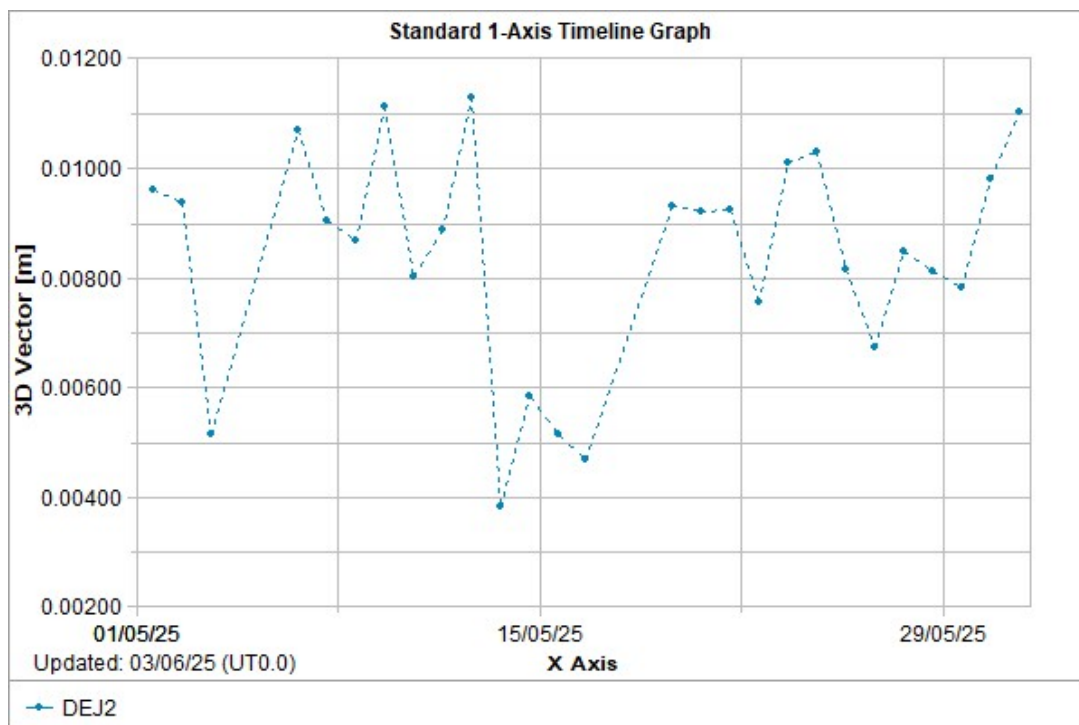
Nr. DOMES	11435M001
Anul construirii	2007
Anul ultimei instalări	2024
Receptor GNSS	Leica GR50
Antena GNSS	LEIAR20 LEIM
Mod materializare	Pilastru metalic
Amplasament	Acoperiș clădire Primărie
Coordonate ITRF2014	44° 20' 31.49842" 28° 01' 52.45418" 61.16



Site ID DEJ2



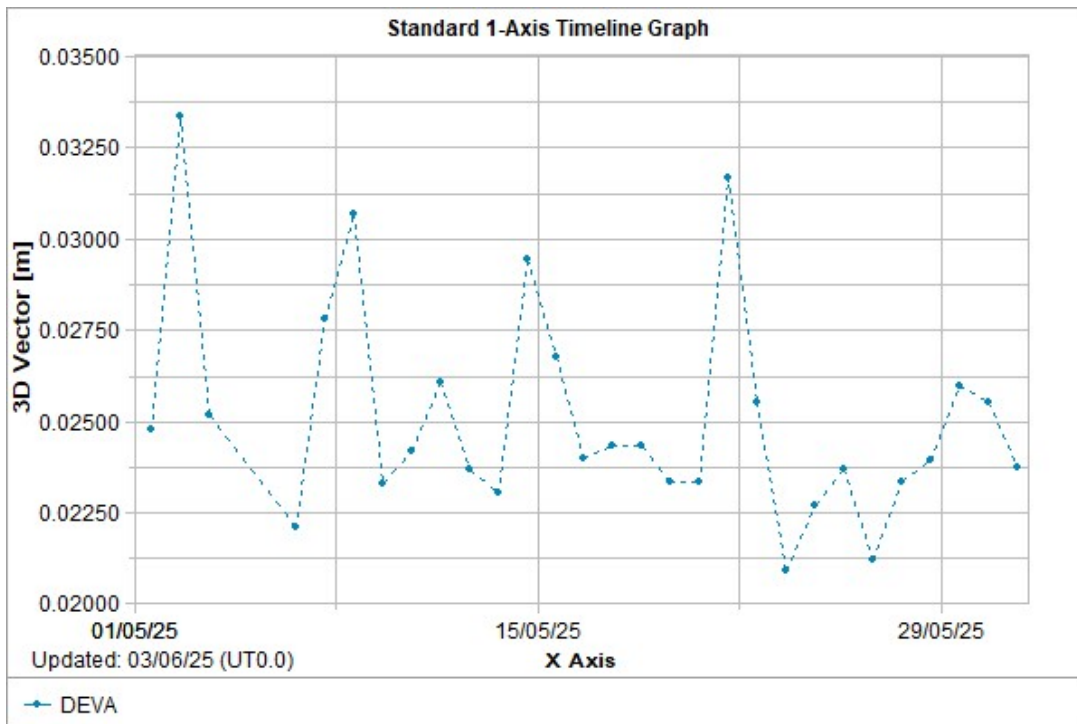
Nr. DOMES	11438M002
Anul construirii	2009
Anul ultimei instalări	2024
Receptor GNSS	Leica GR50
Antena GNSS	LEIAR20 LEIM
Mod materializare	Pilastru metalic
Amplasament	Acoperiș clădire BCPI
Coordonate ITRF2014	47° 08' 27.39556" 23° 52' 28.29767" 363.233



Site ID DEVA



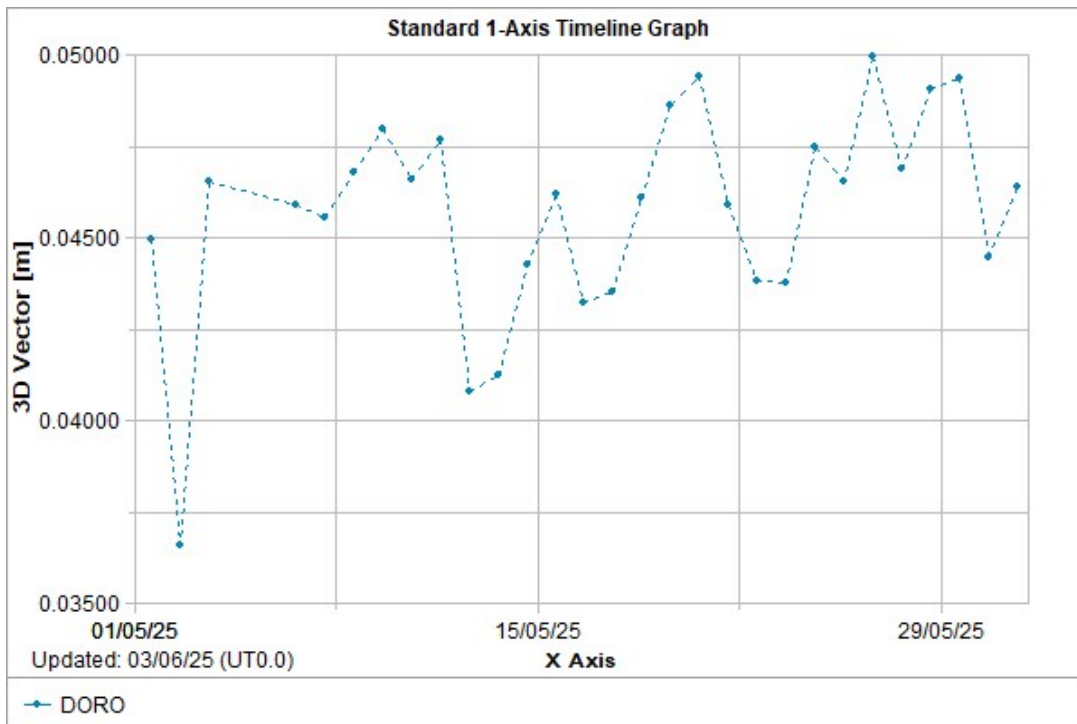
Nr. DOMES	11408M001
Anul construirii	2005
Anul ultimei instalări	2020
Receptor GNSS	Leica GR50
Antena GNSS	LEIAR20 LEIM
Mod materializare	Pilastru beton armat
Amplasament	Acoperiș clădire OCPI HD
Coordonate ITRF2014	45° 52' 42.30587" 22° 54' 48.74033" 246.622



Site ID DORO



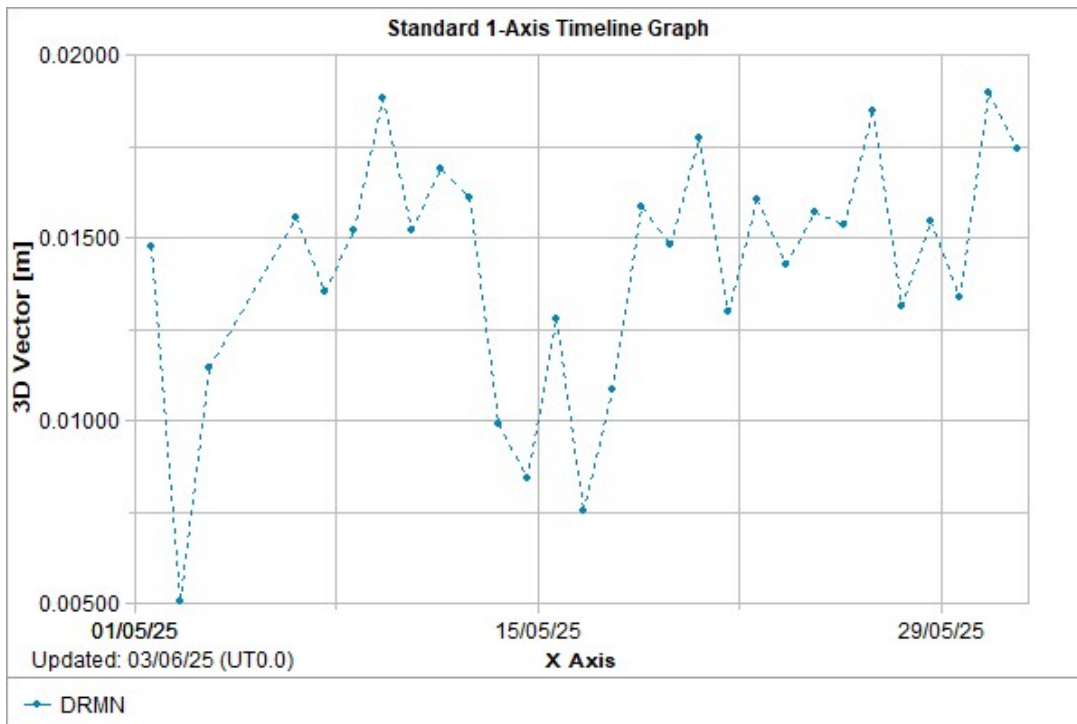
Nr. DOMES	11439M001
Anul construirii	2008
Anul ultimei instalări	2024
Receptor GNSS	Leica GR50
Antena GNSS	LEIAR20 LEIM
Mod materializare	Pilastru metalic
Amplasament	Acoperiș clădire BCPI Dorohoi
Coordonate ITRF2014	47° 57' 4.68277" 26° 23' 39.81625" 220.478



Site ID DRMN



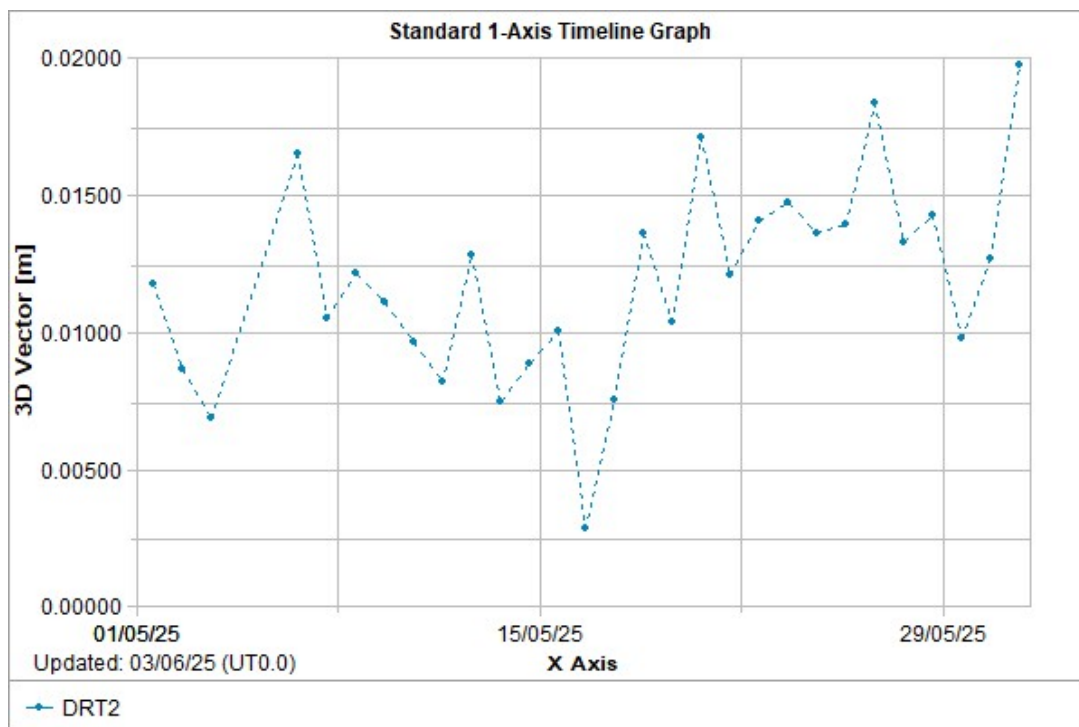
Nr. DOMES	11418M001
Anul construirii	2012
Anul ultimei instalări	2024
Receptor GNSS	Leica GR50
Antena GNSS	LEIAR20 LEIM
Mod materializare	Pilastru metalic
Amplasament	Garaj Primărie
Coordonate ITRF2014	46° 22' 6.49912" 26° 29' 25.88355" 389.394



Site ID DRT2



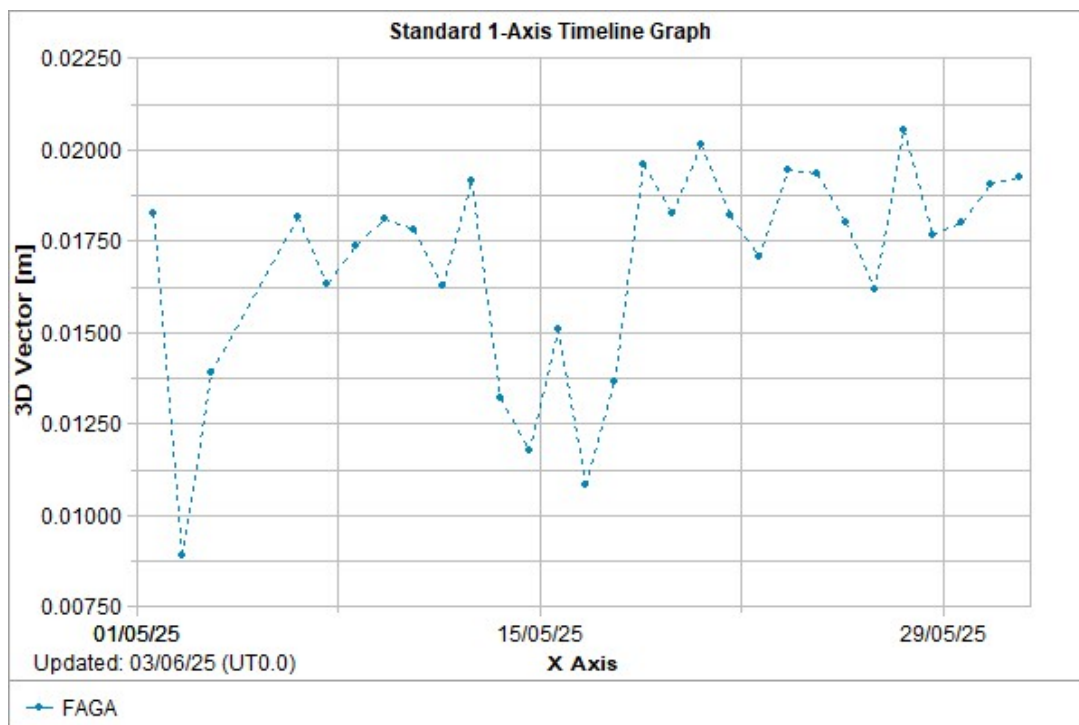
Nr. DOMES	11440M002
Anul construirii	2024
Anul ultimei instalări	2024
Receptor GNSS	Leica GR50
Antena GNSS	LEIAR20 LEIM
Mod materializare	Tija metalică încastrată în soclu marmură
Amplasament	În fața clădirii OCPI MH
Coordonate ITRF2014	44° 37' 36.26409" 22° 38' 06.75579" 118.859



Site ID FAGA



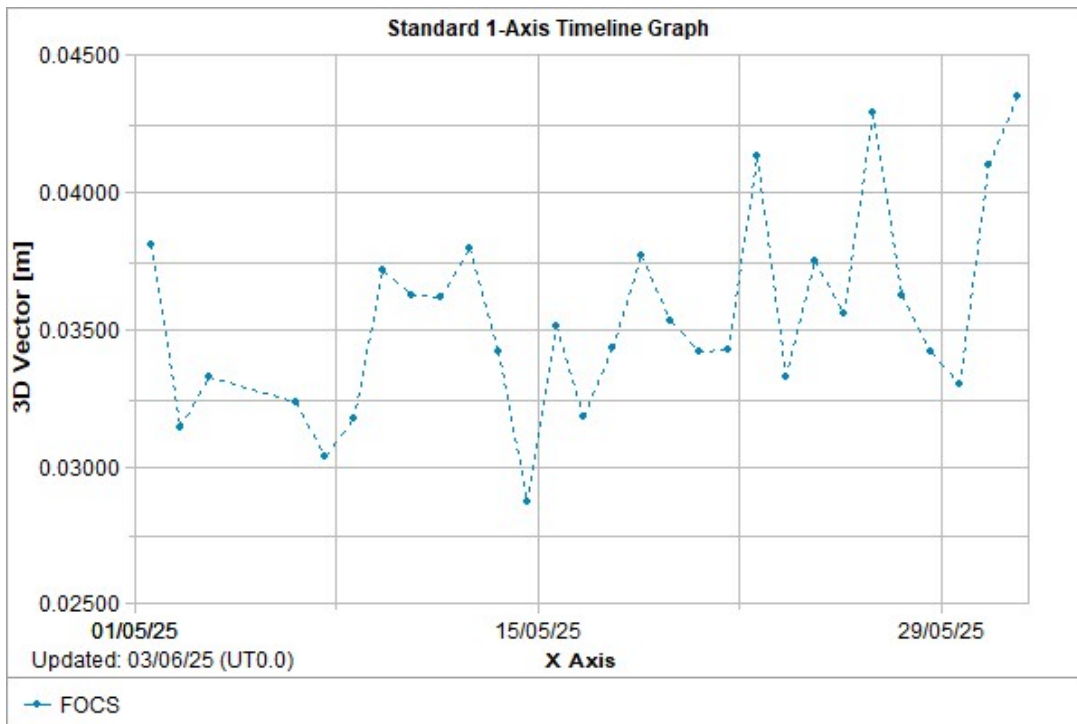
Nr. DOMES	11441M001
Anul construirii	2008
Anul ultimei instalări	2024
Receptor GNSS	Leica GR50
Antena GNSS	LEIAR20 LEIM
Mod materializare	Pilastru beton armat
Amplasament	Acoperiș clădire BCPI Făgăraș
Coordonate ITRF2014	45° 50' 46.22386" 24° 58' 7.17241" 475.857



Site ID FOCS



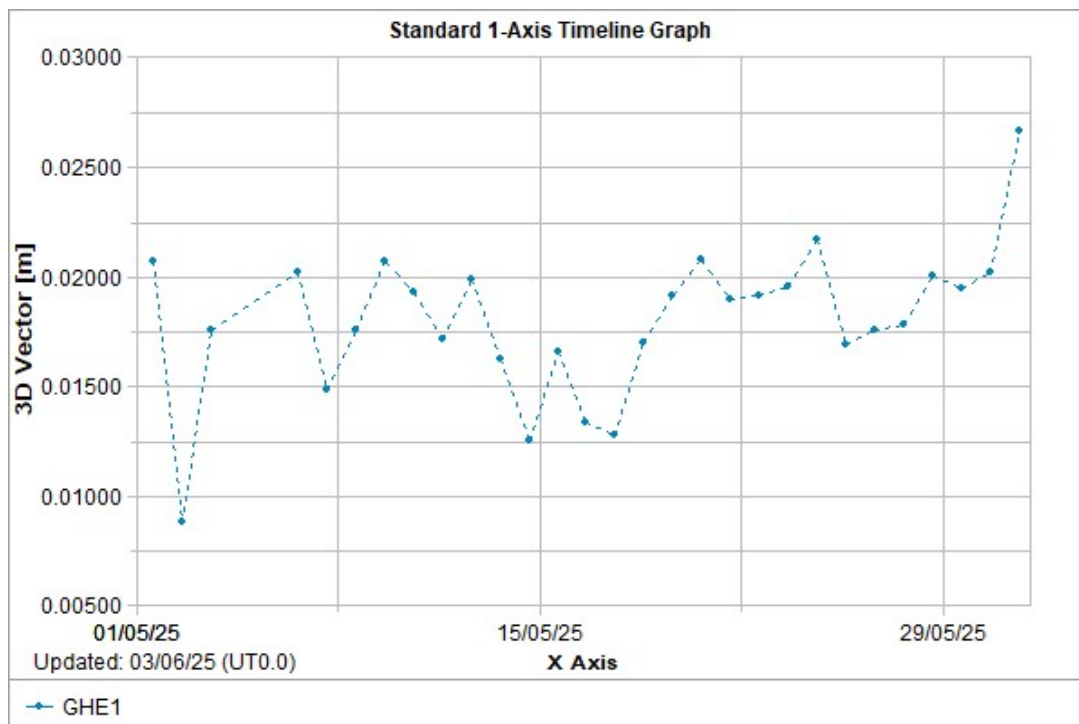
Nr. DOMES	11443M001
Anul construirii	2007
Anul ultimei instalări	2024
Receptor GNSS	Leica GR50
Antena GNSS	LEIAR20 LEIM
Mod materializare	Pilastru beton armat
Amplasament	Acoperiș clădire OCPI VN
Coordonate ITRF2014	45° 42' 29.91377" 27° 11' 40.63986" 97.353



Site ID GHE1



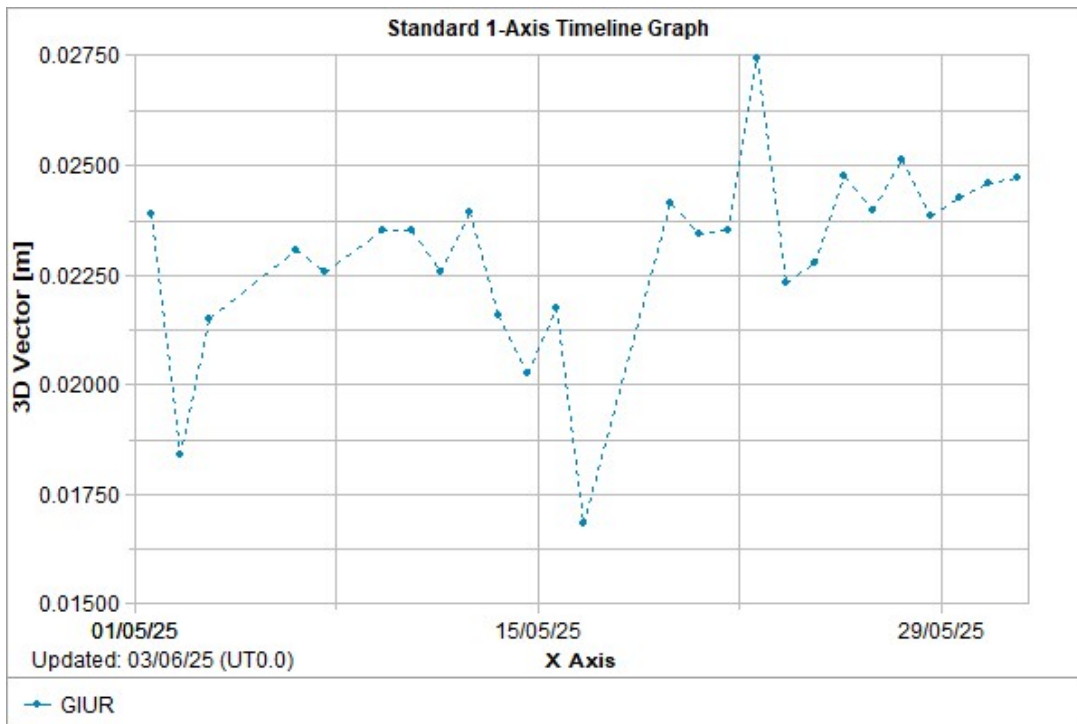
Nr. DOMES	11444M001
Anul construirii	2020
Anul ultimei instalări	2020
Receptor GNSS	Leica GR50
Antena GNSS	LEIAR20 LEIT
Mod materializare	Pilastru metalic
Amplasament	Acoperiș clădire BCPI
Coordonate ITRF2014	46° 43' 29.23821" 25° 35' 54.17849" 869.5398



Site ID GIUR



Nr. DOMES	11420M001
Anul construirii	2012
Anul ultimei instalări	2024
Receptor GNSS	Leica GR50
Antena GNSS	LEIAR20 LEIM
Mod materializare	Pilastru beton
Amplasament	Acoperiș clădire OCPI GR
Coordonate ITRF2014	43° 53' 10.60112" 25° 57' 42.2292" 77.571

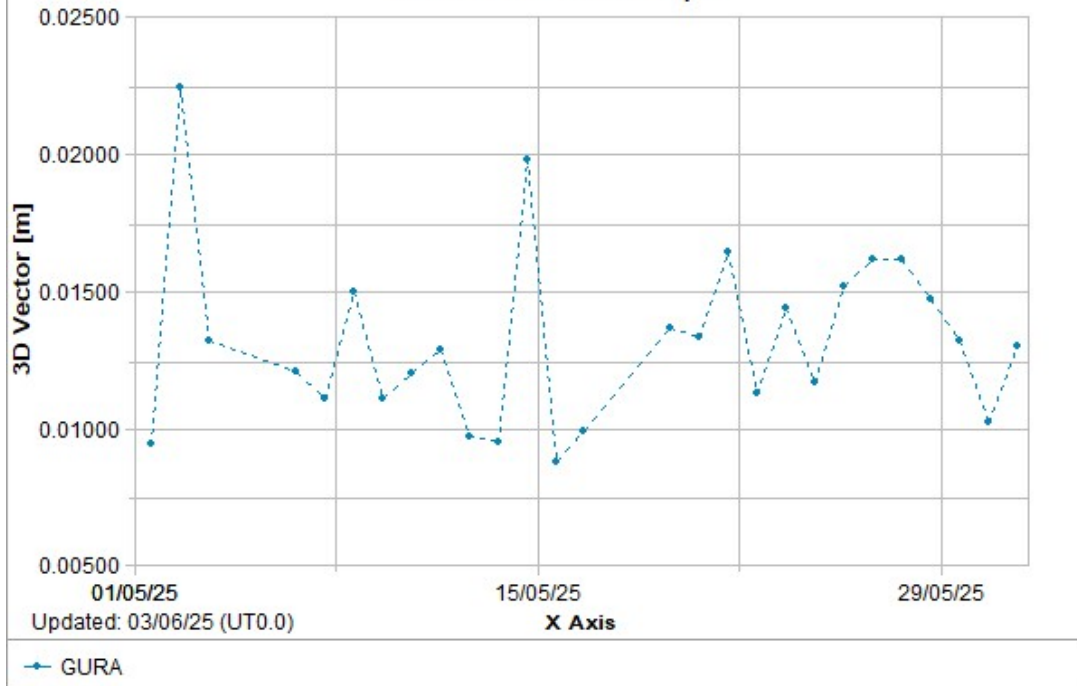


Site ID GURA



Nr. DOMES	11445M001
Anul construirii	2009
Anul ultimei instalări	2024
Receptor GNSS	Leica GR50
Antena GNSS	LEIAR20 LEIM
Mod materializare	Pilastru metalic
Amplasament	Acoperiș clădire BCPI Gurahonț
Coordonate ITRF2014	46° 15' 59.32745" 22° 20' 16.1371" 251.695

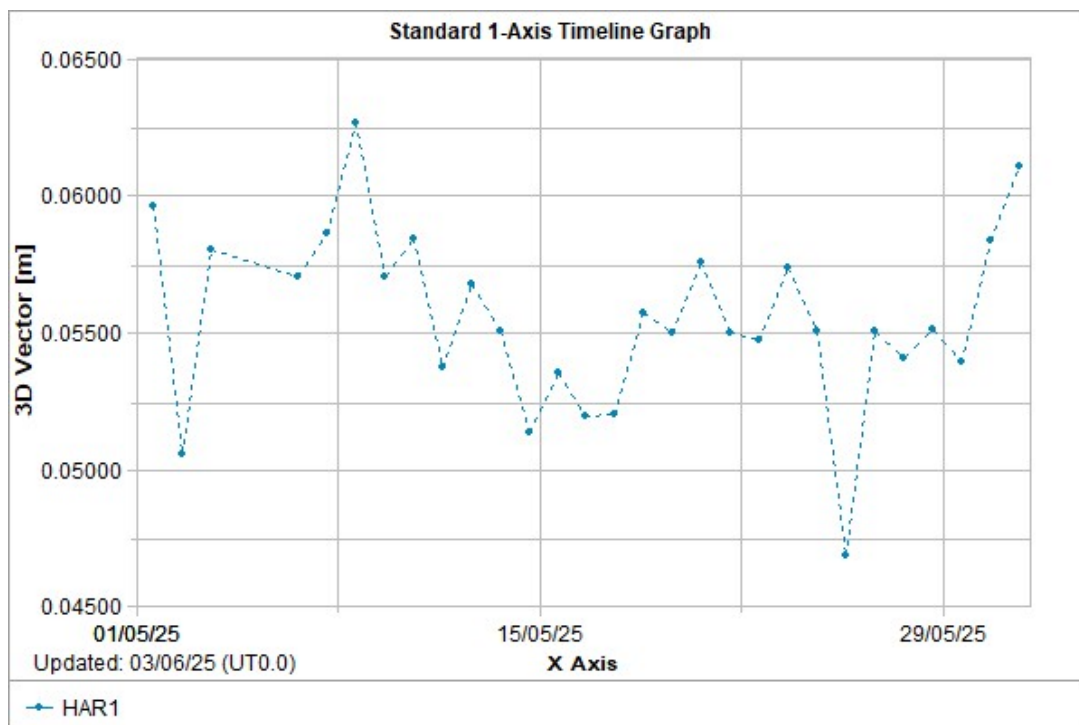
Standard 1-Axis Timeline Graph



Site ID HAR1



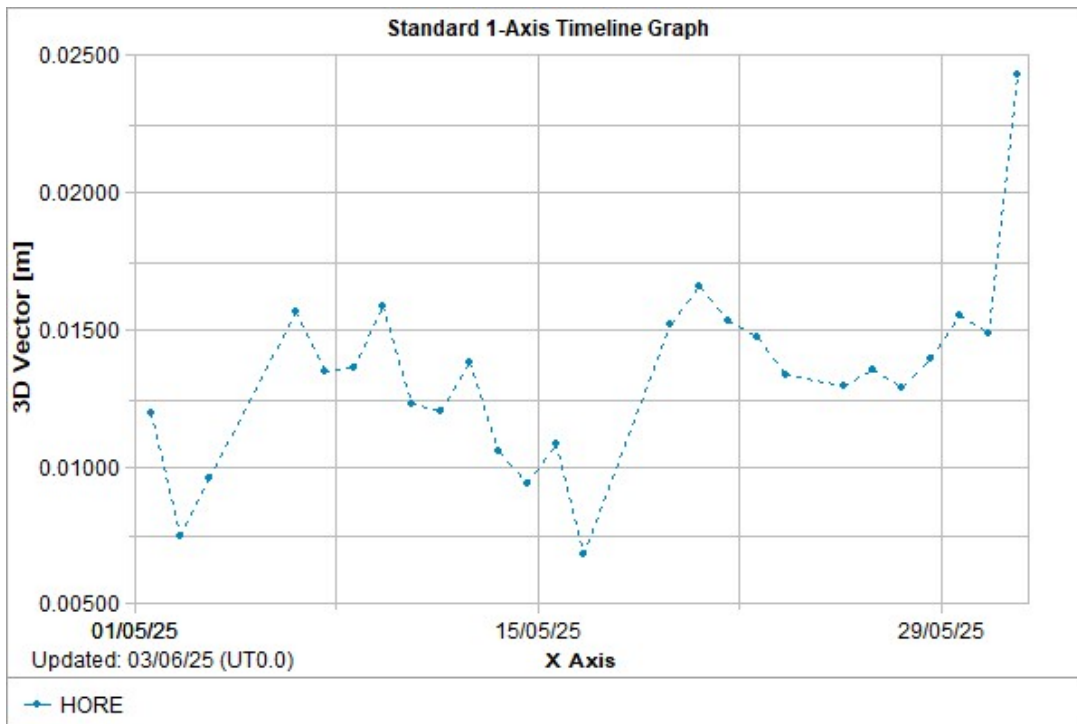
Nr. DOMES	11446M001
Anul construirii	2010
Anul ultimei instalări	2020
Receptor GNSS	Leica GR50
Antena GNSS	LEIAR20 LEIM
Mod materializare	Pilastru metalic
Amplasament	Acoperiș clădire APIA
Coordonate ITRF2014	44° 41' 18.13125" 27° 57' 26.72167" 70.645



Site ID HORE



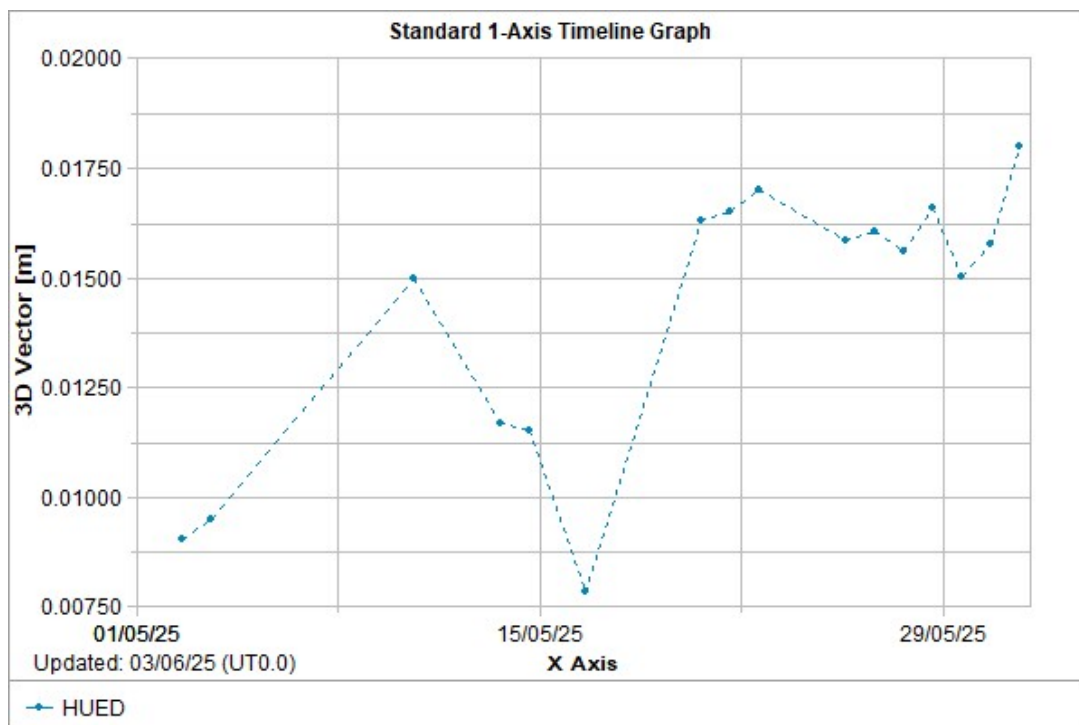
Nr. DOMES	11425M001
Anul construirii	2012
Anul ultimei instalări	2024
Receptor GNSS	Leica GR50
Antena GNSS	LEIAR20 LEIM
Mod materializare	Pilastru metalic
Amplasament	Acoperiș clădire casă cultură
Coordonate ITRF2014	45° 08' 44.24779" 23° 59' 20.7177" 511.798



Site ID HUED



Nr. DOMES	11422M001
Anul construirii	2012
Anul ultimei instalări	2024
Receptor GNSS	Leica GR50
Antena GNSS	LEIAR20 LEIM
Mod materializare	Pilastru metalic
Amplasament	Acoperiș clădire Ocol Silvic Huedin
Coordonate ITRF2014	46° 51' 55.18646" 23° 01' 55.99992" 599.816

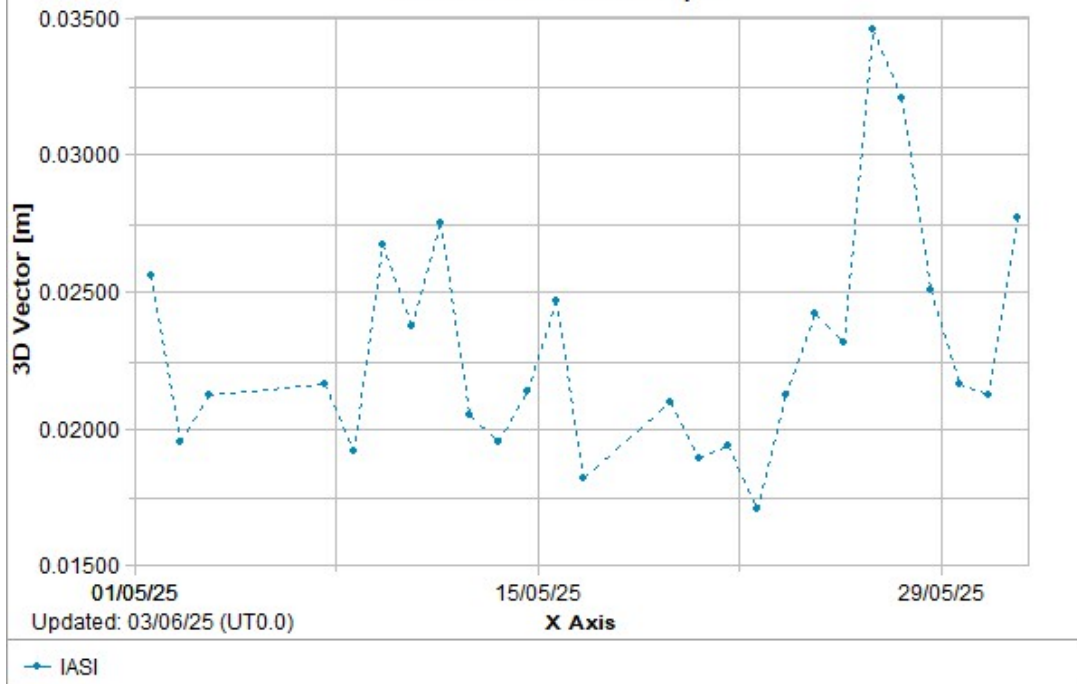


Site ID IASI



Nr. DOMES	11447M001
Anul construirii	2007
Anul ultimei instalări	2024
Receptor GNSS	Leica GR50
Antena GNSS	LEIAR20 LEIM
Mod materializare	Pilastru metalic
Amplasament	Acoperiș clădire OCPI IS
Coordonate ITRF2014	47° 9' 43.39867" 27° 35' 14.56805" 108.373

Standard 1-Axis Timeline Graph

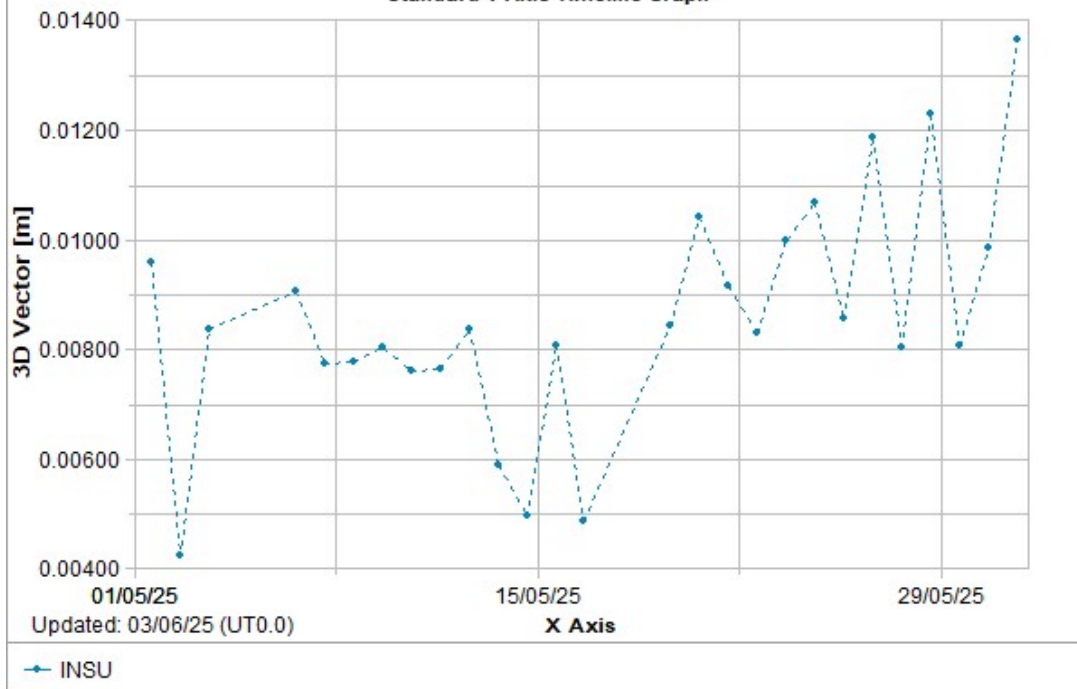


Site ID INSU

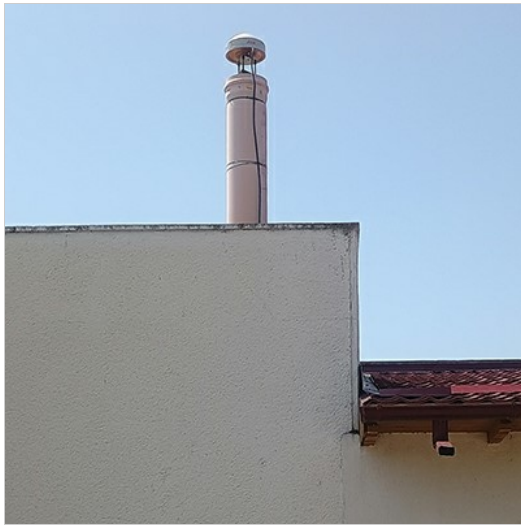


Nr. DOMES	11448M001
Anul construirii	2009
Anul ultimei instalări	2024
Receptor GNSS	Leica GR50
Antena GNSS	LEIAR20 LEIM
Mod materializare	Pilastru beton armat
Amplasament	Acoperiș clădire BCPI Insurăței
Coordonate ITRF2014	44° 54' 40.36579" 27° 36' 11.41957" 73.556

Standard 1-Axis Timeline Graph

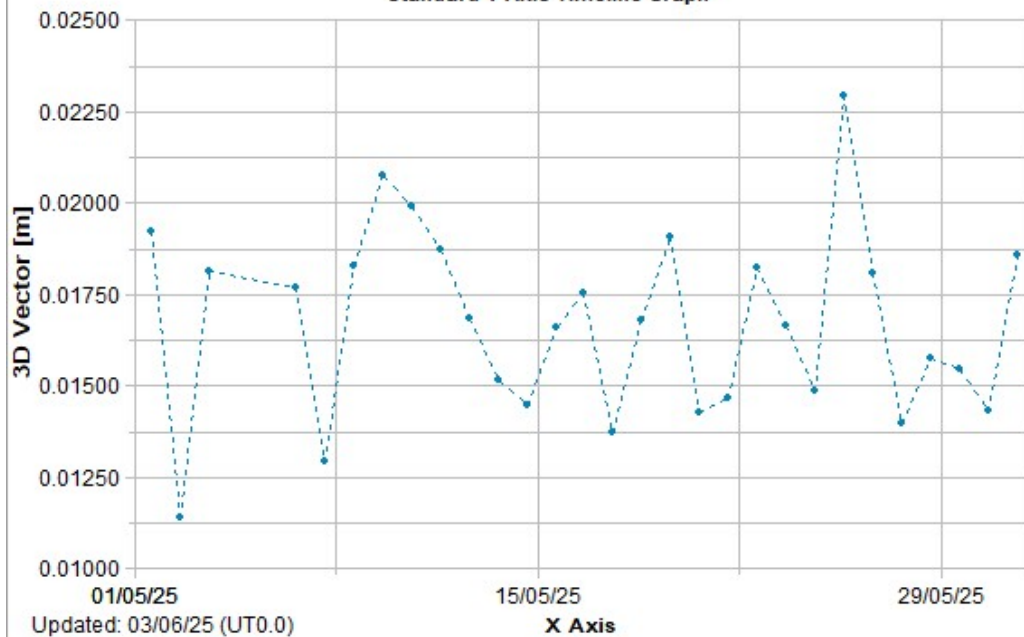


Site ID ISTR



Nr. DOMES	11449M001
Anul construirii	2009
Anul ultimei instalări	2024
Receptor GNSS	Leica GR50
Antena GNSS	LEIAR20 LEIM
Mod materializare	Pilastru beton armat
Amplasament	Acoperiș clădire Primăria Istria
Coordonate ITRF2014	44° 34' 20.80427" 28° 42' 40.61264" 64.367

Standard 1-Axis Timeline Graph



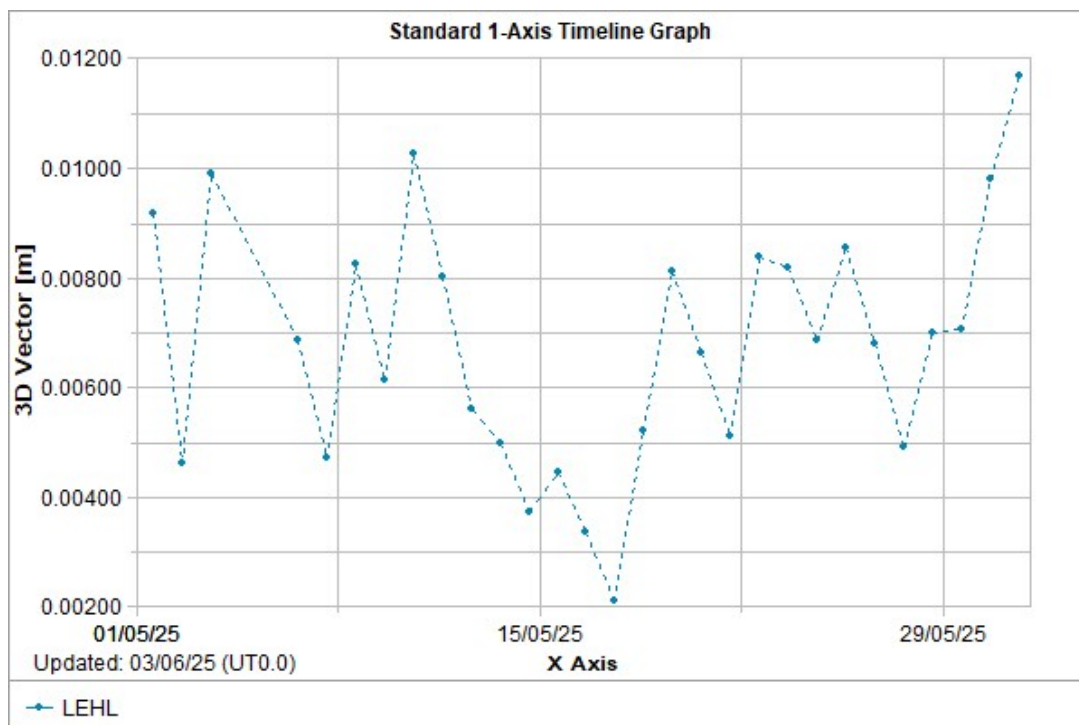
Updated: 03/06/25 (UT0.0)

— ISTR

Site ID LEHL



Nr. DOMES	11450M001
Anul construirii	2007
Anul ultimei instalări	2024
Receptor GNSS	Leica GR50
Antena GNSS	LEIAR20 LEIM
Mod materializare	Pilastru metalic
Amplasament	Acoperiș clădire Primărie Lehliu Gară
Coordonate ITRF2014	44° 26' 32.00258" 26° 57' 03.90411" 99.472

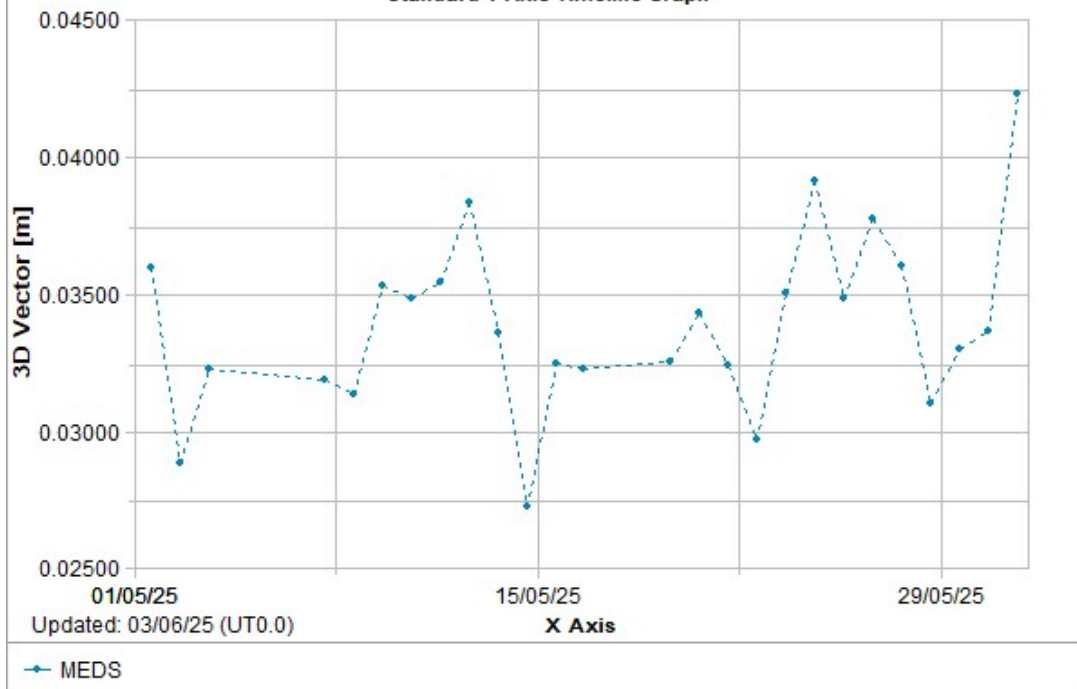


Site ID MEDS



Nr. DOMES	11411M001
Anul construirii	2012
Anul ultimei instalări	2024
Receptor GNSS	Leica GR50
Antena GNSS	LEIAR20 LEIM
Mod materializare	Pilastru metalic
Amplasament	Acoperiș clădire BCPI Mediaș
Coordonate ITRF2014	46° 09' 45.86153" 24° 20' 48.67485" 359.761

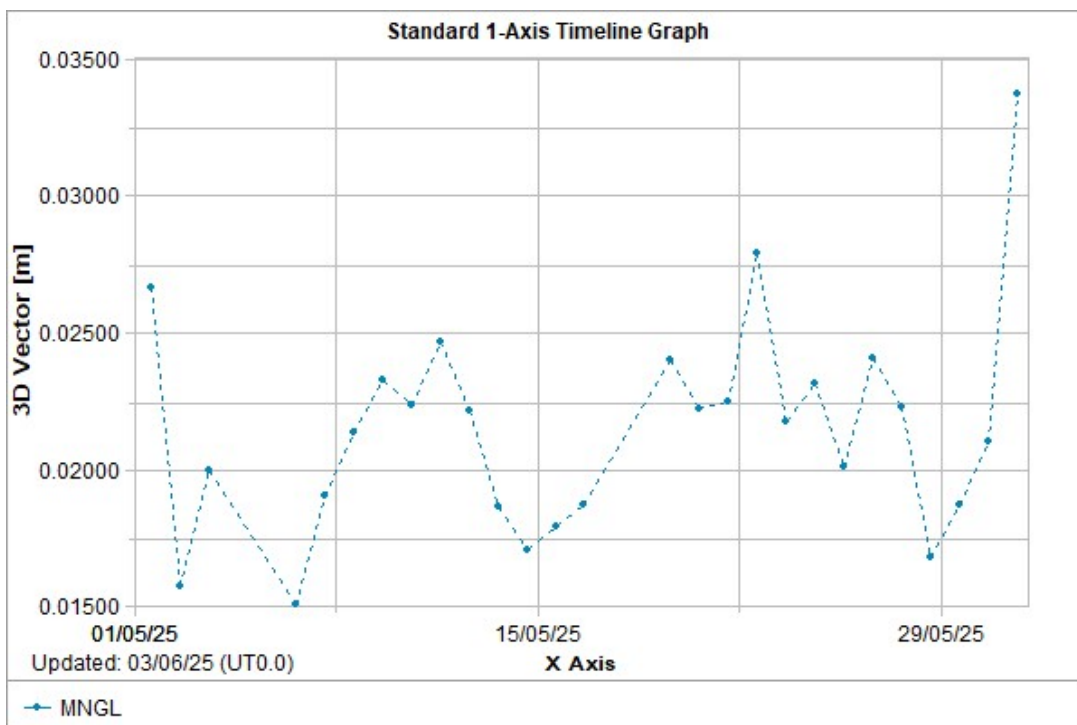
Standard 1-Axis Timeline Graph



Site ID MNGL



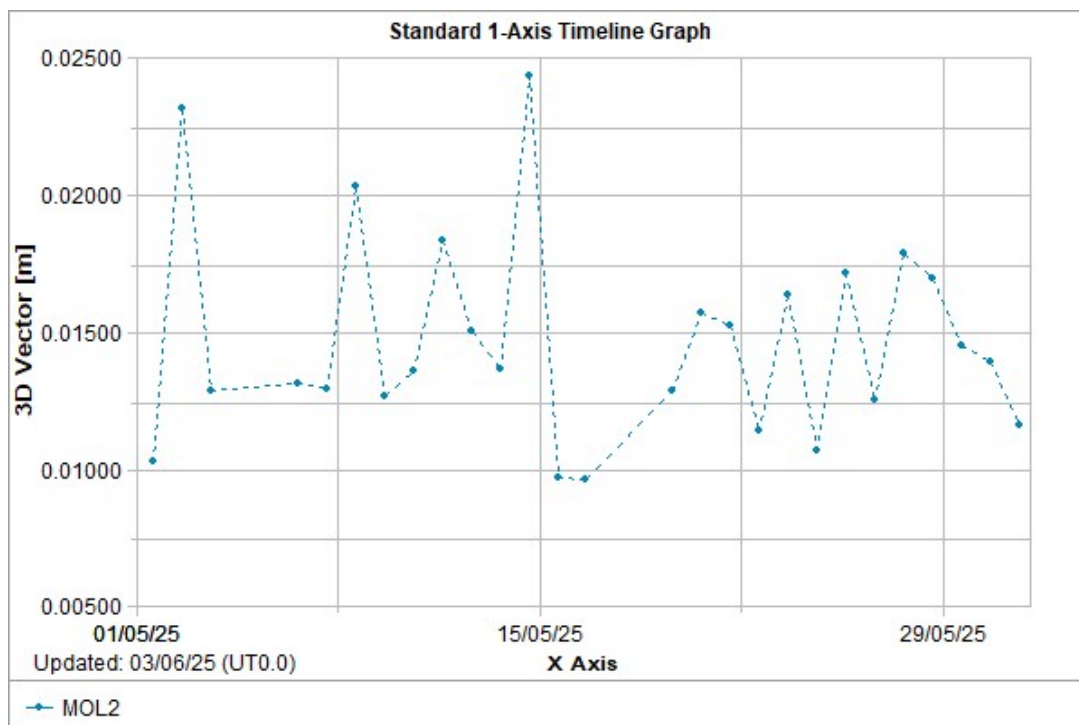
Nr. DOMES	11424M001
Anul construirii	2012
Anul ultimei instalări	2024
Receptor GNSS	Leica GR50
Antena GNSS	LEIAR20 LEIM
Mod materializare	Pilastru metalic
Amplasament	Acoperiș clădire BCPI Mangalia
Coordonate ITRF2014	43° 48' 33.38533" 28° 34' 48.25586" 63.579



Site ID MOL2



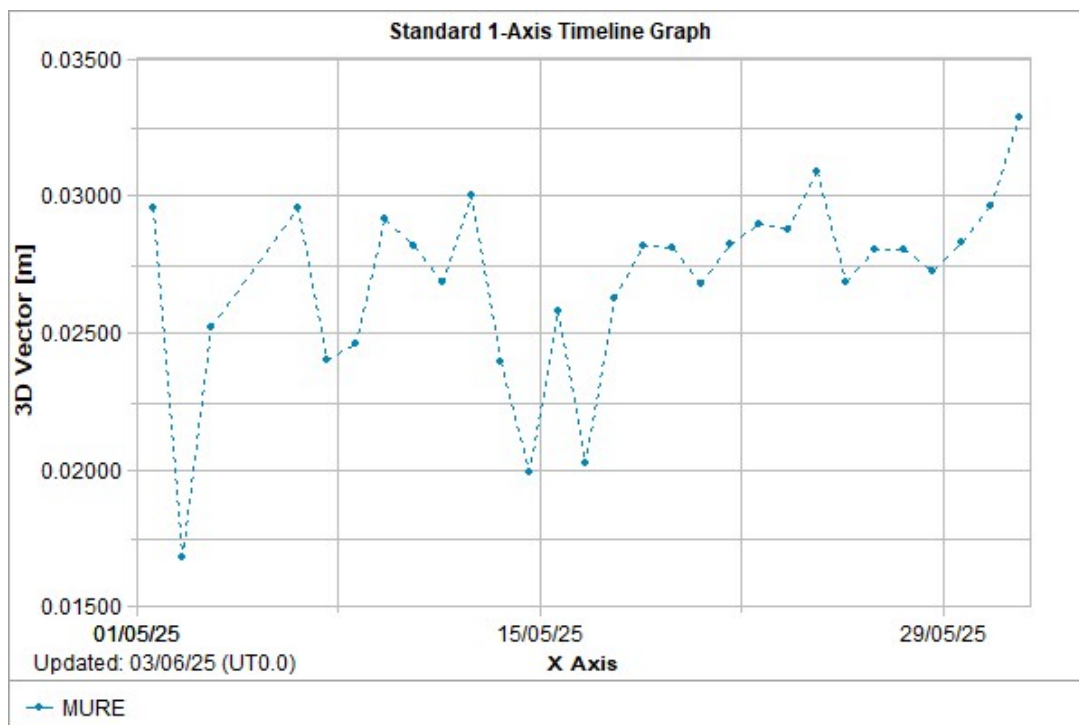
Nr. DOMES	11426M00
Anul construirii	2023
Anul ultimei instalări	2024
Receptor GNSS	Leica GR50
Antena GNSS	LEIAR20 LEIM
Mod materializare	Pilastru metalic
Amplasament	Acoperiș școala generală nr.4
Coordonate ITRF2014	44° 43' 40.16942" 21° 37' 09.57552" 134.9845



Site ID MURE



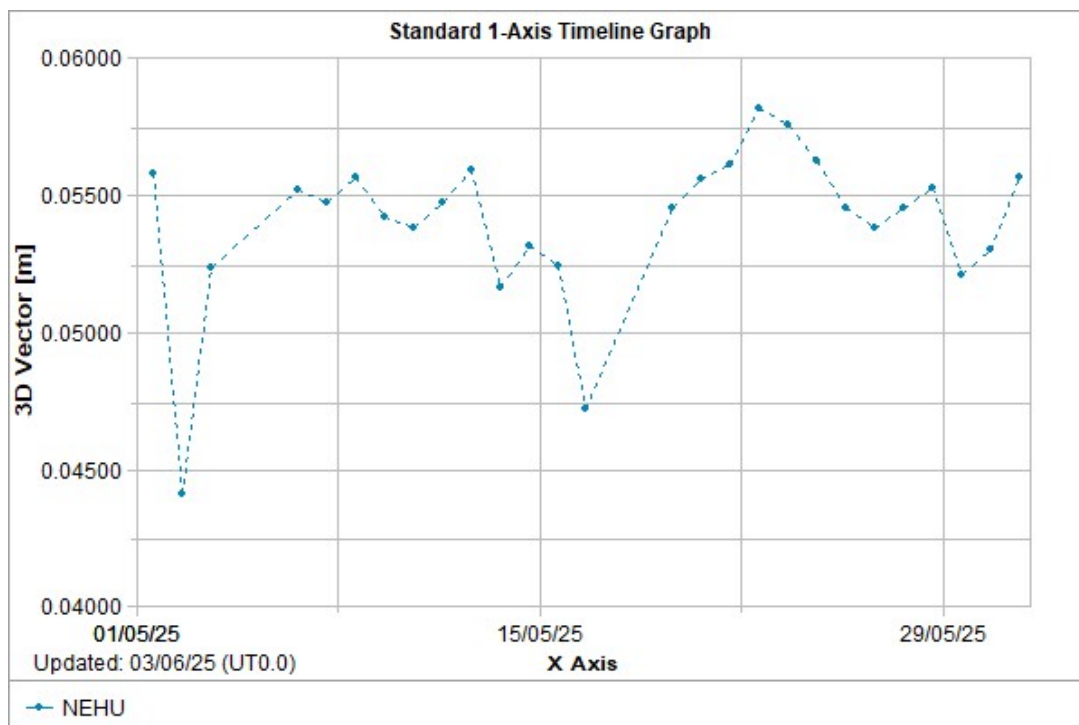
Nr. DOMES	11451M001
Anul construirii	2007
Anul ultimei instalări	2024
Receptor GNSS	Leica GR50
Antena GNSS	LEIAR20 LEIM
Mod materializare	Țeavă metalică umplută cu beton
Amplasament	Acoperiș clădire OCPI MS
Coordonate ITRF2014	46° 33' 29.23246" 24° 33' 59.7481" 365.694



Site ID NEHU



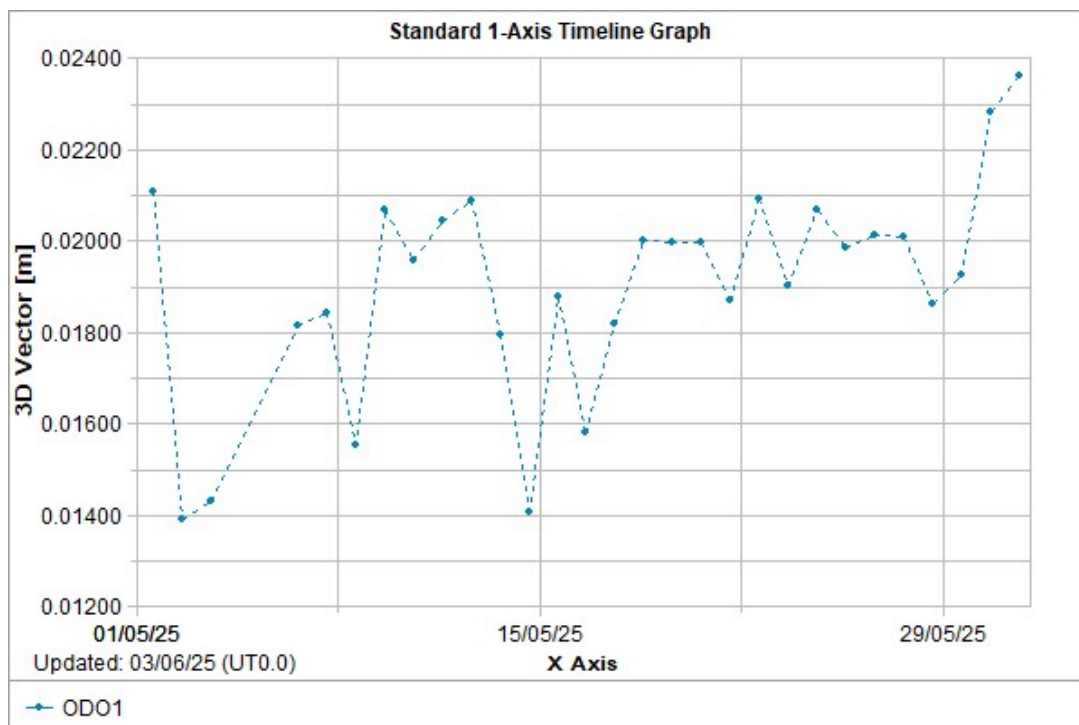
Nr. DOMES	11427M001
Anul construirii	2012
Anul ultimei instalări	2024
Receptor GNSS	Leica GR50
Antena GNSS	LEIAR20 LEIM
Mod materializare	Pilastru metalic
Amplasament	Acoperiș cămin cultural
Coordonate ITRF2014	45° 25' 02.0073" 26° 18' 08.41449" 440.61



Site ID ODO1



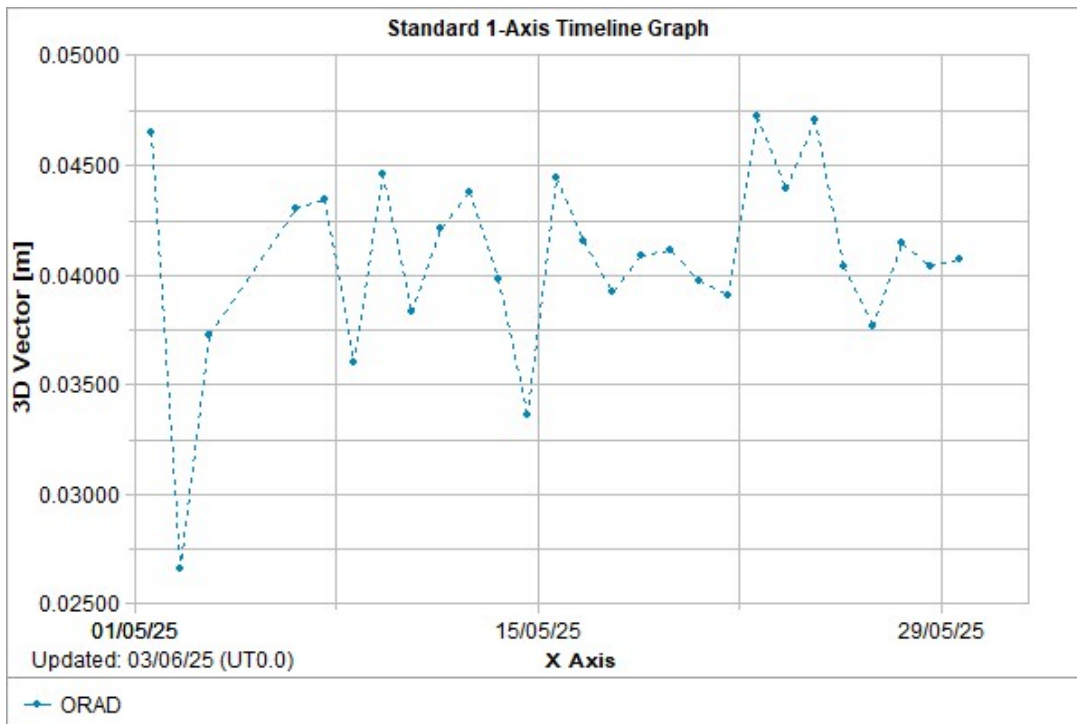
Nr. DOMES	11452M001
Anul construirii	2013
Anul ultimei instalări	2024
Receptor GNSS	Leica GR50
Antena GNSS	LEIAR20 LEIM
Mod materializare	Pilastru beton armat
Amplasament	Acoperiș clădire BCPI Odorheiu Secuiesc
Coordonate ITRF2014	46° 18' 25.07221" 25° 17' 39.26645" 526.121



Site ID ORAD



Nr. DOMES	11453M001
Anul construirii	2005
Anul ultimei instalări	2024
Receptor GNSS	Leica GR50
Antena GNSS	LEIAR20 LEIM
Mod materializare	Pilastru metalic
Amplasament	Acoperiș clădire Facultate de Arhitectură
Coordonate ITRF2014	47° 03' 33.18179" 21° 56' 29.94374" 197.201

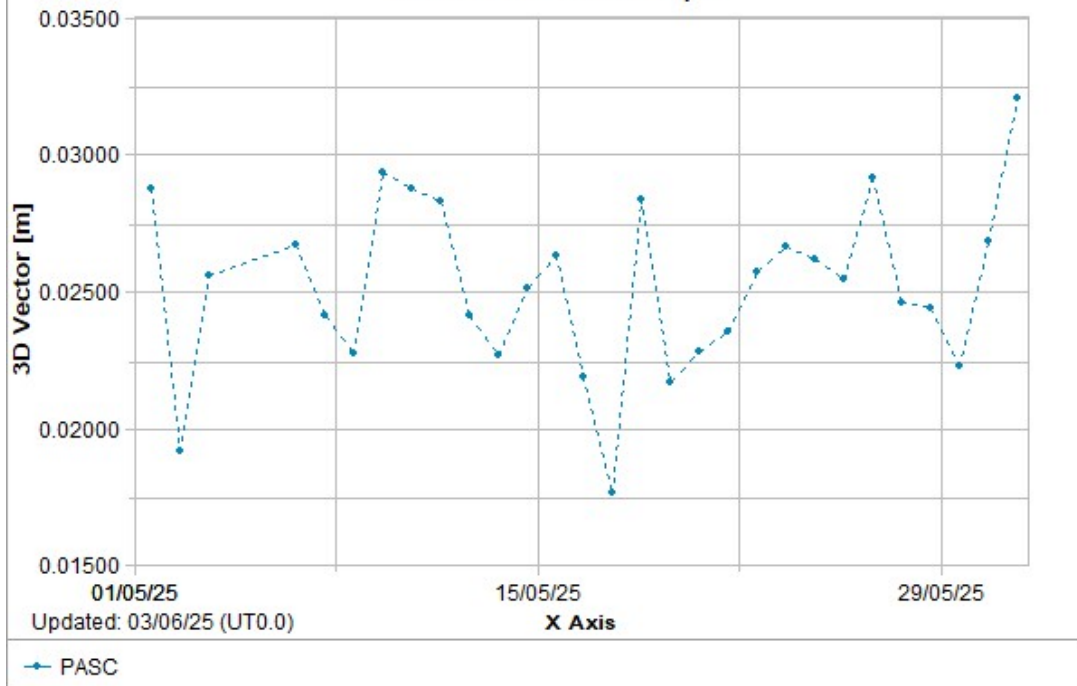


Site ID PASC



Nr. DOMES	11454M001
Anul construirii	2009
Anul ultimei instalări	2024
Receptor GNSS	Leica GR50
Antena GNSS	LEIAR20 LEIM
Mod materializare	Pilastru metalic
Amplasament	Acoperiș clădire Kosarom SA
Coordonate ITRF2014	47° 14' 56.6119" 26° 44' 19.49174" 251.781

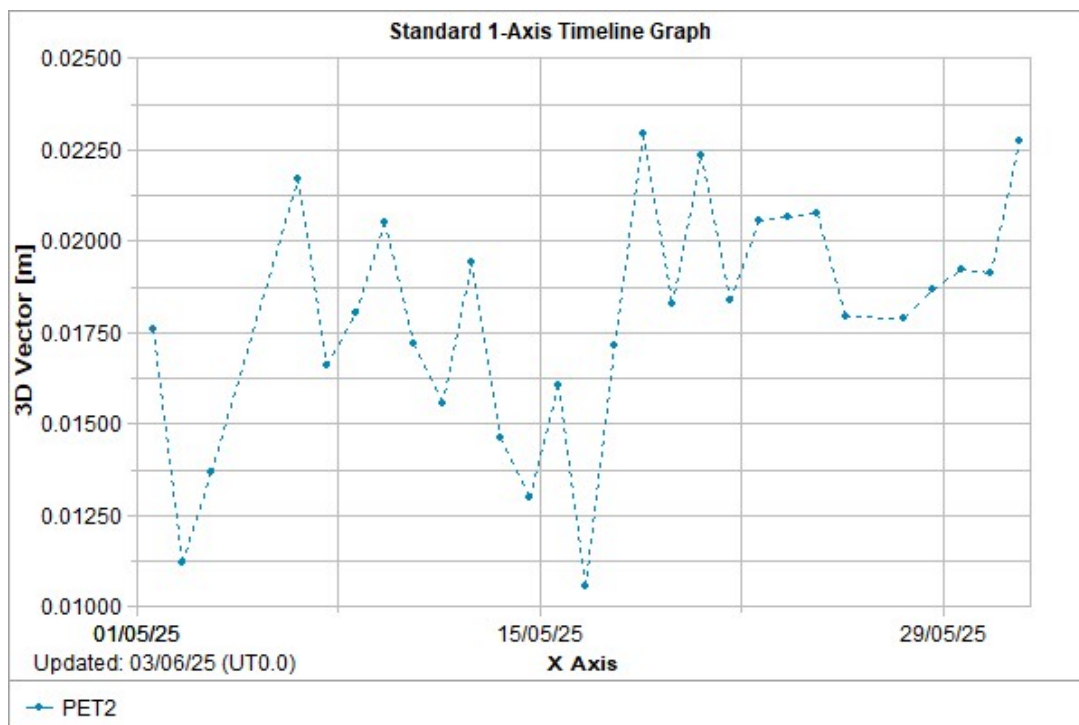
Standard 1-Axis Timeline Graph



Site ID PET2



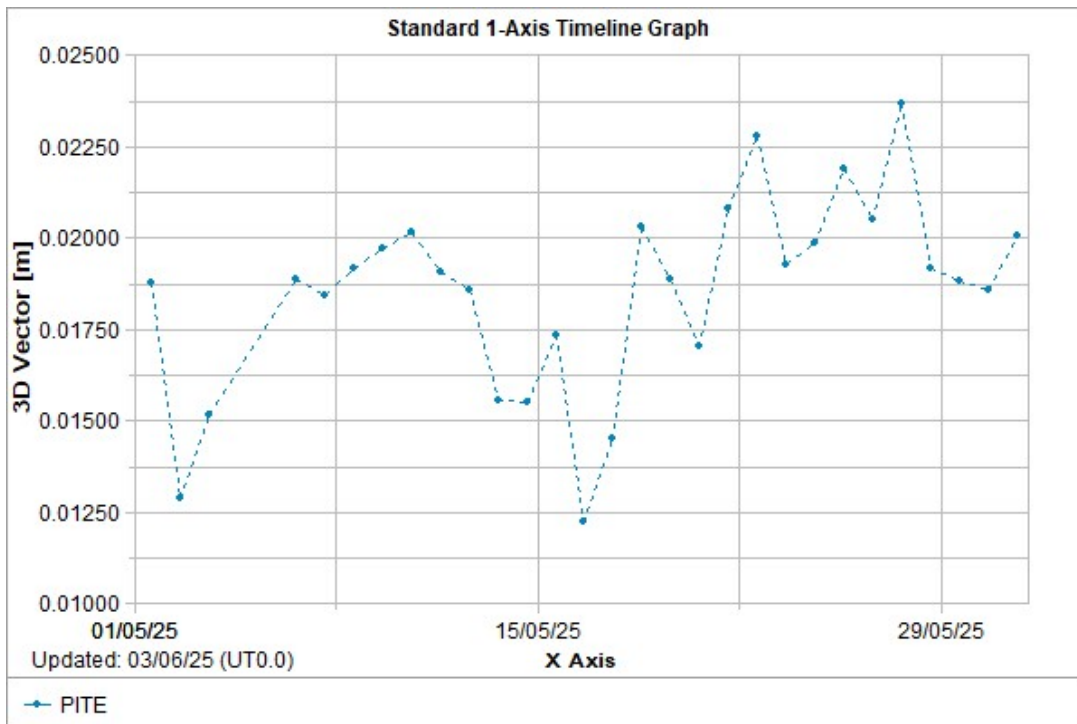
Nr. DOMES	11458M001
Anul construirii	2019
Anul ultimei instalări	2024
Receptor GNSS	Leica GR50
Antena GNSS	LEIAR20 LEIM
Mod materializare	Pilastru metalic
Amplasament	Acoperiș Poliția Petroșani
Coordonate ITRF2014	45° 24' 59.2234" 23° 22' 12.77058" 671.882



Site ID PITE



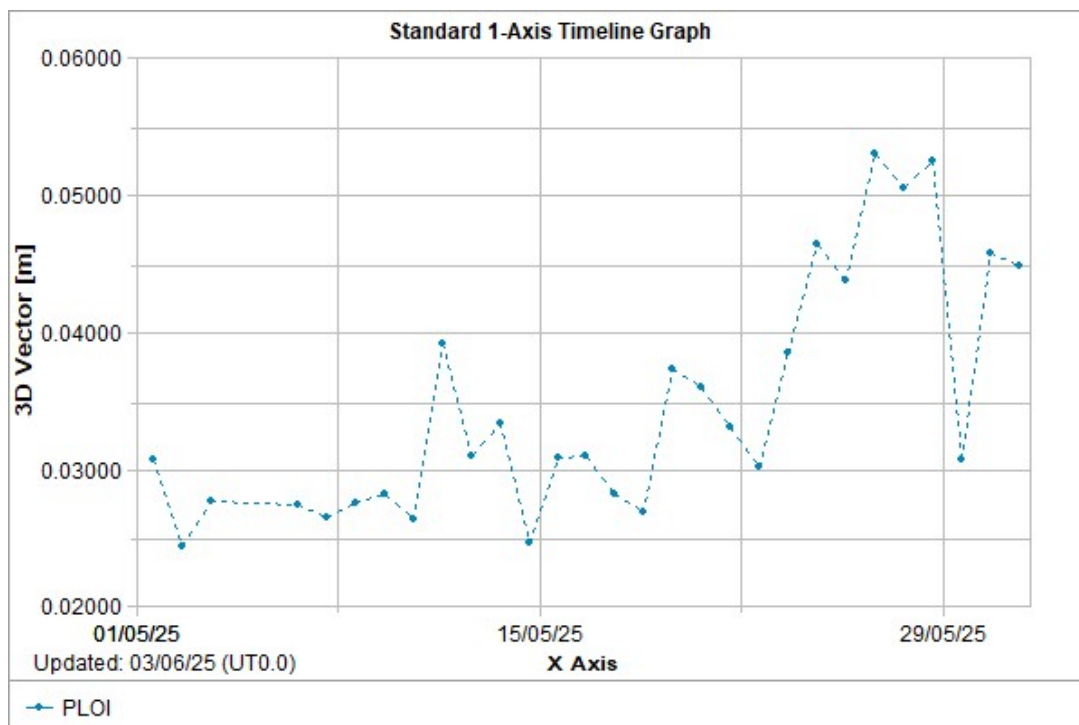
Nr. DOMES	11455M001
Anul construirii	2007
Anul ultimei instalări	2024
Receptor GNSS	Leica GR50
Antena GNSS	LEIAR20 LEIM
Mod materializare	Pilastru metalic
Amplasament	Acoperiș clădire OCPI AG
Coordonate ITRF2014	44° 51' 14.91373" 24° 52' 43.28464" 338.017



Site ID PLOI



Nr. DOMES	11456M001
Anul constituirii	2007
Anul ultimei instalări	2024
Receptor GNSS	Leica GR50
Antena GNSS	LEIAR20 LEIM
Mod materializare	Țeavă metalică umplută cu beton
Amplasament	Acoperiș clădire OCPI PH
Coordonate ITRF2014	44° 56' 01.55388" 25° 59' 23.53433" 222.988

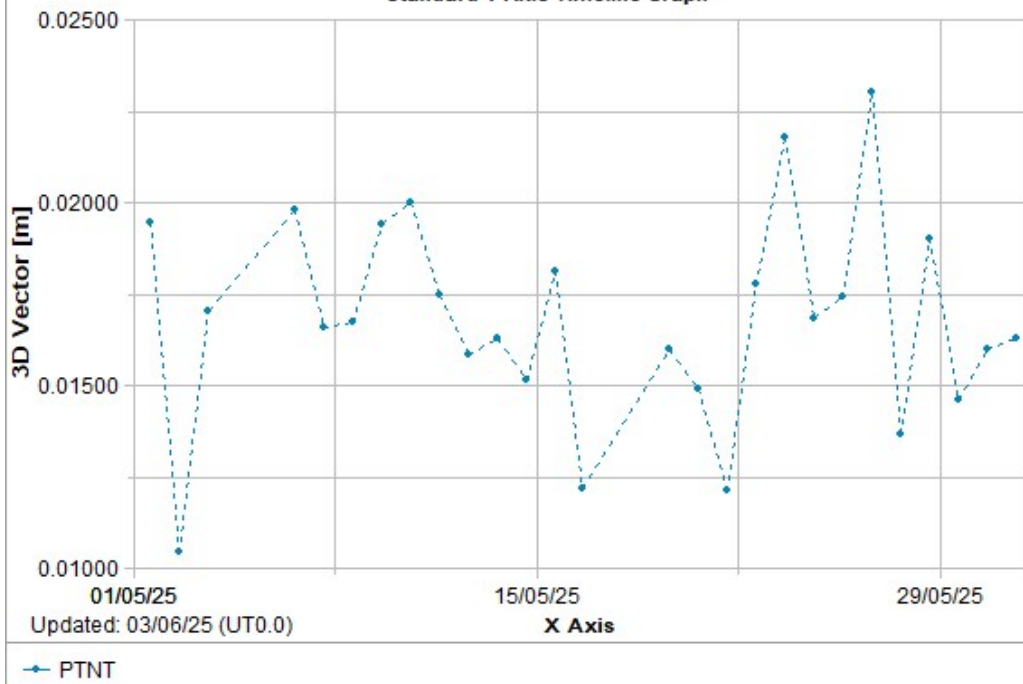


Site ID PTNT



Nr. DOMES	11457M001
Anul constituirii	2007
Anul ultimei instalări	2024
Receptor GNSS	Leica GR50
Antena GNSS	LEIAR20 LEIM
Mod materializare	Pilastru metalic
Amplasament	Acoperiș clădire OCPI NT
Coordonate ITRF2014	46° 55' 35.4096" 26° 21' 58.96489" 377.039

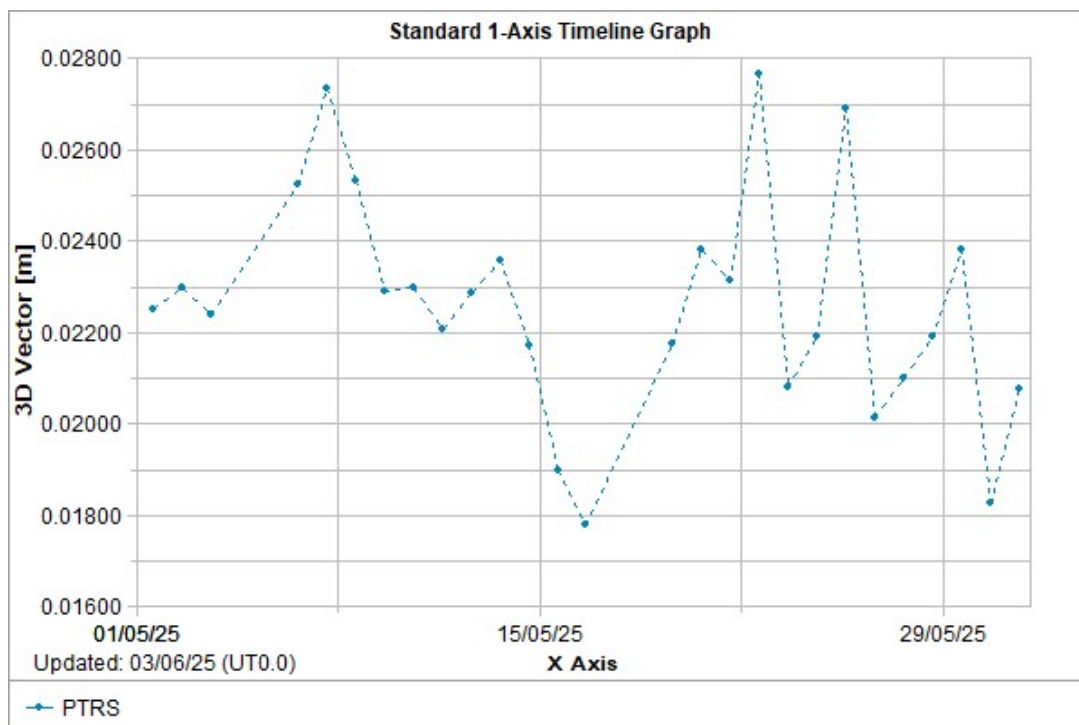
Standard 1-Axis Timeline Graph



Site ID PTRS



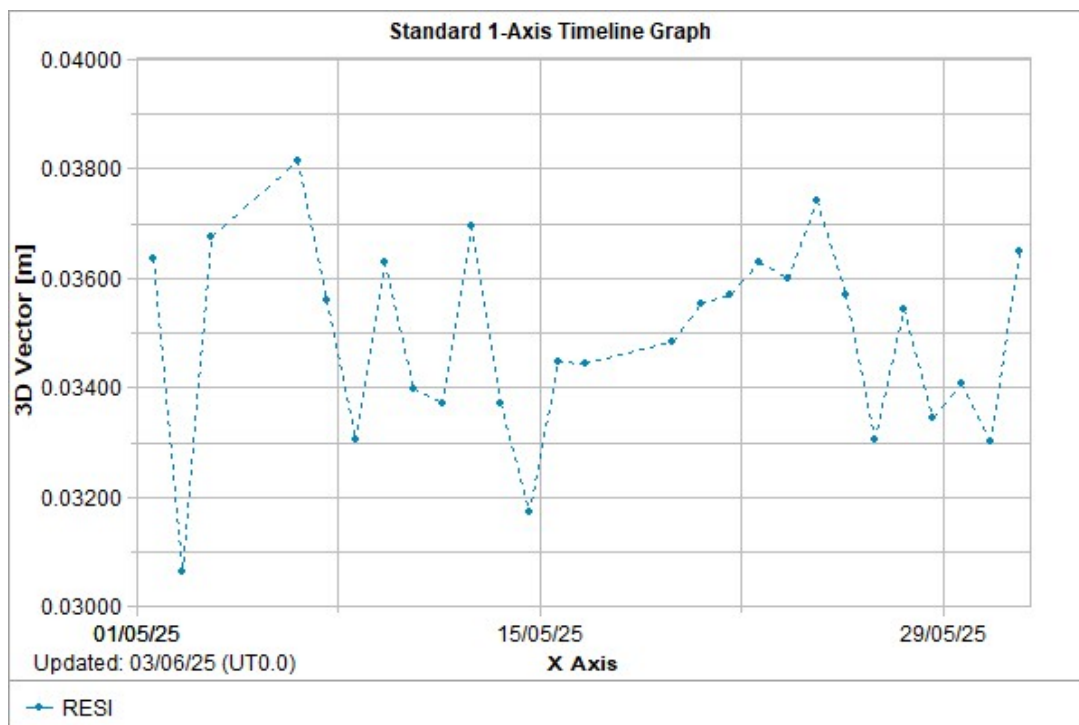
Nr. DOMES	11428M001
Anul constituirii	2012
Anul ultimei instalări	2024
Receptor GNSS	Leica GR50
Antena GNSS	LEIAR20 LEIM
Mod materializare	Pilastru metalic
Amplasament	Acoperiș clădire Primărie Petrești
Coordonate ITRF2014	47° 36' 12.4605" 22° 21' 42.35593" 191.518



Site ID RESI



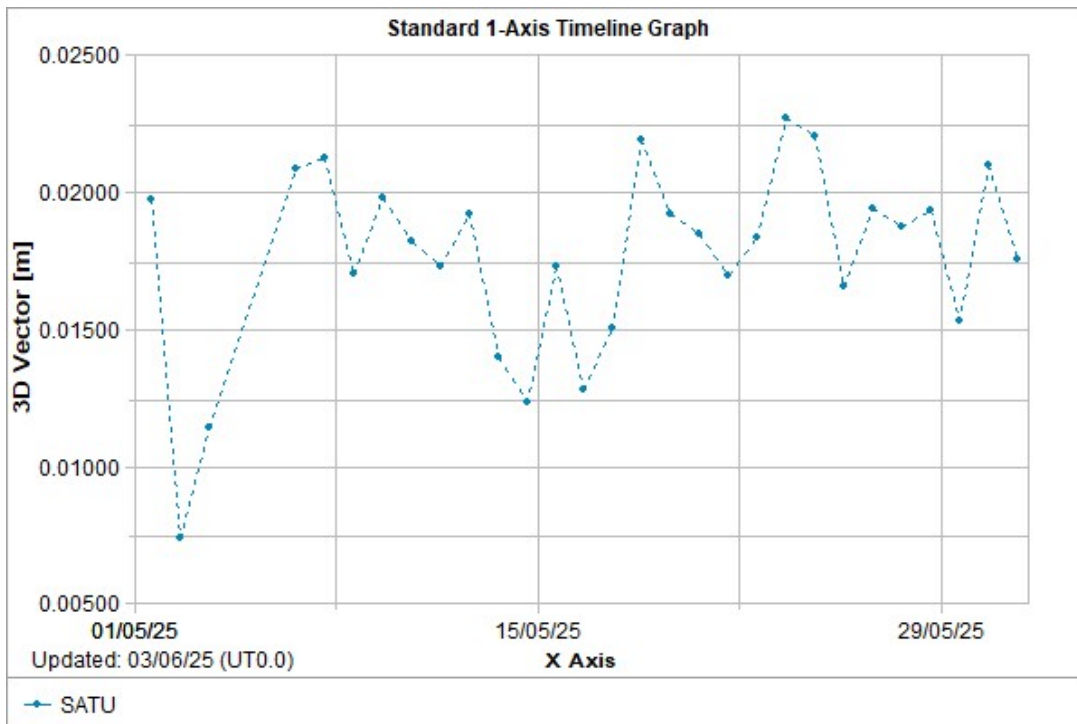
Nr. DOMES	11459M001
Anul constituirii	2007
Anul ultimei instalări	2024
Receptor GNSS	Leica GR50
Antena GNSS	LEIAR20 LEIM
Mod materializare	Pilastru metalic schelă
Amplasament	Curte OCPI CS
Coordonate ITRF2014	45° 07' 34.47057" 21° 31' 54.56394" 300.251



Site ID SATU



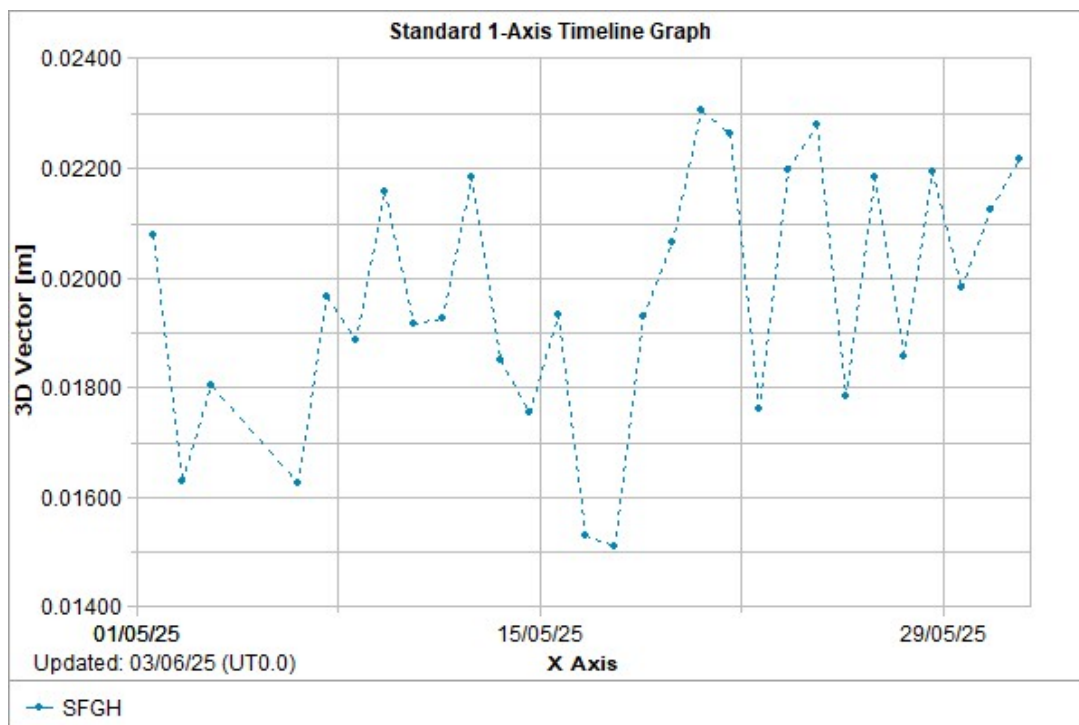
Nr. DOMES	11460M001
Anul constituirii	2007
Anul ultimei instalări	2024
Receptor GNSS	Leica GR50
Antena GNSS	LEIAR20 LEIM
Mod materializare	Pilastru metalic
Amplasament	Acoperiș clădire OCPI SM
Coordonate ITRF2014	47° 47' 25.54108" 22° 52' 09.39243" 179.856



Site ID SFGH



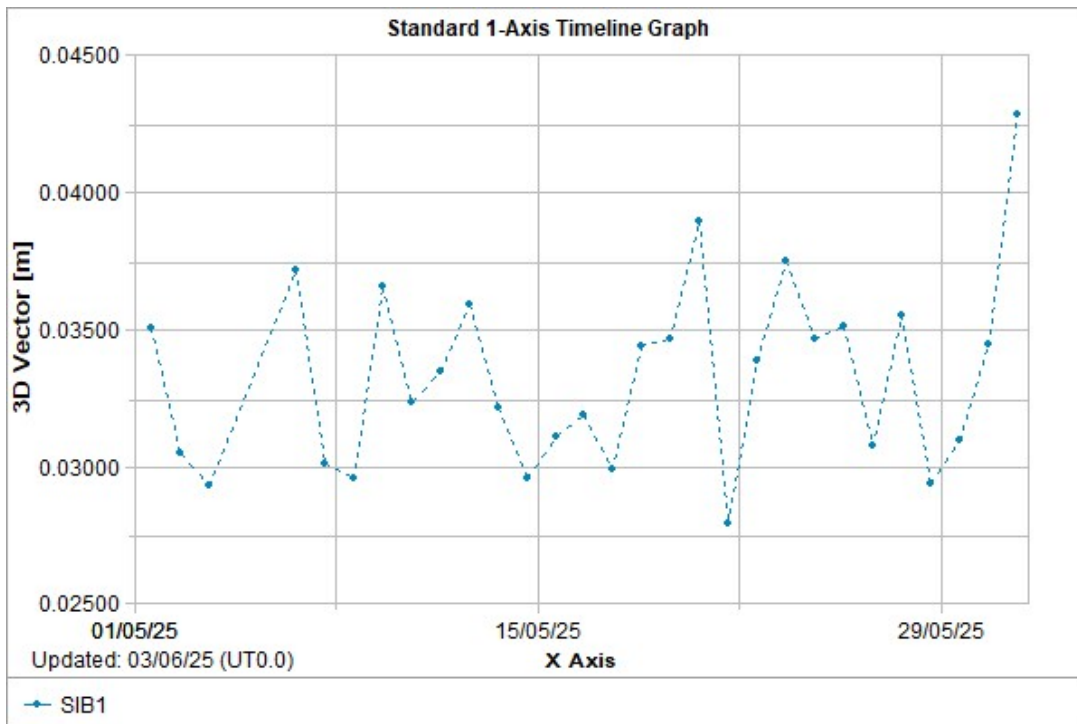
Nr. DOMES	11461M001
Anul constituirii	2004
Anul ultimei instalări	2020
Receptor GNSS	Leica GR50
Antena GNSS	LEIAR20 LEIM
Mod materializare	Pilastru metalic
Amplasament	Acoperiș clădire OCPI CV
Coordonate ITRF2014	45° 51' 59.0988" 25° 47' 17.81039" 580.586



Site ID SIB1



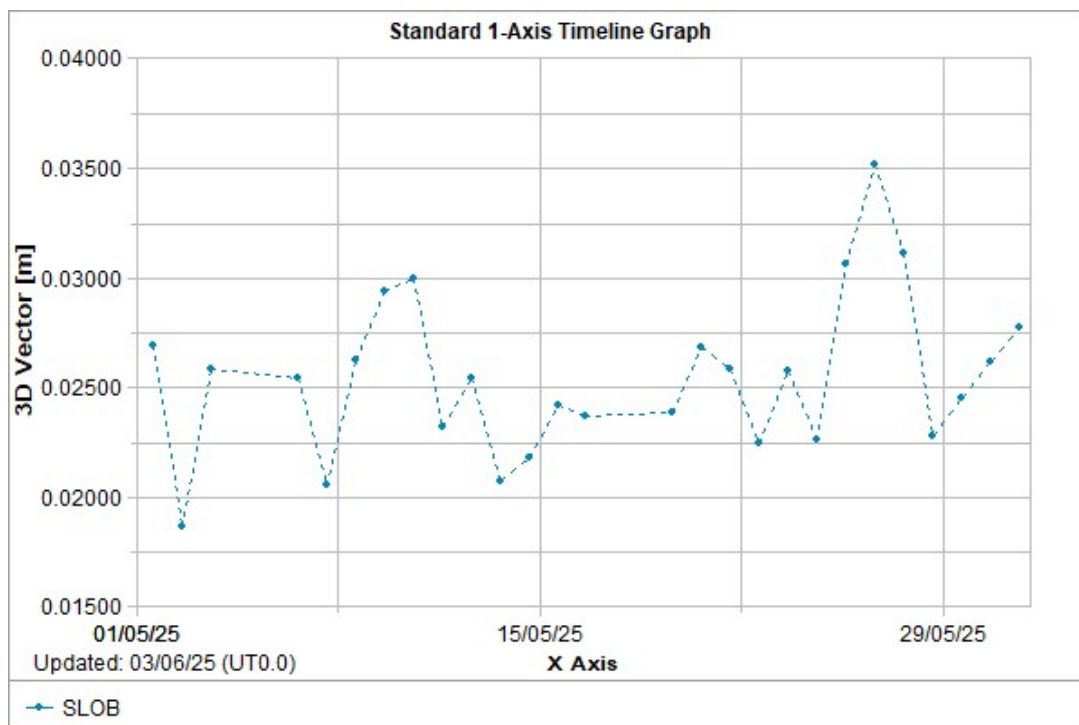
Nr. DOMES	11462M001
Anul constituirii	2008
Anul ultimei instalări	2024
Receptor GNSS	Leica GR50
Antena GNSS	LEIAR20 LEIM
Mod materializare	Pilastru metalic
Amplasament	Acoperiș clădire OCPI SB
Coordonate ITRF2014	45° 46' 54.32008" 24° 08' 45.89528" 494.154



Site ID SLOB



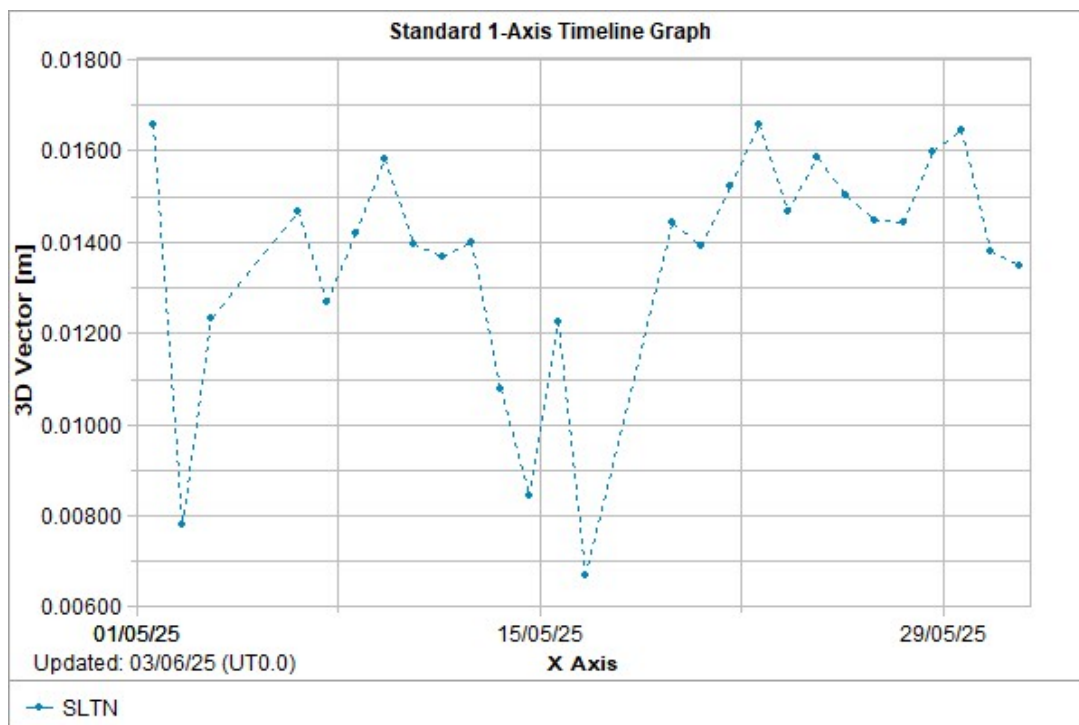
Nr. DOMES	11463M001
Anul constituirii	2007
Anul ultimei instalări	2024
Receptor GNSS	Leica GR50
Antena GNSS	LEIAR20 LEIM
Mod materializare	Pilastru metalic
Amplasament	Acoperiș clădire OCPI IL
Coordonate ITRF2014	44° 33' 49.37009" 27° 21' 56.51735" 72.74



Site ID SLTN



Nr. DOMES	11464M001
Anul constituirii	2007
Anul ultimei instalări	2024
Receptor GNSS	Leica GR50
Antena GNSS	LEIAR20 LEIM
Mod materializare	Pilastru metalic
Amplasament	Acoperiș clădire OCPI OT
Coordonate ITRF2014	44° 25' 21.66452" 24° 22' 0.81415" 228.988

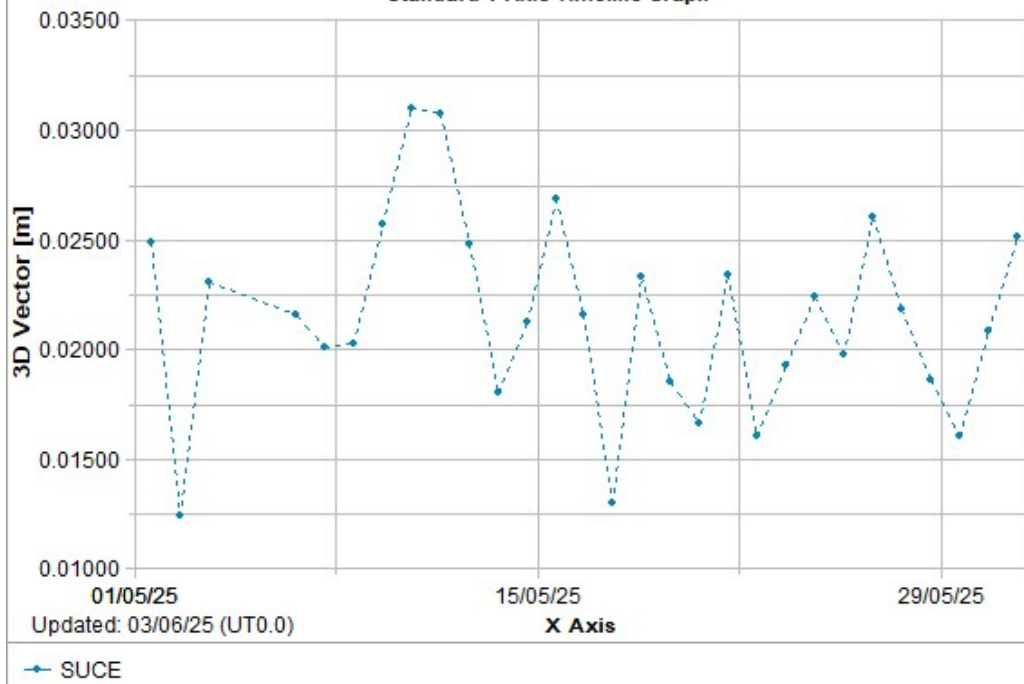


Site ID SUCE



Nr. DOMES	11410M001
Anul constituirii	2003
Anul ultimei instalări	2024
Receptor GNSS	Leica GR50
Antena GNSS	LEIAR25.R22 LEIT
Mod materializare	Pilastru metalic
Amplasament	Acoperiș clădire OCPI SV - Corp C
Coordonate ITRF2014	47° 38' 09.28922" 26° 14' 13.06977" 415.238

Standard 1-Axis Timeline Graph

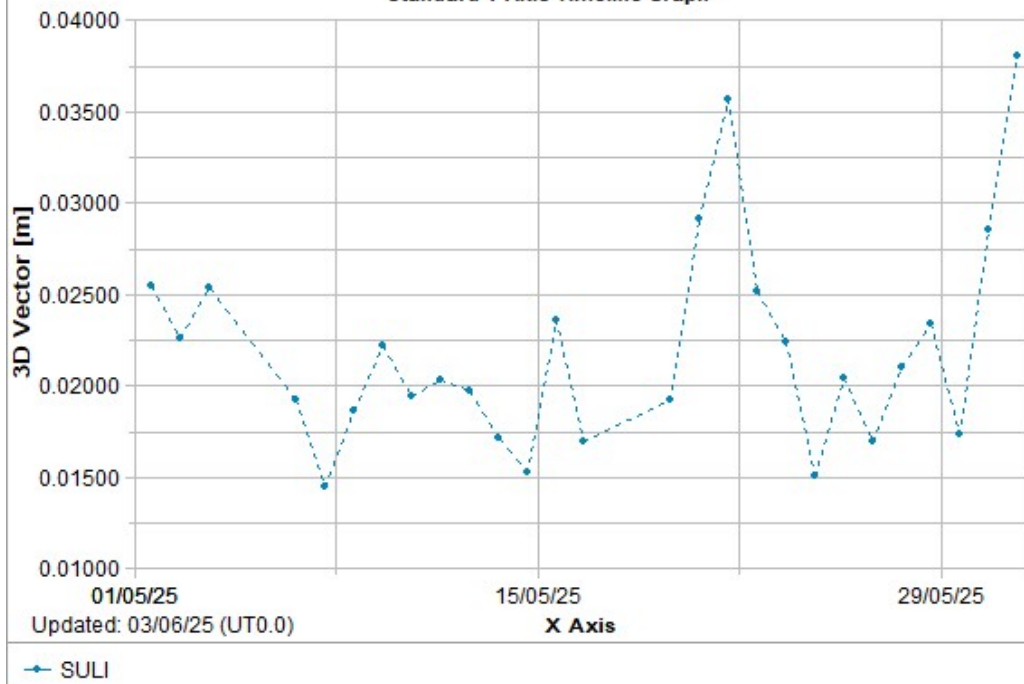


Site ID SULI



Nr. DOMES	11429M001
Anul constituirii	2007
Anul ultimei instalări	2024
Receptor GNSS	Leica GR50
Antena GNSS	LEIAR20 LEIM
Mod materializare	Pilastru metalic
Amplasament	Acoperiș clădire Primărie Sulina
Coordonate ITRF2014	45° 09' 22.57371" 29° 39' 16.39407" 45.315

Standard 1-Axis Timeline Graph

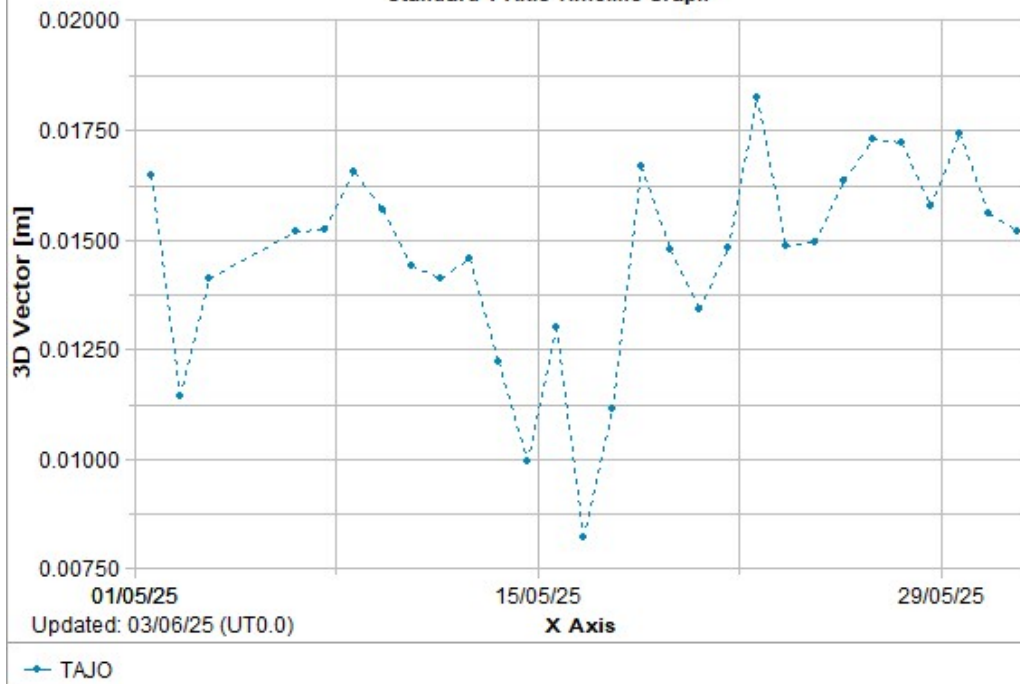


Site ID TAJO



Nr. DOMES	11430M001
Anul constituirii	2012
Anul ultimei instalări	2024
Receptor GNSS	Leica GR50
Antena GNSS	LEIAR20 LEIM
Mod materializare	Pilastru metalic
Amplasament	Acoperiș clădire Primărie Tătărești de Jos
Coordonate ITRF2014	44° 22' 31.81487" 25° 10' 26.41113" 169.092

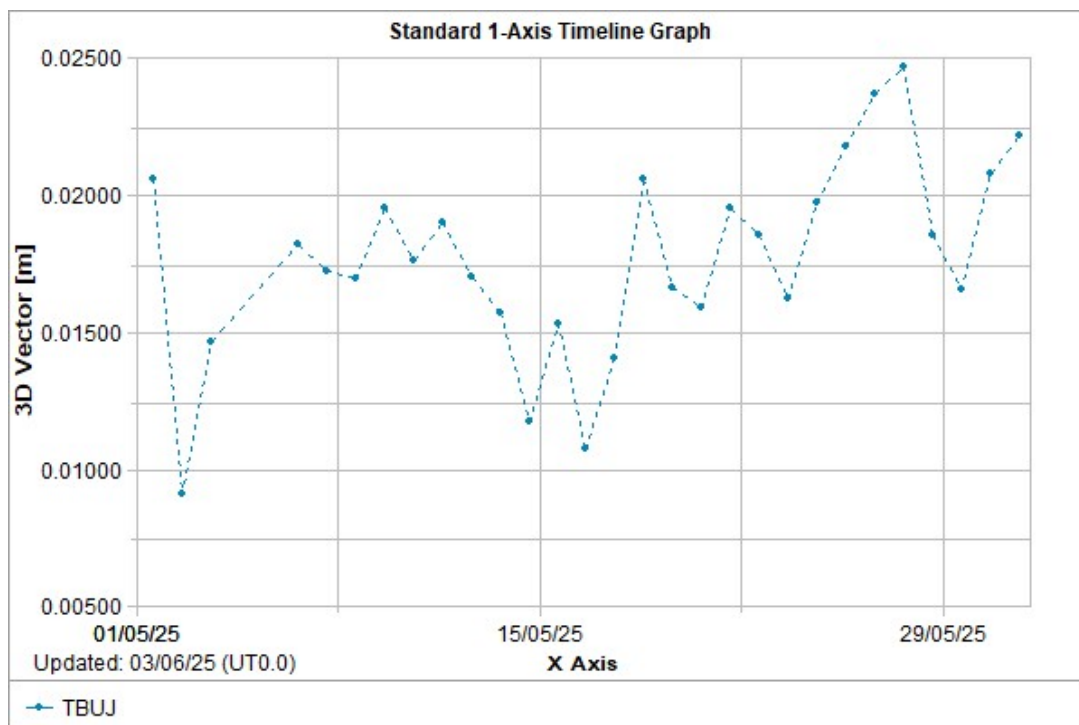
Standard 1-Axis Timeline Graph



Site ID TBUJ



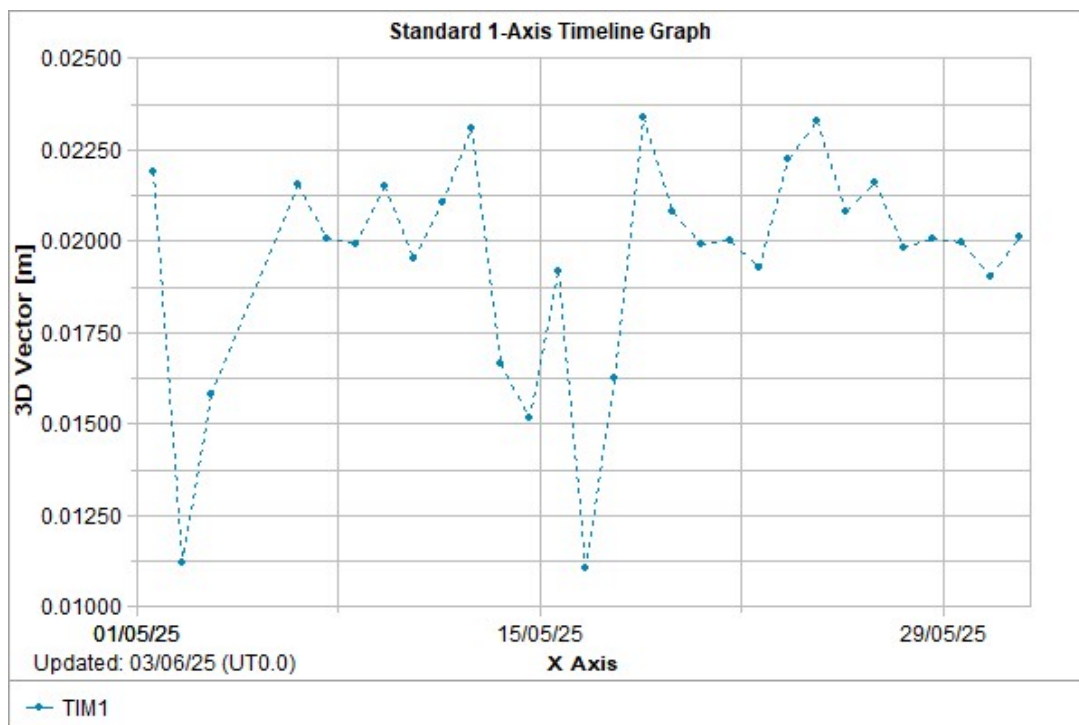
Nr. DOMES	11410M001
Anul constituirii	2008
Anul ultimei instalări	2024
Receptor GNSS	Leica GR50
Antena GNSS	LEIAR20 LEIM
Mod materializare	Pilastru metalic
Amplasament	Acoperiș clădire Primărie Târgu Bujor
Coordonate ITRF2014	45° 52' 15.37131" 27° 54' 45.8475" 82.954



Site ID TIM1



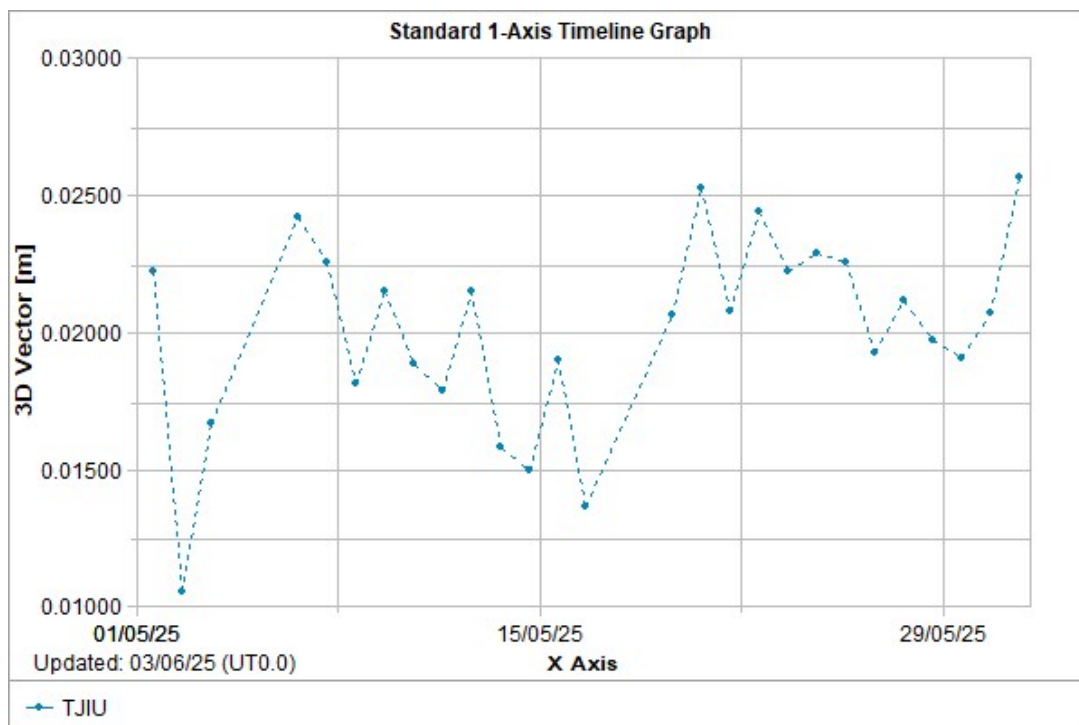
Nr. DOMES	11404M001
Anul constituirii	2009
Anul ultimei instalări	2024
Receptor GNSS	Leica GRX50
Antena GNSS	LEIAR20 LEIM
Mod materializare	Pilastru metalic
Amplasament	Acoperiș clădire OCPI TM
Coordonate ITRF2014	45° 46' 47.66386" 21° 13' 51.48405" 154.711



Site ID TJIU



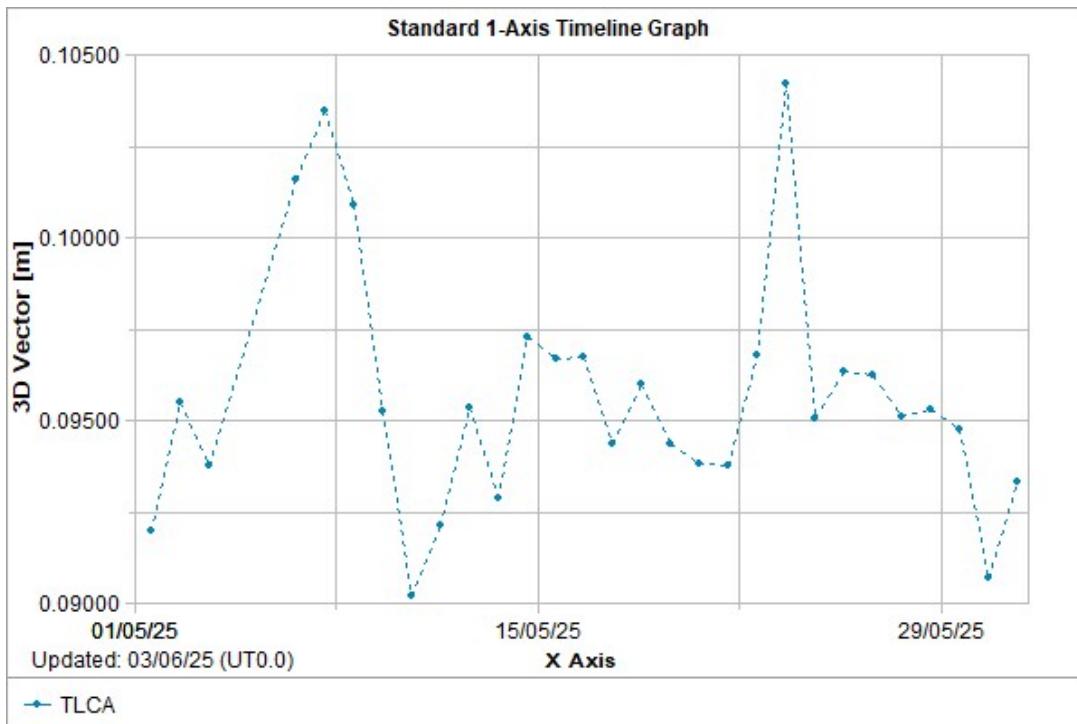
Nr. DOMES	11468M001
Anul constituirii	2007
Anul ultimei instalări	2024
Receptor GNSS	Leica GR50
Antena GNSS	LEIAR20 LEIM
Mod materializare	Pilastru metalic
Amplasament	Acoperiș clădire OCPI GJ
Coordonate ITRF2014	45° 02' 48.79266" 25° 19' 35.92004" 267.274



Site ID TLCA



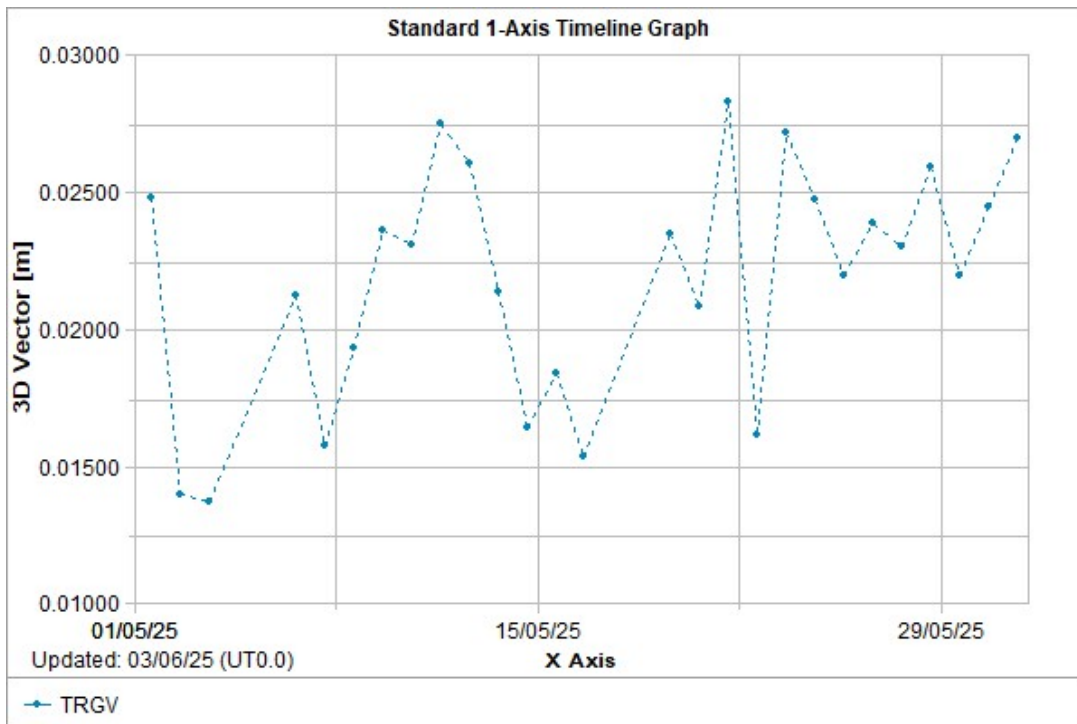
Nr. DOMES	11469M001
Anul constituirii	2007
Anul ultimei instalări	2034
Receptor GNSS	Leica GR50
Antena GNSS	LEIAR20 LEIM
Mod materializare	Pilastru metalic
Amplasament	Acoperiș clădire OCPI TL
Coordonate ITRF2014	45° 10' 39.39177" 28° 48' 5.03975" 53.109



Site ID TRGV



Nr. DOMES	11466M001
Anul constituirii	2007
Anul ultimei instalări	2024
Receptor GNSS	Leica GR50
Antena GNSS	LEIAR20 LEIM
Mod materializare	Pilastru beton armat
Amplasament	Acoperiș clădire OCPI DB
Coordonate ITRF2014	44° 55' 05.77329" 25° 27' 56.44574" 323.141

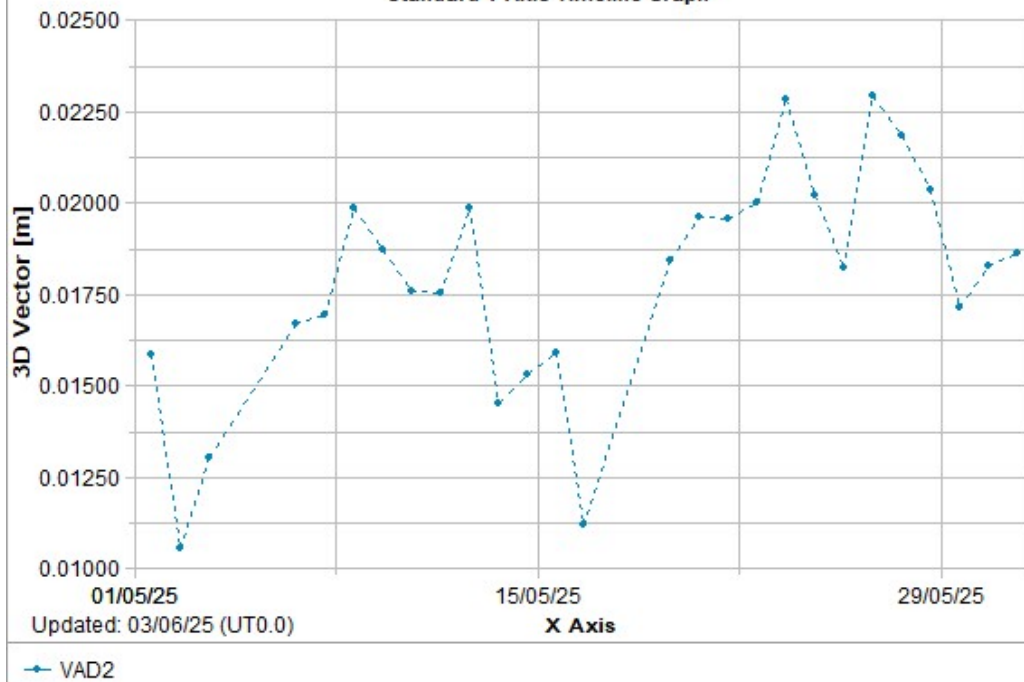


Site ID VAD2



Nr. DOMES	11470M001
Anul constituirii	2019
Anul ultimei instalări	2024
Receptor GNSS	Leica GR50
Antena GNSS	LEIAR20 LEIM
Mod materializare	Pilastru metalic
Amplasament	Acoperiș clădire Primărie Valea Doftanei
Coordonate ITRF2014	45° 18' 12.69374" 25° 43' 20.02688" 740.381

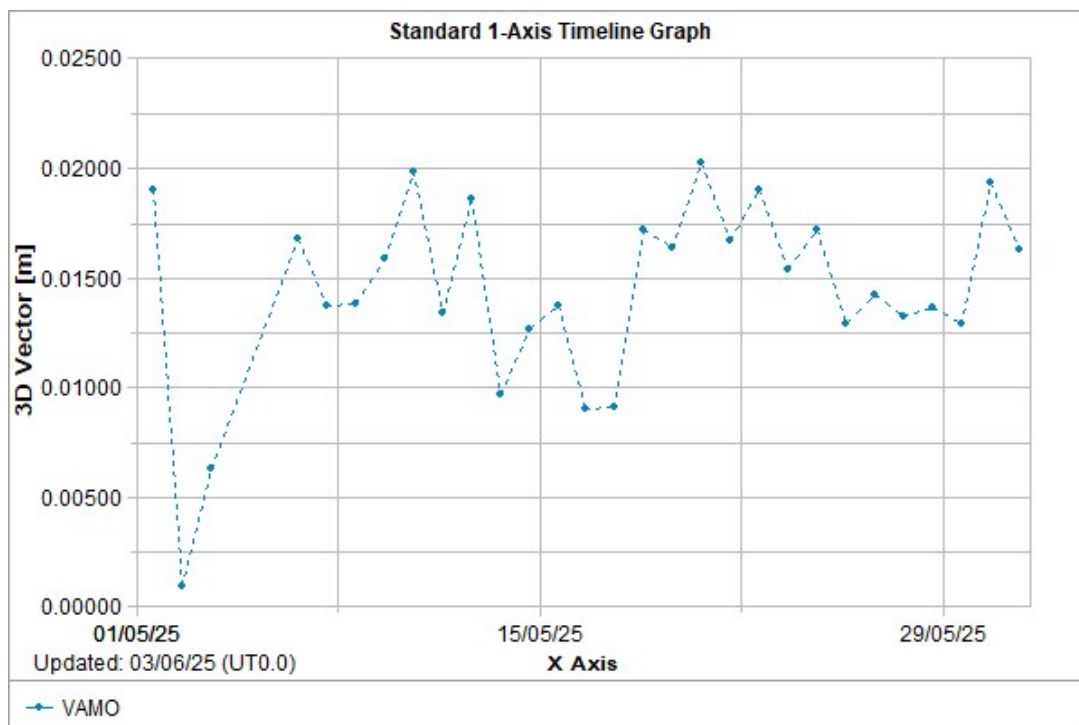
Standard 1-Axis Timeline Graph



Site ID VAMO



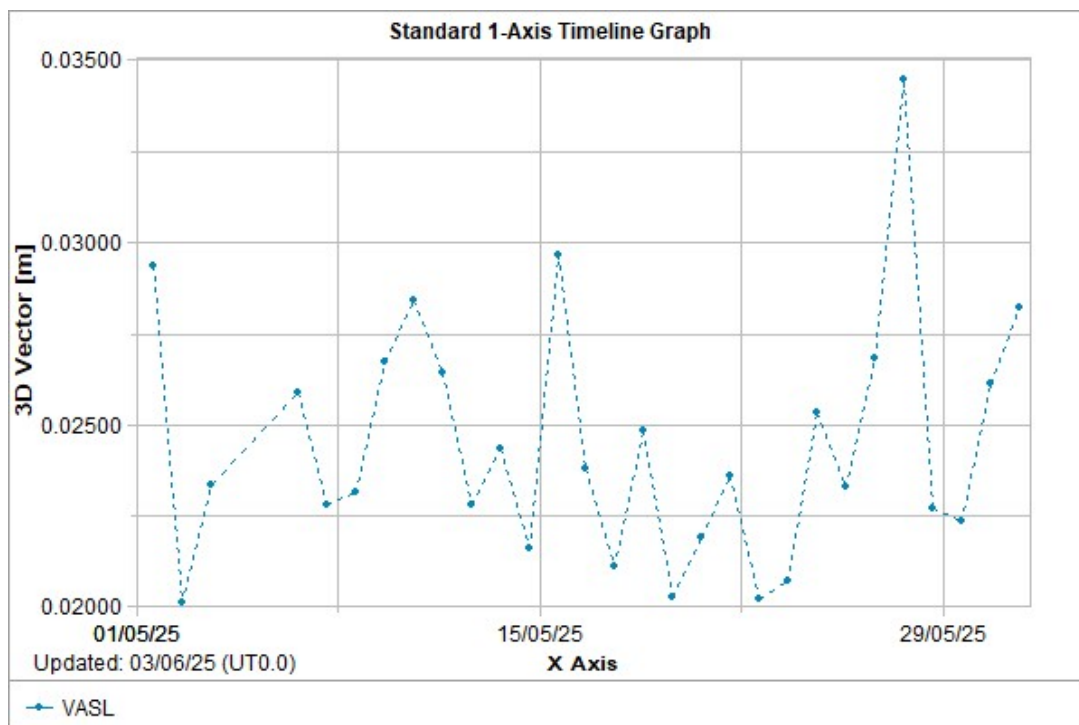
Nr. DOMES	11431M001
Anul constituirii	2012
Anul ultimei instalări	2024
Receptor GNSS	Leica GR50
Antena GNSS	LEIAR20 LEIM
Mod materializare	Pilastru metalic
Amplasament	Acoperiș clădire Primărie Vatra Moldoviței
Coordonate ITRF2014	47° 39' 05.89458" 25° 34' 30.51630" 674.698



Site ID VASL



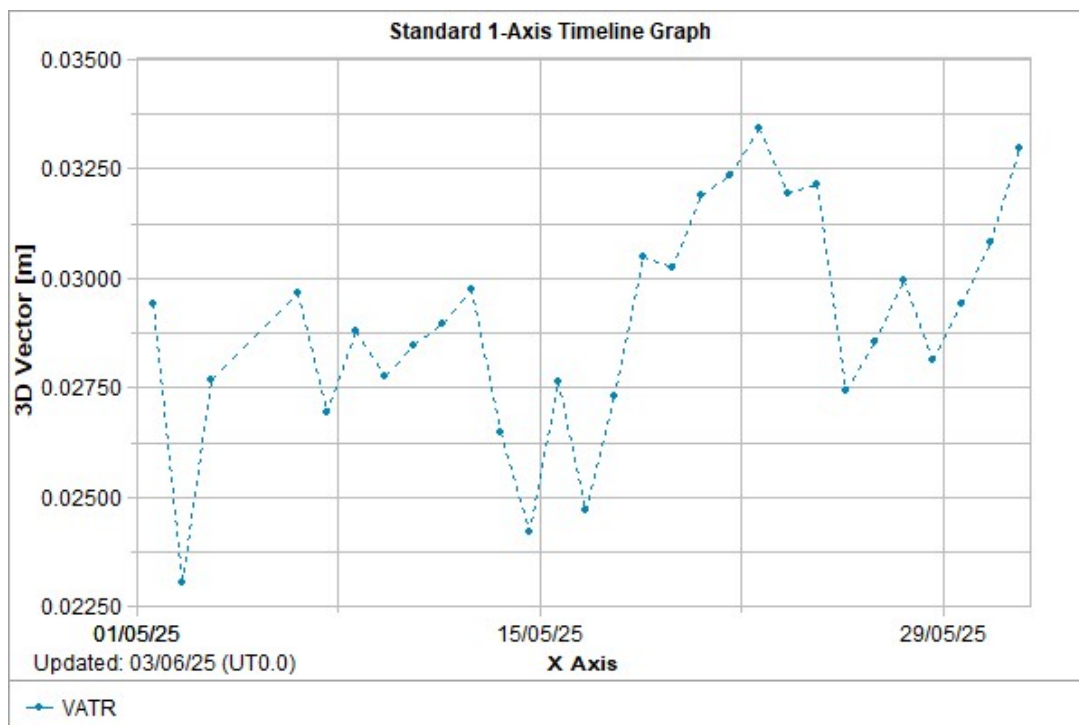
Nr. DOMES	11472M001
Anul constituirii	2008
Anul ultimei instalări	2024
Receptor GNSS	Leica GR50
Antena GNSS	LEIAR20 LEIM
Mod materializare	Pilastru metalic
Amplasament	Acoperiș clădire OCPI VS
Coordonate ITRF2014	46° 38' 29.65011" 27° 43' 28.53372" 174.4967



Site ID VATR



Nr. DOMES	11473M001
Anul constituirii	2008
Anul ultimei instalări	2024
Receptor GNSS	Leica GR50
Antena GNSS	LEIAR20 LEIM
Mod materializare	Pilastru metalic
Amplasament	Acoperiș stație TV UUS Vatra Dornei
Coordonate ITRF2014	47° 19' 03.65483" 25° 20' 19.5629" 1347.111

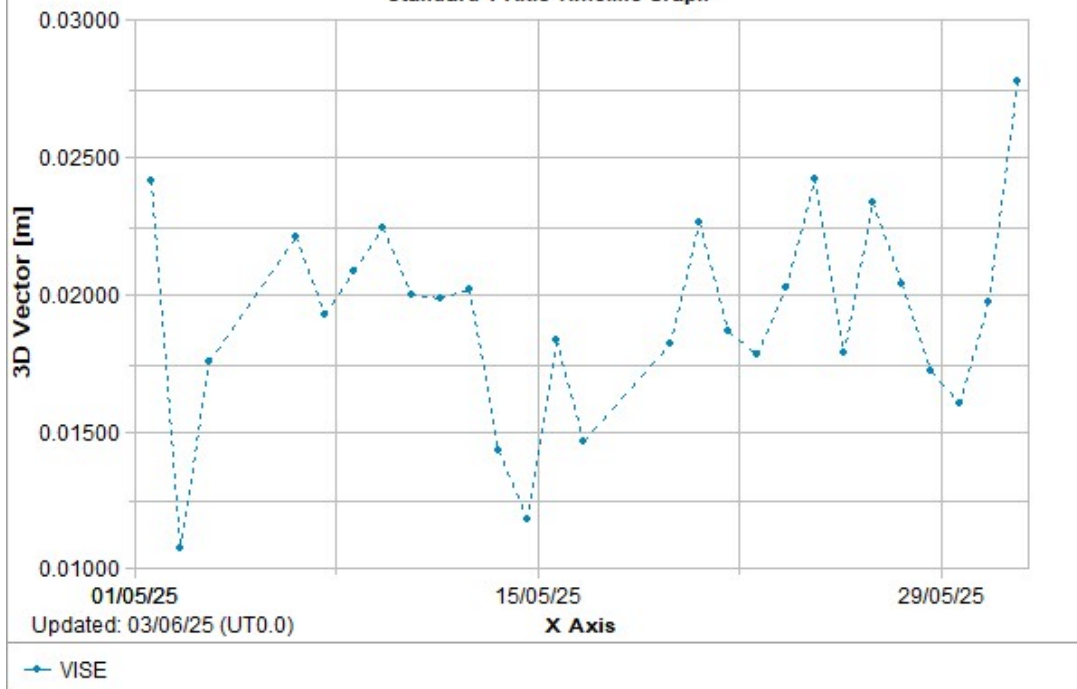


Site ID VISE



Nr. DOMES	11474M001
Anul constituirii	2007
Anul ultimei instalări	2024
Receptor GNSS	Leica GR50
Antena GNSS	LEIAR20 LEIM
Mod materializare	Pilastru metalic
Amplasament	Acoperiș clădire BCPI Vișeu
Coordonate ITRF2014	47° 42' 29.40048" 24° 25' 54.04566" 540.047

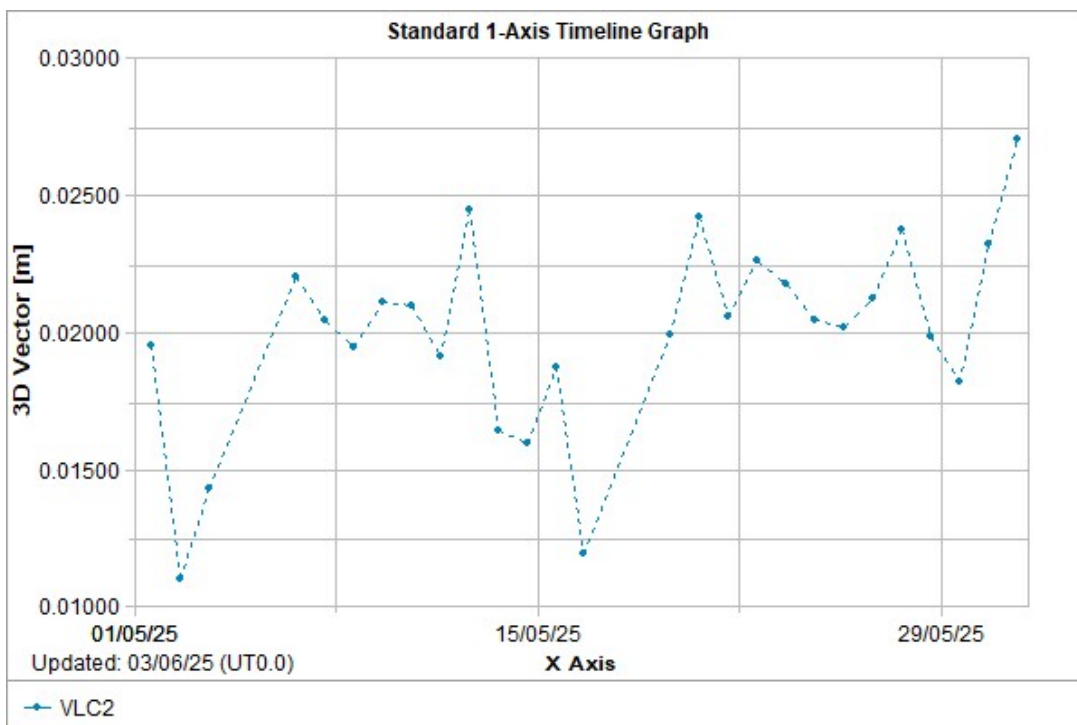
Standard 1-Axis Timeline Graph



Site ID VLC2



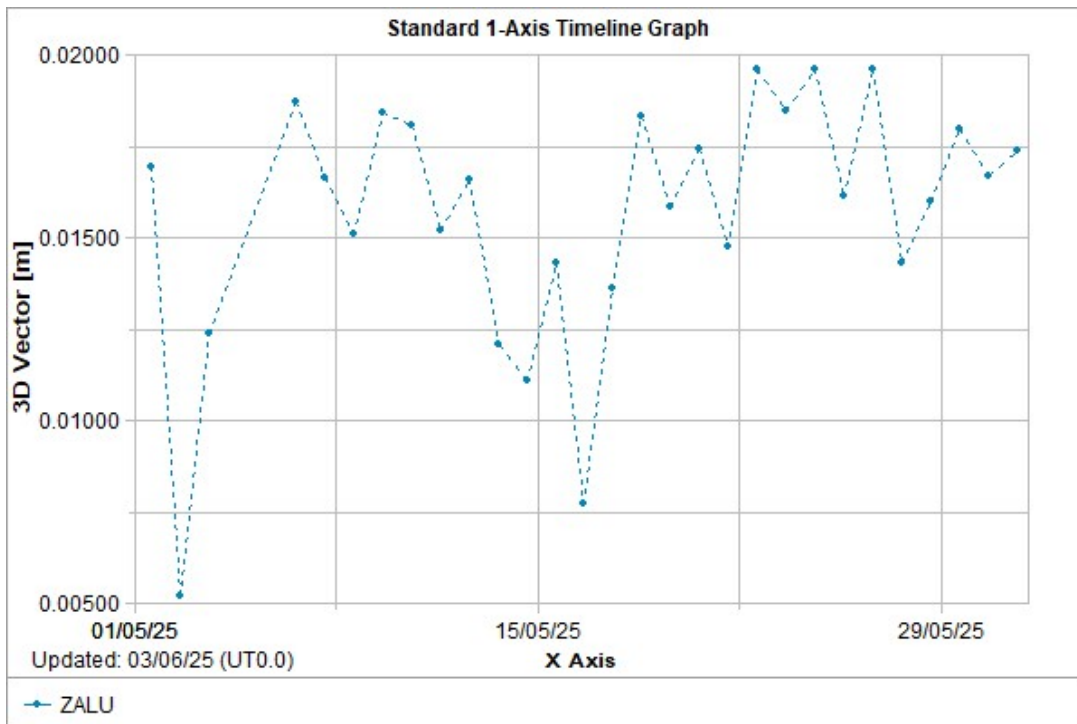
Nr. DOMES	11471M001
Anul constituirii	2018
Anul ultimei instalări	2024
Receptor GNSS	Leica GR50
Antena GNSS	LEIAR20 LEIM
Mod materializare	Pilastru metalic
Amplasament	Acoperiș clădire Universitate Spiru Haret
Coordonate ITRF2014	45° 06' 31.62023" 24° 21' 53.79801" 310.438



Site ID ZALU



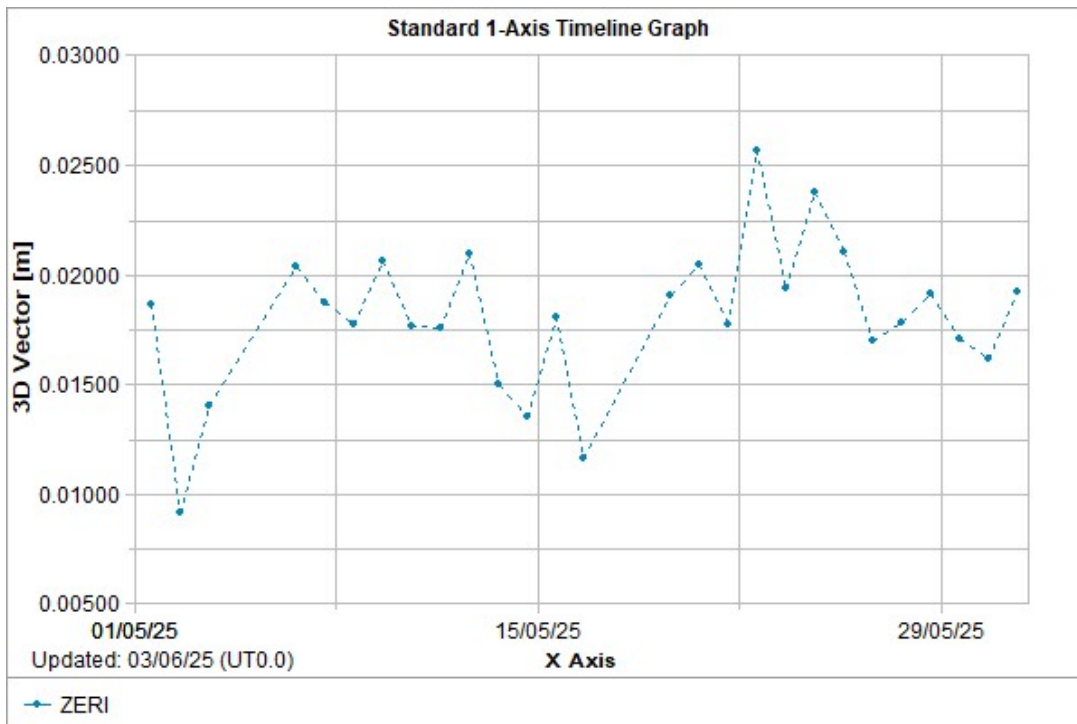
Nr. DOMES	11475M001
Anul constituirii	2009
Anul ultimei instalări	2024
Receptor GNSS	Leica GR50
Antena GNSS	LEIAR20 LEIM
Mod materializare	Pilastru metalic
Amplasament	Acoperiș clădire OCPI SJ
Coordonate ITRF2014	47° 10' 39.75547" 23° 03' 42.46617" 331.2517

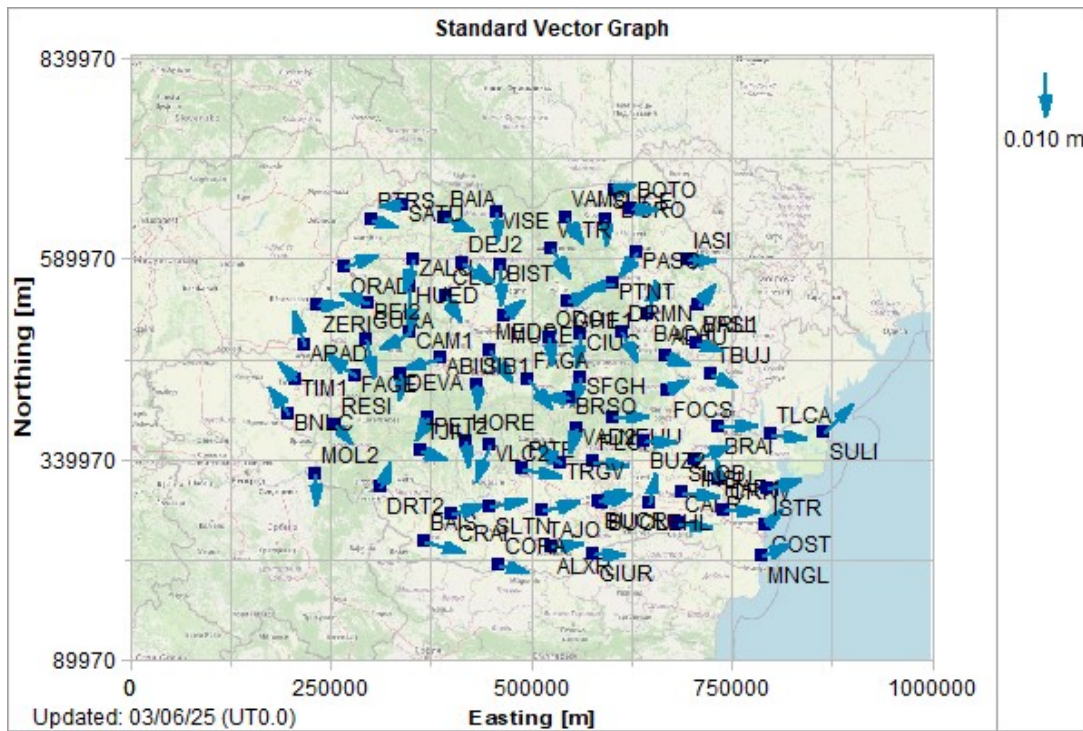


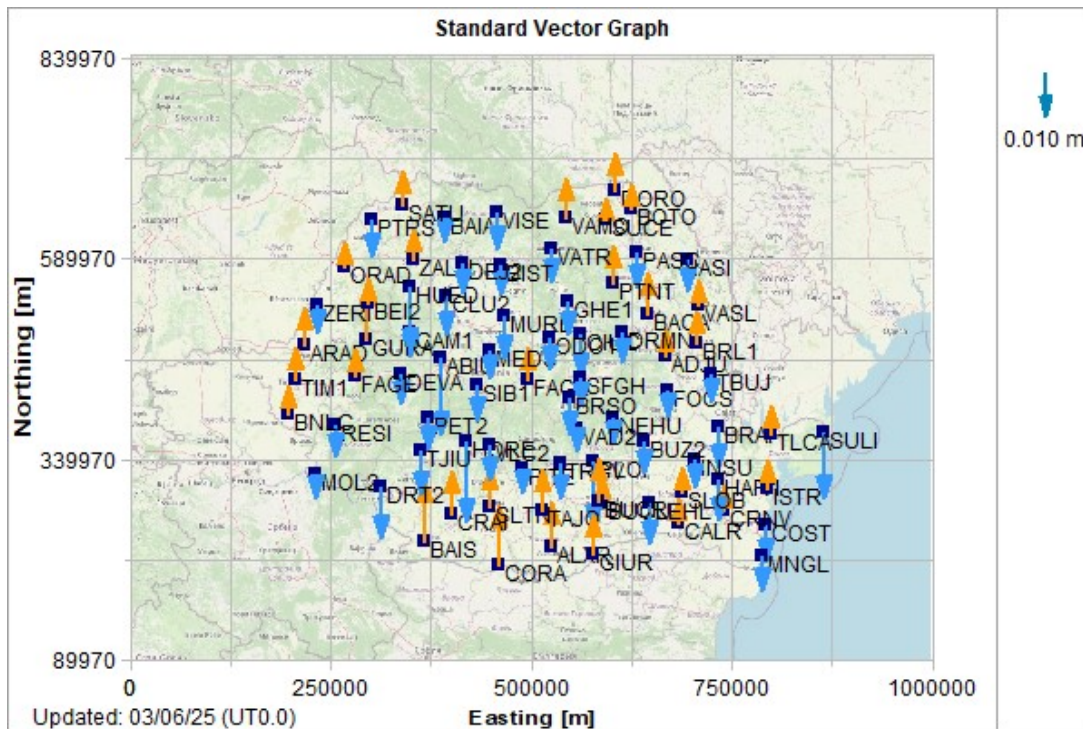
Site ID ZERI



Nr. DOMES	11432M001
Anul constituirii	2012
Anul ultimei instalări	2024
Receptor GNSS	Leica GR50
Antena GNSS	LEIAR20 LEIM
Mod materializare	Pilastru metalic
Amplasament	Acoperiș clădire Primărie Zerind
Coordonate ITRF2014	46° 37' 30.6038" 21° 31' 02.57133" 144.359







Centrul Național de Cartografie

Bd.Expoziției 1A
Sector 1, București

mail: office@rompos.ro

www.cartografie.ro

www.rompos.ro

www.geoveil.ro