

## BISERICA ROMANO-CATOLICĂ „SF. MARIA”

46,761155° N | 23,558105° E

---

Vechea biserică din cartierul Mănăştur este cunoscută mai bine clujenilor sub numele de „Calvaria”. Primul lăcaş de cult a fost ridicat aici de către regii maghiari pentru călugării benedictini în secolul al XI-lea. Biserica și mănăstirea au fost distruse în timpul invaziei tătare din 1241, dar reconstruite ulterior. În timpul reformei religioase, biserica a fost când protestantă, când catolică. Edificiul a zăcut apoi în ruină până în secolul al XIX-lea când a fost reconstruit în forma actuală de către romano-catolici. Din construcția medievală se mai păstrează azi doar corul și sacristia. Cadranul solar se găsește pe fațada sudică a corului bisericii. A fost realizat prin gravarea pe un bloc de piatră a unui semicerc dublu întretăiat de raze. Marcajele orare realizate cu minuscule gotice acoperă intervalul 7 am - 6 pm, deși cifrele 5 și 6 nu mai sunt azi lizibile. Sectoarele orare sunt echidistante, iar cadranul măsoară orele în mod dependent de anotimpuri. Folosirea vechii forme a notației romane pentru cifra 4 (IIII) trădează originea medievală timpurie a cadranului, posibil cel mai vechi de acest fel din Transilvania care se mai păstrează pe o biserică. Inscripția din partea superioară care se citește cu dificultate „Antonius(?) a(nn)o m[xl?]” amintește probabil de contribuția abatelui Anton la confecționarea sau amplasarea piesei cândva în jurul anului 1440, deși suntem siguri că a fost re poziționată în decursul veacurilor. O tijă metalică de aproximativ 40 cm, zidită perpendicular în perete relativ recent, îndeplinește acum rolul de gnomon.



Județul Cluj, Cluj-Napoca, Piața Unirii, Nr. 31

## CASA WOLPHARD-KAKAS

46,769851° N | 23,591172° E

---

Casa cu două etaje de pe latura estică a Pieței Unirii, denumită Wolphard-Kakas după cele două familii implicate în construcție, datează din secolele XVI-XVII. În prezent clădirea găzduiește sediul Universității de Artă și Design din Cluj-Napoca. Cadranul solar se află în curtea interioară a imobilului, la primul nivel, într-o firidă încadrată de console. Accesul la cadran se face pe intrarea principală din Piața Unirii, iar o vedere de ansamblu asupra curții interioare se poate obține de la etajul clădirii din Bulevardul Eroilor nr. 1. Piesa a fost construită cel mai probabil la inițiativa lui Stephanus Wolphard, jude-primar al orașului Cluj și totodată matematician și astrolog de renume, cândva în secolul al XVI-lea, dar aspectul său de azi trebuie să dateze cândva din epoca modernă. Este lesne de înțeles că ceasul renascentist măsura inițial orele timpului solar adevărat, iar modificarea desenului a fost realizată ulterior în încercarea de a potrivi cadranul cu timpul standard al fusului orar. În urmă cu trei ani, o doamnă profesoară de liceu și-a exprimat dorința de a face ceasul să meargă prin instalarea unei tije, fapt care a fost transpus în practică de reprezentanții Universității, pe baza schiței sale rudimentare, abia cândva în toamna-iarna anului 2013. Din păcate refuncționalizarea propusă a eșuat, iar ceasul actual nu indică în mod corect nici timpul solar adevărat și nici timpul legal. Viitoarele intervenții vor trebui să aibă în vedere o abordare mai complexă pentru această piesă. A se vedea și articolul nostru pe această temă din lista bibliografică.



Județul Cluj, Cluj-Napoca, Str. C. A. Rosetti, Nr. 19 A

## CASĂ PARTICULARĂ

46,774747° N | 23,570062° E

---

Locuința familiei profesorului Pávai György a fost construită în anul 1977 după planurile arh. János Sóvágó, același care a semnat proiectele pentru două obiective clujene mai cunoscute: aripa nouă a Bibliotecii Centrale Universitare și fațada actuală a Teatrului Maghiar de Stat. Cadranul solar este amplasat pe peretele sudic, în colțul din stânga la etaj. A fost realizat prin gravarea și pictarea unui bloc de calcar provenit de la cariera din Viștea, județul Cluj. Semicercul dublu cuprinde marcaje romane pentru orele între 6 am - 6 pm. Gnomonul este o tijă metalică aliniată polar. La bază se mai pot distinge cu dificultate cifrele anului construcției (19 și 77). Chenarul din stânga încadrează pictograma ștearsă a unui berbec alături de numerele 27 și 29, o codificare pentru ziua de naștere a răposatului profesor: 27 martie 1929.





Județul Cluj, Cluj-Napoca, Str. Republicii, Nr. 42

## GRĂDINA BOTANICĂ „ALEXANDRU BORZA”

46,761778° N | 23,587933° E

---

Bazele Grădinii Botanice din Cluj-Napoca au fost puse în 1920 de către profesorul Alexandru Borza (1887-1971). Cadranul solar este de tip orizontal și se află într-un colț al grădinii romane, nu departe de intrare. A fost realizat în 2009 cu ocazia Anului Internațional al Astronomiei și totodată la împlinirea a 90 de ani de la înființarea Universității Babeș-Bolyai, respectiv 40 de ani de la aselenizarea misiunii Apollo. Cadranul octogonal a fost confecționat în Marea Britanie și este din alamă, un aliaj dintre cupru și zinc care odată cu timpul suferă un proces de oxidare și înnegrire. Orele sunt marcate prin cifre romane între 6 am – 7 pm. Gnomonul este aliniat polar, având la bază graficul ecuației timpului. Marcajul EET (de la „Eastern European Time”) arată că ceasul măsoară timpul fusului orar al Europei de Est. Porțiunea marcată „Solar Noon” reprezintă locul umbrei în momentul trecerii soarelui mijlociu la meridian, cu câteva minute înaintea orei 12:30. Ora cadranului solar din Grădina Botanică va coincide cu afișajul ceasurilor „normale” doar pe 24 decembrie, în celelalte zile intervenind necesitatea unei corecții (în plus față de ecuația timpului, vara mai trebuie adăugată o oră din oficiu). La data vizitei mele precizia cadranului era de sub 1 minut, o performanță remarcabilă. Cadranul este amplasat pe o placă orizontală din granit, cu un soclu din piatră de Viștea (jud. Cluj) parțial sculptat. Pe latura sudică a soclului se găsește un cadran solar vertical incomplet, fără gnomon, având orele înscrise cu cifre romane între 6 am și 6 pm.







Складені в 1880 році



Județul Cluj, Cluj-Napoca, Bdul. Eroilor, Nr. 21

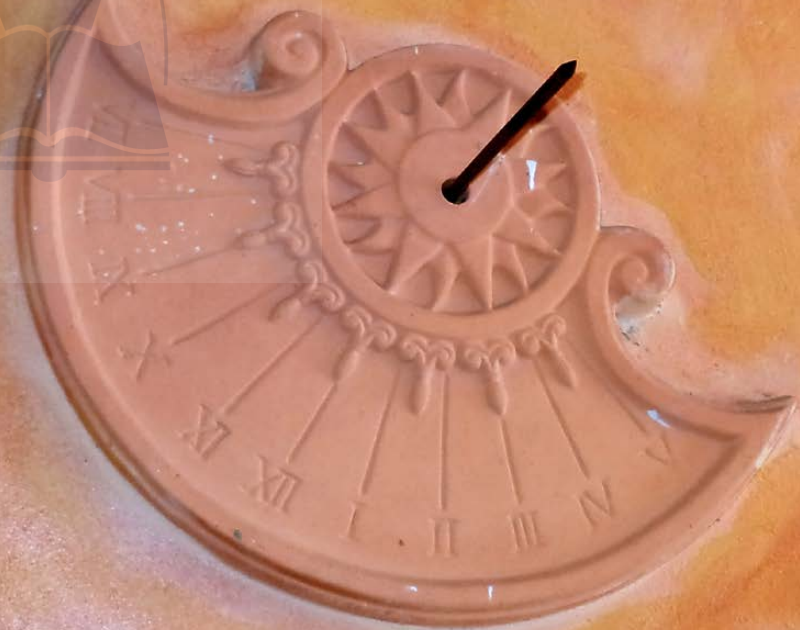
## **RESTAURANTUL „LA PIAZZETTA”**

46,770108° N | 23,593236° E

---

Localul din centrul Clujului este amenajat în stil renașcentist, sub forma unei piațete. Cadranul solar se află în interior, pe peretele din dreapta al coridorului de acces. Este un produs de serie confecționat din ceramică, cu o tijă metalică orizontală. Gradațiile cu cifre romane acoperă intervalul orar 7 am - 5 pm, cu poziția amiezii decalată față de direcția verticală. Această rotire a piesei spre stânga o punem strict pe seama unor rațiuni estetice. Amplasat corect în aer liber, pe un perete sudic iluminat de soare, ceasul ar funcționa fără probleme, cu observația că timpul solar indicat ar fi unul aproximativ, bazat pe vechiul sistem al orelor sezoniere sau biblice, în care ziua-lumină era împărțită în 12 părți egale a căror durată varia însă în funcție de anotimp.







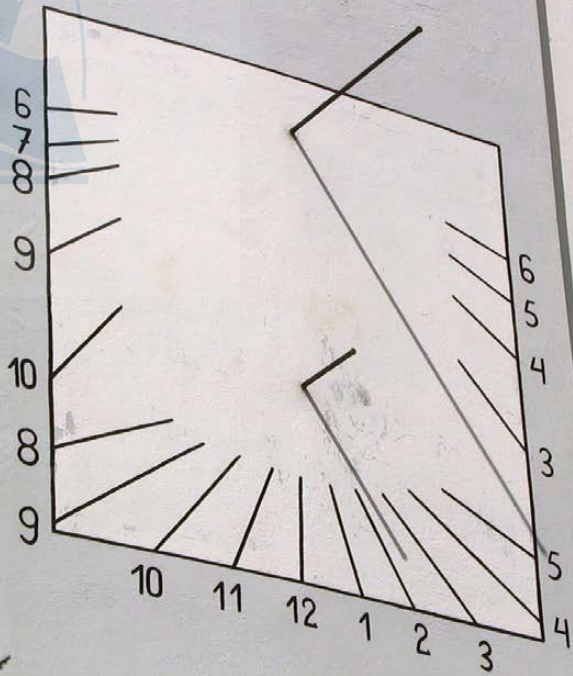
Județul Cluj, Gherla, Str. Ștefan cel Mare, Nr. 5

## **BISERICA ARMEANO-CATOLICĂ „SF. TREIME”**

47,027398° N | 23,907036° E

---

Lucrările la această biserică au fost începute de către armenii catolici din Gherla la jumătatea secolului al XVIII-lea și încheiate în 1804. În limbaj colocvial, lăcașul din centrul orașului mai este denumit „catedrală” în amintirea perioadei când deservea vechea episcopie. Un cadran solar meridional dublu cu aspect inedit se găsește pe latura exterioară a altarului semicircular. Orele sunt marcate prin linii și cifre arabe dispuse în jurul unui chenar pătratic. Cadranul superior măsoară cu dedicație orele între 6 am - 10 am și 3 pm - 6 pm, cel inferior între 8 am - 5 pm, dar există și suprapuneri. Ambele gnomonuri sunt orizontale, ceea ce înseamnă că ceasul măsoară timpul diferit în funcție de sezon. Aspectul său actual poate sugera o încercare de originalitate, dar presupunerea noastră este că în trecut cele două cadrane erau de fapt unul singur, cu marcaj unitar și tija inferioară servind doar ca punct de sprijin pentru gnomonul de deasupra aliniat polar.



Județul Cluj, Huedin, Piața Republicii

## **BISERICA REFORMATĂ**

46,864053° N | 23,025847° E

---

Biserica reformată din piața centrală a Huedinului, cu aspectul masiv și turnul cu foișor de lemn, datează în forma actuală din secolul al XVIII-lea. Pe locul ei existase în Evul Mediu o biserică mai modestă, incendiată de tătari în 1241-1242 și apoi reconstruită/mărită. Pe latura sudică a bisericii pot fi văzute rămășițele a două cadrane solare meridionale. Ele sunt amplasate pe primii doi contraforți ai sanctuarului, sub cornișele inferioare, la o înălțime de circa 3-4 metri. Cadranele sunt dreptunghiulare, măsurând aproximativ 60/40 cm. Marcajele corespunzătoare timpului solar adevărat au fost desenate pe piatră și sunt foarte slab vizibile în prezent. Gnomonul lipsește în ambele cazuri. La cadranul din stânga se recunoaște o perforație pe linia orei 12.









Județul Cluj, Mănăstireni, Str. Principală, Nr. 307

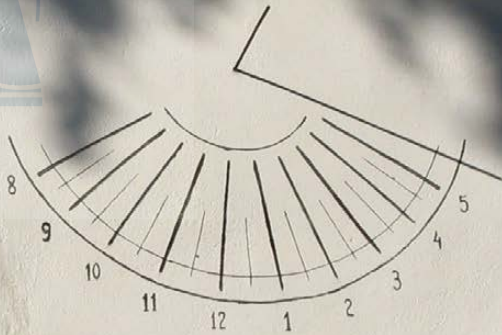
## BISERICA REFORMATĂ

46,779734° N | 23,088251° E

---

Pe un deal din Mănăstireni, în inima Țării Călatei, se înalță biserica reformată-calvină, un valoros monument de factură romanică construit probabil după mijlocul secolului al XIII-lea. Pe latura sudică, la o înălțime de 6 metri, găsim desenat un cadran solar alături de trei reliefuri descoperite cu ocazia renovărilor din 1930: Sf. Gheorghe omorând balaurul, o sirenă (medusină) care alăptează doi șerpi și o pereche de lei, probabil parte dintr-un monument funerar roman. Marcajele orare acoperă intervalul 8 am - 5 pm, iar gnomonul este orizontal, indicând ore sezoniere dependente de anotimp. Din dispunerea orelor se remarcă o corecție de longitudine, dar la momentul vizitei noastre ceasul solar din Mănăstireni mergea cu circa două ore înaintea timpului legal român. O fotografie din 1957 relevă vechea numerotare, pliată pe timpul solar adevărat.





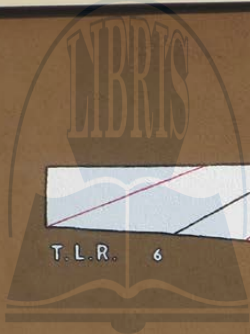


## SEDIUL ADR NORD-VEST

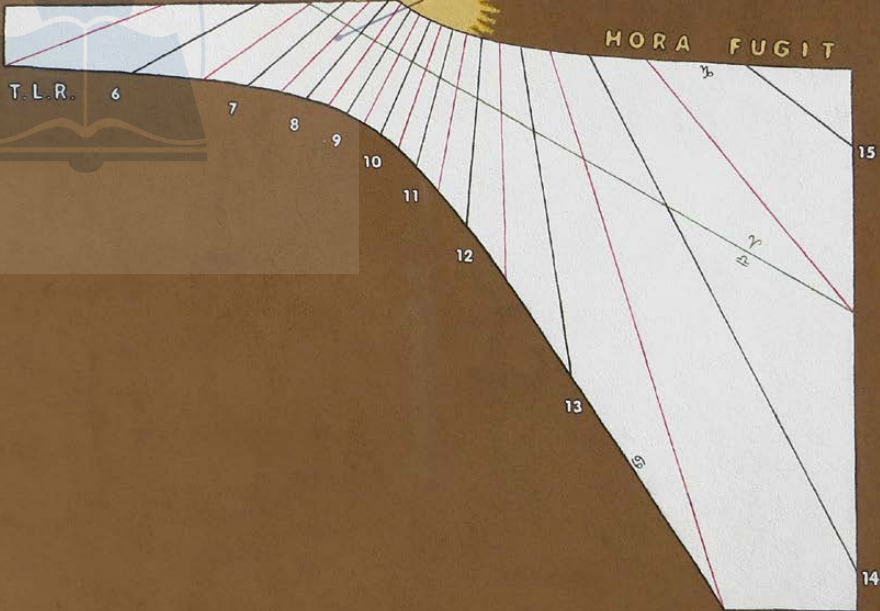
46,796128° N | 23,469895° E

---

Ceasul solar a fost realizat de autor pe fațada sud-estică a parterului clădirii în perioada august-septembrie 2014. Măsurând 2,8 m x 2 m, ansamblul este cel mai mare cadran solar vertical din Transilvania de Nord și totodată primul calendar solar din regiune. Tija ortogonală (gnomonul) de 30,3 cm / 0,8 cm are în capăt o mică sferă de 2 cm a cărei umbră indică timpul pe suprafața verticală gradată în ore (negru) și jumătăți de ore (roșu) pentru intervalul orar 6-15. Așadar, direcția umbrei nu joacă niciun rol, ci doar poziția extremității sale. Prescurtarea TLR vine de la „timp legal român” și arată că ceasul măsoară de fapt timpul în „ore de iarnă”, așadar între ultima duminică din martie și ultima duminică din octombrie trebuie adăugată o oră la valoarea citită. Piesa are și o funcțiune de calendar solar, arătând momentul solstițiilor și echinocțiilor. Ele sunt reprezentate de curbele negre superioare și inferioare, respectiv linia oblică verde, marcate prin pictogramele zodiilor corespunzătoare în care se produc aceste fenomene astronomice (Rac, Capricorn, Berbec, Balanță). Motto-ul latin „Hora fugit” se traduce prin „Ora fuge”, cu sensul de „Timpul trece”.



HORA FUGIT



Daniza  
2024

Județul Cluj, Sâncraiu, Str. Principală

## BISERICA REFORMATĂ

46,828748° N | 22,987674° E

---

Un zid de piatră înconjoară biserica reformată din localitatea Sâncraiu, aflată la 5 km de Huedin. Edificiul datează din secolul al XIII-lea, dar a făcut obiectul mai multor restaurări. Tavanul gotic a fost înlocuit cu unul drept din grinzi de lemn, cu casete care redau motive florale tradiționale. Turnul cu foișor de lemn se înscrie perfect în tiparul acestei zone cunoscute sub numele de „Țara Călatei”. Cadranul solar de pe fațada sud-vestică a turnului se află într-o stare avansată de degradare. Este alcătuit din două semicercuri concentrice și o tijă metalică îndoită aproape în plan vertical. Semicercul exterior nu prezintă însemne, în schimb pe cel interior se mai pot recunoaște unele marcaje cu cifre romane acoperind intervalul 6 am – 7 pm. Cadranul nu indică timpul solar în mod corect.





Județul Cluj, Turda, Str. Basarabiei, Nr. 12

## **BISERICA REFORMATĂ FORTIFICATĂ**

46,579926° N | 23,772762° E

---

Forma actuală a bisericii reformate din cartierul Turda Nouă provine din anii 1500, atunci când au avut loc lucrări de restaurare și modificare a unui edificiu gotic mai vechi. Biserica este înconjurată de o fortificație elipsoidală, având intrarea printr-un turn situat în partea de sud. Un cadran solar de formă pătrată însoțește ceasul mecanic din turn. Pe vremuri se întâmpla deseori ca ceasurile mecanice ale bisericilor să fie potrivite în funcție de soare. Liniile orare s-au șters în decursul timpului, rămânând doar cifrele arabe pentru intervalul 6 am – 5 pm. Peretele declină cu circa 20 de grade spre est. O particularitate a acestui cadran este că ora 11 (și nu 12) se află în plan vertical, fapt ce denotă o corecție de longitudine: piesa era concepută să măsoare timpul fusului orar al Austro-Ungariei. Gnomonul este de tip orizontal, iar orele măsurate sunt dependente de anotimp.

