

# Călătorie în universul ceasului

Colecția de orologerie

# A Journey in the Universe of the Clock

The Horological Collection





MUZEUL JUDEȚEAN DE ISTORIE ȘI ARHEOLOGIE MARAMUREȘ  
SERIA „COLECȚII MUZEALE“ V

THE COUNTY MUSEUM OF HISTORY AND ARCHAEOLOGY MARAMUREȘ  
„MUSEUM COLLECTIONS“ VOLUME 5

**CĂLĂTORIE  
ÎN UNIVERSUL CEASULUI  
COLECȚIA DE OROLOGERIE**

**A JOURNEY  
IN THE UNIVERSE OF THE CLOCK  
THE HOROLOGICAL COLLECTION**

VIOREL RUSU  
LUCIA POP

Editura EUROTIP  
BAIA MARE, 2016

**Muzeul Județean de Istorie și Arheologie Maramureș**  
SERIA „COLECȚII MUZEALE” V  
Editor serie: **Viorel RUSU**



„Proiectul nu reprezintă în mod necesar poziția Administrației Fondului Cultural Național. AFCN nu este responsabilă de conținutul proiectului sau de modul în care rezultatele proiectului pot fi folosite. Acestea sunt în întregime responsabilitatea beneficiarului finanțării.”

**Descrierea CIP a Bibliotecii Naționale a României**

**MUZEUL JUDEȚEAN DE ISTORIE ȘI ARHEOLOGIE MARAMUREȘ**  
**(Baia Mare)**

**Călătorie în universul ceasului - colecția de orologerie = A journey in the universe of the clock - the horological collection** / Muzeul Județean de Istorie și Arheologie Maramureș ; coord.: Viorel Rusu, Lucia Pop. - Baia Mare : Eurotip, 2016

Conține bibliografie  
ISBN 978-606-617-244-8

I. Rusu, Viorel (coord.)

II. Pop, Lucia, muzeografie (coord.)

069(498 Baia Mare) Muzeul...:681.11

Redactor: **Oana LEȘIU**  
Tehnoredactor: **Florin POP**  
Fotografii: **Zamfir ȘOMCUTEAN**  
Traducere: **Rodica MUREȘAN**  
Coperta: **Minerva LUCA**

Tipar: **EUROTIP**, Baia Mare

Preț de vânzare: **38,00 lei**

© 2016 - Muzeul Județean de Istorie și Arheologie Maramureș  
© 2016 - Viorel Rusu  
© 2016 - Lucia Pop

## CĂLĂTORIE ÎN UNIVERSUL CEASULUI COLECȚIA DE OROLOGERIE

VIOREL RUSU, LUCIA POP

Ceasornicul, din considerente tehnico-științifice, documentar-istorice, memoriale sau artistice, a constituit obiectul inițierii și dezvoltării de către muzee a unui segment patrimonial spectaculos și de mare atracție pentru public. Istoria deosebit de interesantă, de la cadranele solare la ceasurile mecanice, din antichitate până astăzi, ne dezvăluie apariția și evoluția în timp a unui nou meșteșug, ceasornicăria. Ceasornicul, noutate tehnică utilă și spectaculoasă în egală măsură, a cucerit treptat lumea întreagă devenind indispensabil în universul celor două elemente: *Timp* și *Destin*. În jurul acestui ingenios obiect care indică scurgerea ireversibilă a timpului gravitează fără îndoială, în perfectă comuniune, științe precum astronomia, matematica, fizica, arta și, bineînțeles, istoria. Evoluția acestor discipline, marile descoperiri, au influențat de-a lungul timpului istoria delicatelor mecanisme și a construcției artistice din jurul acestora.

Muzeul Județean de Istorie și Arheologie Maramureș se numără printre puținele instituții culturale de importanță regională din România care tezaurizează și valorifică prin expunere o consistentă colecție de orologerie. Parcursul dezvoltării acestei colecții a început în anul 1974 când au intrat în evidența științifică primele câteva zeci de exemplare. Acestea au fost achiziționate de la Benedek Mihai (1914-?), cunoscut și priceput meșter ceasornicar din Baia Mare. Pasiunea sa a prins contur în anul 1931, când, la 17 ani, a abandonat munca grea de miner și a învățat noua meserie de la un meșter local devenind în scurt timp un foarte priceput ceasornicar, iar mai târziu un pasionat și consecvent colecționar. Ani de zile, meșterul ceasornicar a fost unul dintre colaboratorii apropiați ai muzeului oferind informații utile despre acest meșteșug dar și despre cele aproximativ 150 de ceasuri care proveneau din colecția sa. Momentul primelor achiziții a fost oportun pentru constituirea și, ulterior, dezvoltarea prin achiziții și donații a unei noi și inedite colecții în structura patrimonială a muzeului. În perioada 2002-2004 a fost angajat un specialist care, în conformitate cu normele de conservare și restaurare specifice acestor delicate obiecte, a contribuit la menținerea stării de sănătate a multor piese din patrimoniu.

Forma, diversitatea, ingeniozitatea tehnică și artistică oferă colecției de orologerie complexitatea specifică unui patrimoniu de excepție, cu mare căutare la publicul vizitator.

Colecția de ceasornice aflată în administrarea Muzeului Județean de Istorie și Arheologie Maramureș numără aproximativ 300 de piese aparținând perioadei de timp cuprinse între secolele XVIII-XX cu mecanisme fabricate în diferite ateliere europene, respectiv în Austria, Elveția, Franța, Germania, Italia, România dar și în Japonia, America de Sud, Statele Unite ale Americii sau Canada. Colecția este structurată în mai multe categorii de orologii. Predomină numeric *ceasurile de perete*, cu greutăți sau cu arc, cu cadrane emailate pe care orele sunt marcate cu cifre romane sau arabe, înnobilate cu chenare decorative. Uneori, pe cadran sau în spatele mecanismului este inscripționat numele meșterului ceasornicar precum *Ignaz Herlinger* (Austria, Viena) sau vestitul *Gustav Becker* (Germania, Freiburg). În această categorie se remarcă prin somptuozitate dar și prin detalii tehnice



impunătoarele *pendule de salon* care, odinioară, constituiau una dintre cele mai importante componente ale ambientului interior caracteristic îndeosebi secolului XIX. Mecanismele, cu gong și greutate, cu tragere la 8, 10 sau chiar 100 de zile, sunt adăpostite în impresionante cutii (tip mobilă), construcție manuală, cu frumoase elemente decorative.

Din aceeași mare categorie fac parte așa numitele *pendule populare* care, la rândul lor, cuprind mai multe feluri de ceasornice. Pendule mai modeste ca dimensiuni, cu arc și mecanisme sonore, atrag atenția prin simplitatea cutiilor din lemn, câteva dintre acestea având aplicații decorative din bronz pe coronament. Astfel de pendule erau întâlnite în casele intelectualității românești rurale, respectiv ale preoților și ale dascălilor, în secolul XIX. Multe dintre ceasurile de acest fel sunt executate de binecunoscuta firmă *Junghans* (Germania), producătoare de mecanisme care, din anii 1860, au fost fabricate după modelul american, respectiv, în loc de greutate vor fi acționate de arcuri. Tot pendule populare sunt ceasurile de factură germană și elvețiană (secolul XIX) cu execuție semi-manuală. Ancadramentul este realizat în tehnica „tablei ciocănite”, cu decor rustic sau animalier pictat pe tipar în relief iar cadranele sunt emailate. Unele dintre acestea sunt personalizate cu chipuri de femei și bărbați.

*Pendulele țărănești* formează un grupaj de ceasuri peste care trecerea timpului este mult mai vizibilă decât în cazul altora. Cu execuție manuală foarte simplă, prevăzute cu clopot sau gong pentru marcarea sonoră a orelor, aceste ceasornice au cadranele din lemn, pictate în manieră naivă, cu motive florale și animaliere. Meșteri de renume din Elveția, Germania sau Austria au conceput astfel de pendule ieftine și la îndemâna locuitorilor de la sate într-o perioadă în care obiecte de acest fel erau rare, scumpe și greu de procurat, respectiv în secolele XVIII și XIX. Ele erau prezente și în interioarele caselor țărănești românești.

Din colecție se detașează cele câteva exemplare de *ceasuri cu cuc*, foarte populare odinioară, prețuite și preferate în lumea satelor. Pe la mijlocul secolului XVIII, în Munții Pădurea Neagră din Germania, din lemnul copacilor din această zonă împădurită a fost fabricat primul orologiu de acest fel. Mecanismul era deosebit de simplu și ingenios în același timp, cu piese făcute tot din lemn în mici ateliere de familie. La un moment dat modelului inițial i-a fost adăugată căsuța cucului poziționată în partea superioară a coronamentului. Aceste ceasuri s-au răspândit extrem de repede în Europa iar comercianții ambulanți ajungeau cu ele până în China și America unde erau mult îndrăgite. A fost ales cucul pentru semnalarea sonoră a orelor și jumătăților deoarece era singura pasăre care cânta pe două tonuri. La scurt timp a fost urmat de pitpalac pentru marcarea sferturilor de oră. Mecanismul este acționat de contragreutăți care la un moment dat capătă forma unui con de brad.

Registrul ceasornicelor decorative este foarte diversificat. Sunt piese în maniera eclectismului din perioada 1850-1900, realizate în diferite ateliere europene. *Ceasurile de postament* atrag în mod deosebit atenția deoarece ancadramele lor sunt monumentale, cu o bogată ornamentație compozită realizată cel mai adesea din bronz. Astfel este impunătorul orologiu de șemineu, unic în colecție, cu o construcție decorativă complexă în care domină războinicul supradimensionat, în poziție de luptă având în jurul său felurite accesorii militare specific medievale. Mecanismul, probabil de factură elvețiană este, de asemenea, încadrat de elemente decorative fastuoase iar în zona mediană sunt grupate încrucișat o arbaletă, o sabie și un topor de luptă. Alte ceasuri de postament sunt mai modeste din punct de vedere artistic dar au elemente de natură documentară precum inscripții în zona mecanismului.

Din vasta categorie a *ceasurilor portative* fac parte *ceasurile de masă* care, pe lângă un aspect plăcut, au utilitatea trezirii, îndeosebi dimineata, este vorba de așa numitele „deșteptătoare”. După anul 1947, România a intrat în rândul țărilor cu producție în serie de ceasornice prin înființarea primei fabrici la Arad, numită inițial *Cooperativa Precizia*, ulterior *Fabrica Victoria* (din 1960), apoi *Aradora*. Aici se produceau, cu preponderență, ceasuri deșteptătoare, dar și ceasuri de mână sau pendule de perete, precum *Precizia*, *Garanția*, *Aradora* sau *Victoria*. Aceste ceasuri de masă sunt generos prezente în colecția noastră alături

de mecanisme de factură germană, italiană, elvețiană, japoneză sau americană, cu ancadrame decorative din cele mai diferite.

Însoțitori fideli ai omului au fost, de la inventarea lor în secolul XVI, *ceasurile de buzunar* (de brâu) care sunt fără îndoială expresia modului în care știința, tehnica și arta au contribuit în perfectă comuniune la crearea unuia dintre cele mai fine și minuscule obiecte folosite de omul. Mecanisme delicate, cele mai multe funcționând pe baza principiului ANKER, sunt montate în carcase deseori înnobilate cu metale prețioase, cadrane emailate, instalații sonore iar capacele de protecție sunt inscripționate și frumos ornamentate cu diferite scene inspirate din viața de zi cu zi. Unele dintre acestea prezintă mecanisme mai complicate având atașată cheia tubulară folosită pentru remontare și la potrivirea orelor prin axul minutarelor. Altele sunt mai elaborate din punct de vedere artistic fiind împodobite cu motive florale, geometrice sau compozite. În această categorie se înscrie, spre exemplu, cel mai popular ceas din România de la sfârșitul secolului XIX - începutul secolului XX, și anume ceasul de buzunar *Roskoph Patent*. Românii, receptivi la „noul” european, la scurtă vreme după inventarea acestui robust și ieftin ceas de buzunar, de către Georges Roskoph (1813-1889), vor face comenzi consistente în Elveția, inclusiv pentru dotarea unor ofițeri din armata română. Impresionante prin dimensiuni, prin carcasele placate și înnobilate cu diferite scene tematice, unele, producții limitate, sunt binecunoscutele ceasuri de buzunar care au făcut istorie, *Doxa* și *Omega*, aparținând secolelor XIX și XX. Este relevant anul 1894 când ceasurile elvețiene *Omega* au revoluționat lumea orologeriei cu spiritul de pionierat, obținând cele mai multe recorduri din lume pentru precizie. În România existând reprezentanțe ale acestor mari companii producătoare de ceasuri erau comandate, spre exemplu, mecanisme cu cronometru special pentru dotarea personalului feroviar, ușor de recunoscut după imaginea locomotivei de pe cadran.

Nu putem trece cu vederea ceasornicele care prezintă inscripții în limba română și au valențe memoriale. Astfel este un ceasornic de buzunar, marca elvețiană *Tellus*, cu text inscripționat la cerere pe spate: „Corpul Grănicerilor, 1931. Aparține grănicerului Hotea Mihail”. Ceasuri de acest fel au fost achiziționate în perioada 1930-1941 pentru grănicerii români. În interiorul cutiei de lemn care adăpostește un ceasornic de campanie, marca germană *Mauthe*, sunt scrise cu creionul următoarele cuvinte: „Mădăras-1939. Plecat pe front 1941”. Probabil că persoana a intrat în posesia ceasului în anul 1939. O piesă deosebită, în primul rând prin valoarea sa memorială, este pendula de perete care odinioară făcea parte din ambientul plăcut al salonului în care unul dintre cei mai populari lideri politici ai românilor din perioada mișcărilor naționale, George Pop de Băsești (1835-1919), a petrecut mult timp inclusiv ultimele clipe ale vieții sale. Acest orologiu a fost recuperat din localitatea Someș Odorhei în anul 1974 fiind valorificat astăzi în Muzeul memorial care-i poartă numele din comuna Băsești.

În contextul dezvoltării societății moderne contemporane, determinând orientarea rapidă în măsurarea timpului, locul ceasurilor de buzunar este luat treptat de ceasurile de mână. Primele au fost fabricate în jurul anilor 1880 și s-au impus la începutul secolului XX punând astfel capăt supremației de aproape 400 de ani a minunatelor ceasuri de buzunar. Cu o prezență relativ modestă în colecție, se remarcă totuși ceasurile de mână elvețiene cu mecanism tip *ETA* sau robuste mecanisme sovietice *Sputnik* și *Pobeda*.

În această colecție de ceasuri sunt unele piese care se detașează de celelalte prin diferite caracteristici care le conferă o oarecare plusvaloare. Astfel, cel mai vechi, este o pendulă de perete contemporană Revoluției Franceze (1789-1799). În octombrie 1793 a fost introdus un calendar revoluționar, în sistem metric, conform căruia ziua era împărțită în 10 ore cu 100.000 de secunde, calendar folosit până în ianuarie 1806 când a fost scos din uz de Napoleon Bonaparte. Acest ceasornic, după știința noastră, este unic în România. Cel mai impunător ca dimensiune este o pendulă de perete, cu mecanism sonor și tragere la 8 zile, a cărui cutie de lemn, cu ornamente strunjite, are o lungime de 135 cm iar cel mai mic ceas de perete măsoară 10/6,5 cm.

Un loc special, deși sunt numai două, îl ocupă masivele *orologii de turn*. Importanța lor este justificată de faptul că valoarea tehnică este însoțită de valențele documentare legate de istoria orașului Baia Mare. În perfectă stare de funcționare este vechiul mecanism din Turnul *Sfântul Ștefan*, monument istoric de arhitectură medievală.

Baia Mare a fost un important oraș medieval care a beneficiat, în timp, de numeroase privilegii, în special economice, care asigurau locuitorilor o oarecare bunăstare și o accentuată autonomie urbană internă. Statutul deosebit al orașului este ilustrat și de vechiul ansamblu edilitar urban (laic, militar, religios) din ale cărui componente unele se păstrează și astăzi. Astfel, Turnul *Sfântul Ștefan* este martorul tăcut al evenimentelor tumultuoase prin care a trecut orașul și comunitatea sa, timp de peste 500 de ani. Trecutul îndepărtat al acestui turn este legat de numele lui Ioan de Hunedoara, voievod al Transilvaniei și guvernator al Ungariei (1441-1453) și al fiului său regele Ungariei Matia Corvin (1458-1490).

Turnul *Sfântul Ștefan* a avut o importanță deosebită pentru comunitatea băimăreană. Pe lângă atribuțiile sale de clopotniță a vechii biserici gotice, „turnul mare” era un loc ideal pentru observarea atentă a orașului și a împrejurimilor mai ales după construirea foisorului cu arcade în anul 1770. Din primele decenii ale secolului XVII, funcționalitatea, respectiv utilitatea turnului a fost amplificată prin montarea primului mecanism de ceas. Conform documentelor scrise păstrate în fondurile arhivistice locale, în anul 1628 (17 iunie), maistrul lăcătuș Jákab Lakatos, originar din orașul Eperjes (Presov-Slovacia), se angajează să execute și să monteze un ceas asemănător celui din orașul său, în turnul mare din Baia Mare, în schimbul sumei de 500 de forinți. Din anul 1698, magistratul orașului (singura instituție a administrației urbane care dezbătea și lua hotărâri în plen) a angajat un meșter ceasornicar (horologiarius), pentru întreținerea și supravegherea bunei funcționări a mecanismului. Vechiul orologiu era acționat de mari greutatea de piatră, singurele mărturii păstrate astăzi în colecțiile muzeului și prezentate publicului vizitator. Nu se știe cât timp a funcționat acest mecanism. Orașul a cunoscut noi perioade evolutive, de extindere și modernizare, etape reflectate și în structura turnului devenit încet un simbol al orașului. Un nou orologiu a fost montat în turn la sfârșitul secolului XIX și a funcționat, probabil, până în jurul anilor 1960. Pe angrenajul roților dințate care acționează mecanismul este inscripționat în limba maghiară, numele meșterului ceasornicar, *DADAY JÓZSEF* și atelierul de orologerie din Oradea, unde a fost confecționat în anul 1895: „*NAGY VÁRODONN 1895, APRIL., 7; KÉSZITETTE DADAY JÓZSEF*”. În perioada cuprinsă între anii 1996-1998, mecanismul dezafectat a fost recuperat din turn, operațiune complicată care a însemnat fotografierea în detaliu, dezmembrarea părților componente după care acestea au fost supuse procedurilor specifice de restaurare-conservare și apoi reasamblate, mecanismul fiind acum în perfectă stare de funcționare. Orologiul, astăzi piesă de muzeu, are semnificații documentare care aparțin istoriei orașului Baia Mare și memoriei comunității acestuia. În aceeași idee a salvării, conservării și punerii în valoare a intrat în custodia muzeului mecanismul orologiului din turnul Bisericii Reformate din Baia Mare, cu același principiu de funcționare, caracteristic secolului XIX.

Un loc aparte în această colecție îl ocupă cadranul solar montat în balustrada de la etaj a clădirii monument istoric de secol XVIII, astăzi sediul Muzeul Județean de Istorie și Arheologie Maramureș. Cadranul solar este unul dintre cele mai vechi mijloace (instrument) de măsurare a timpului. Printre primii utilizatori ai acestui dispozitiv au fost egiptenii care, în jurul anilor 5000 î.Hr., au conceput așa numitul *gnomon*, un stâlp vertical a cărui umbră era proiectată pe o suprafață gradată. Grecii beneficiind de avansate cunoștințe matematice au perfecționat cadranul solar.

Cadranul, mai apoi ceasul solar a fost folosit vreme îndelungată cunoscând în evoluția sa europeană așa numita *epocă de aur*, cuprinsă între anii 1500-1800, perioadă de maximă utilitate și popularitate. Ceasurile mecanice construite în secolele XIV-XV au funcționat după principiul cadranelor solare orizontale conform căruia deplasarea Soarelui de la est prin sud către vest produce o mișcare a umbrei în direcția opusă respectiv de la vest prin nord către est. Cele două mijloace de măsurare a timpului au conviețuit până la sfârșitul secolului XVIII



- începutul secolului XIX când s-au impus ceasurile mecanice. Cadranul solar indică timpul solar adevărat (timpul fiecărei localități în parte în funcție de longitudine) și nu coincide cu ora indicată de ceasurile actuale, diferența fiind dată de raportul dintre timpul solar și timpul mediu și care poate oscila de la câteva secunde la câteva minute.

**Cadranul solar** din incinta Muzeului Județean de Istorie și Arheologie Maramureș are o placă metalică orizontală cu segmente radiante ce descriu orele cu cifre arabe din intervalul de timp cuprins între VI am-VI pm. Cadranul are o poziție ușor rotită față de aliniamentul parapetului pentru ca segmentul median aferent orei XII să se înscrie perfect axei N-S, indicând astfel timpul solar adevărat. Unghiul format de muchia superioară a gnomonului cu placa orizontală trebuie să fie cât mai apropiat de latitudinea locului, adică, mai precis, de 47,66°.

Acest cadran solar a fost construit la un moment dat între anii 1782-1913, perioadă în care s-au desfășurat lucrări edilitare de extindere a clădirii existente (ridicată între 1734-1739), probabil spre sfârșitul perioadei amintite. Îi lipsește în prezent gnomon-ul dar acesta este în curs de reconstrucție și va intra în circuitul de vizitare a muzeului.

În cei peste 40 de ani de la constituirea ei colecția de orologerie a fost mediatizată prin expunere temporară în repetate rânduri (1984, 1986, 1992, 1995). Printre colaboratorii muzeului la organizarea acestora au fost membrii Asociației Naționale a Nevăzătorilor, Filiala Baia Mare, rezultatul colaborării fiind o expoziție inedită în care alături de orologii au fost expuse ceasuri pentru nevăzători și alte mecanisme de finețe apropiată folosite de aceștia. O altă expoziție-premieră a fost organizată în parteneriat cu Gheorghe și Iudita Crăciun, artiști plastici binecunoscuți din Baia Mare, care au realizat în ceramică frumoase și interesante opere de artă inspirate de acest generos domeniu al orologeriei. În perioada 1997-2000 a fost organizată o amplă expoziție itinerantă de către muzeele din Târgu Mureș, Sighișoara, Cluj-Napoca, Oradea și Baia Mare. Deschisă rând pe rând în orașele amintite, expoziția „Ceasuri de epocă” a fost un eveniment cultural unic și deosebit. Spre mulțumirea publicului nostru, în anul 2003, a fost deschisă expoziția permanentă de ceasuri care se bucură de aprecierea vizitatorilor, atât din țară, cât și din străinătate.

#### BIBLIOGRAFIE SELECTIVĂ

*Cronos 2000, Revista colecționarilor și iubitorilor de ceasuri*, Anul I, nr. 1, ianuarie 2000, Ploiești, 2000.

*Muzeul Ceasului „Nicolae I. Simache”*, Muzeul de Istorie și Arheologie județul Prahova, Ploiești, 2002.

**Nedelea, D.**, *Pelerinaj printre orologii*, vol. 1, Ploiești, 2001.

**Nedelea, D.**, *Pelerinaj printre orologii*, vol. 2, Ploiești, 2007.

**Rațiu (Ratz), I.**, *Tehnica și arta ceasornicarilor, giuvaerguilor, ținătorilor, gravurilor și opticienilor*, Cluj, 1938.

**Uza, D.**, *Cadrene solare din Transilvania, Banat, Crișana și Maramureș*, CLVSII NAPOCE, MMXIV

## A JOURNEY IN THE UNIVERSE OF THE CLOCK THE HOROLOGICAL COLLECTION

VIOREL RUSU, LUCIA POP

For technical, scientific, documentary, historical, memorial and artistic reasons, the clock is the object of certain specialised institutions' initiation and development of a very complex and spectacular patrimonial sector. Its very interesting history, from sundials to mechanical clocks and watches, from antiquity up to nowadays, unfolds and discloses the rise and evolution in time of a new craft: clock making. The clock, an equally useful and spectacular technical novelty, has gradually conquered the entire world becoming indispensable in the universe of the two elements: *Time* and *Destiny*. Around this ingenious object, which indicates the irreversible passing of time, doubtlessly gather, in perfect communion, sciences such as astronomy, mathematics, physics, arts and, of course, history. The evolution of these fields, the great discoveries, have influenced in time the history of these delicate mechanisms and of the artistic construction that surrounds them.

The County Museum of History and Archaeology Maramureş is one of the few cultural institutions of regional importance in Romania which treasures and enhances by exhibitions the value of a consistent horological collection. The development of this collection began back in 1974 when the first dozens of clocks were scientifically catalogued. These were purchased from Benedek Mihai (1914-?), a well-known and skilled clock maker from Baia Mare. His passion for clocks began in 1931, when, at the age of 17, he abandoned the hard work of a miner and learned this new skill from a local craftsman, soon becoming a very skilled clock maker and later a passionate and determined collector. For years on end the clock maker has been one of the close collaborators of the museum, offering useful information about this craft and also about the approximately 150 clocks that came from his collection. The moment of the first purchases was perfect for the establishment and subsequent development by acquisitions and donations of a new and original collection within the patrimonial structure of the museum. Between 2002 and 2004 a specialist was hired who, according to the specific methods of restoration and preservation of these delicate objects, contributed to the healthy maintenance of many pieces from the patrimony.

The shape, diversity, the technical and artistic ingenuity offer the horological collection a complexity which is specific to an exceptional patrimony, highly appreciated and sought after by the visitors of the museum. The collection of clocks administered by The County Museum of History and Archaeology Maramureş comprises an approximate number of 300 pieces belonging to the period of time between the 18th and the 20th century, with mechanisms made in different European workshops, namely in Austria, Switzerland, France, Germany, Italy, Romania but also in Japan, South America, The United States of America and Canada. The collection is structured into several categories of clocks. *Wall clocks* are the highest in number, with weights or springs, with enamelled dials on which the time is written in Roman or Arabic figures, adorned with decorative frameworks. Sometimes, on the framework or behind the mechanism, the name of the clock maker is inscribed, such as *Ignaz*

*Herlinger* (Austria, Vienna) or the famous *Gustav Becker* (Germany, Freiburg). Within this category are remarkable due to their sumptuousness and technical details, the magnificent *drawing room timepieces* which used to be amongst the main features of the interior especially during the 19th century. The mechanisms with gongs and weights that need to be wound once in 8, 10, or even 100 days, are housed in impressive, manufactured, furniture-like boxes, with beautiful decorative elements.

In the same great category can be included the so-called *popular timepieces* which, in their turn, can be sub-divided into several types of clocks. Timepieces of more modest sizes, with springs and resounding mechanisms draw one's attention due to the simplicity of their wooden boxes, some of them having bronze decorations on their crests. Such timepieces could be seen in the houses of the rural Romanian intellectuals, namely priests and teachers, during the 19th century. Many of these clocks were made by the well-known company *Junghans* (Germany), maker of mechanisms which have been made after the American model since the 1860s, meaning that they were functioning on springs instead of weights. Other popular clocks are those half-manually made in Germany and Switzerland (19th century). The enamel frameworks are made in the technique of „hammered sheets“, with rustic or animal-like ornamentations painted three-dimensionally. Some of them are personalised with faces of men and women.

The more rustic *farmer's timepieces* make up a group of clocks that have been more severely marked by the passage of time. With a very simple manual work, having a bell or gong to mark the passage of time, these clocks have wooden frameworks, naively painted with flower and animal patterns. Famous clock makers from Switzerland, Germany, or Austria have made such inexpensive clocks which were affordable to village inhabitants in a time when such objects were rare, expensive and difficult to find, namely during the 18th and 19th centuries. They were to be found in the houses of Romanian peasants as well.

A few *cuckoo clocks* from this collection are memorable; they were once very popular, highly valued and cherished in villages. Towards the middle of the 18th century, from the wood of the trees in the Black Forest Mountains from Germany, the first such clock was made. Its mechanism was quite simple and ingenious at the same time, with parts made entirely of wood in small family workshops. At a certain point in time, to the initial model was added the small cuckoo house at the top of the crowning. These clocks spread rapidly throughout Europe and the itinerant merchants reached China and America with them, places where the clocks were cherished. The cuckoo was chosen in order to signal the hours and the half-hours because it is the only bird which sings in two notes. It was shortly followed by the common quail to notify quarters. The mechanism is operated by counter-weights which, at a certain point, began to be designed as fir tree cones.

The range of decorative clocks is a much diversified one. There are eclectic pieces emblematic for the period of time from 1850 to 1900, manufactured in different European workshops. *Pedestal clocks* are especially noticeable due to their monumental frameworks, abundantly adorned mostly with bronze composite decorations. Such is the impressive fireplace clock, unique in our collection, with a complex decorative construction in which the oversized warrior in fighting stance dominates, surrounded by different kinds of medieval military accessories. The mechanism, which is probably Swiss, is also framed by exquisite decorative elements whereas in the middle, there are a crossbow, a sword, and a fighting axe crossed. Other pedestal clocks are artistically more modest but they have documentary elements such as different inscriptions in the area of the mechanism.

In the vast category of *portable clocks* are classified *table clocks*, also called alarm clocks which, besides a pleasant aspect, are also used for waking up, especially in the morning. After 1947 Romania joined the ranks of the countries that had their own series production of clocks by establishing the first factory in Arad, called at first *Cooperativa Precizia* (*The Precision Cooperative*), later on *Fabrica Victoria* (*The Victoria Factory*, since 1960), and then *Aradora*. There were produced mainly alarm clocks but also wrist watches and wall



pendulums, such as *Precizia* (*Precision*), *Garanția* (*Guarantee*), *Aradora* or *Victoria*. These table clocks are generously present in our collection alongside German, Italian, Swiss, Japanese or American mechanisms, with some of the most varied decorative frameworks.

Loyal companions of men have been, ever since their invention in the 16th century, the *pocket watches* which are doubtlessly the expression of the way in which science, technique, and art have contributed in perfect communion to the creation of one of the finest and tiniest useful objects. Their delicate mechanisms, most of them functioning on the ANKER principle, are fit in frameworks which are often adorned with precious metals, enamelled dials, sonorous fixtures and the protection lids are inscribed and beautifully embellished with different scenes inspired from daily life. Some of them have more complicated mechanisms with a tubular little key attached, which was used for re-adjustments and setting time through the axis of the hands of the watch. Others are more complex from an artistic point of view, being decorated with floral, geometrical, or mixed patterns. In this category can be placed, for example, the most famous watch from Romania from the end of the 19th – beginning of the 20th century, namely the *Roskoph Patent* wrist watch. Romanians, receptive to European novelties, shortly after the invention of this inexpensive and robust pocket watch by Georges Roskoph (1813-1889), would place consistent orders in Switzerland, including orders made to equip officers from the Romanian army with these watches. Impressive in size, plated frameworks adorned with different thematic scenes, some of which are limited productions, are the well-known pocket watches which have made history *Doxa* and *Omega*, belonging to the 19th and 20th centuries. The year 1894 is relevant thanks to the Swiss watches *Omega* which revolutionized the world of horology with their pioneering spirit, obtaining the most world records for precision. Since in Romania there were representations of these great clock making companies, different parts could be ordered such as, for example, mechanisms with a special timer which were used to equip the railway workers, clocks that were easily recognised due to the image of a locomotive on the face of the clock.

We cannot overlook the clocks that have inscriptions in Romanian and memorial value. Such an item is a Swiss *Tellus* pocket watch, with a special inscription made upon request on its back: „The Association of Border Guards, 1931. This belongs to border guard Hotea Mihail”. Such watches were purchased between 1930 and 1941 for the Romanian frontier guards. Inside the wooden box which houses a German *Mauthe* division watch, the following words are written in pencil: „Mădăras-1939. Left for war - 1941”. The person may have got hold of the watch in 1939. A very special item, due mainly to its memorial value, is the wall clock which used to contribute to the cosy atmosphere of the drawing room in which one of the most popular Romanian political leaders from the period of national movements, George Pop de Băsești (1835-1919), spent a lot of time including the last moments of his life. This clock was recovered from Someș Odorhei in 1974, being esteemed today in the eponymous Memorial museum from the village Băsești.

In the context of the development of our modern society which has compelled us to be much quicker in measuring time, the pocket watches have been gradually replaced by wrist watches. The former were made around the 1880s and became crucial during the first decades of the 20th century thus ending the almost 400 year-long supremacy of the wonderful pocket watches. With a relatively modest presence in the collection, the Swiss wrist watches with an *ETA* mechanism are to be noted, as well as the robust Soviet mechanisms *Sputnik* and *Pobeda*.

In this collection of clocks there are some items that stand out through the others due to different characteristics that grant them added value. Thus, the oldest is a wall clock that is contemporary to the French Revolution (1789-1799). In October 1793, a revolutionary calendar in metric system was introduced and used up to January 1806 when it was removed by Napoleon Bonaparte. According to it, the day was divided into 10 hours with 100.000 seconds. As far as we know, this clock is unique in Romania. The most imposing clock as size is a wall clock with a ringing mechanism and winding once in 8 days. Its wooden box, with

beautifully-fashioned ornaments, is 135 cm long whereas the smallest wall clock measures 10/6.5 cm.

A special place in the collection is occupied by the two massive *tower clocks*. Their importance is justified by the fact that their technical value is accompanied by the documentary value, closely linked to the history of Baia Mare. The old mechanism from the *Sfântul Ștefan Tower*, a historic monument of medieval architecture, is in perfect functioning condition.

Baia Mare was an important medieval town which has benefited over the years of numerous privileges, especially economic ones providing its inhabitants a certain degree of prosperity and significant urban autonomy. The special status of the town is also illustrated by the old urban ensemble (lay, military, religious). Some of its components have been preserved until today. Thus, the *Sfântul Ștefan Tower* has been the silent witness of the tempestuous events that the town and its community have been through during the past 500 years. The distant past of this tower is related to the name of Ioan de Hunedoara, voivode of Transilvania and governor of Hungary (1441-1453) and to that of his son, King Matia Corvin of Hungary (1458-1490).

The *Sfântul Ștefan Tower* has had a special significance for the community of Baia Mare. In addition to its function as a bell tower for the old Gothic church, „the great tower” used to be the ideal place for a careful observation of the town and its surroundings, especially after the balcony with arcades was built in 1770. From the first decades of the 17th century, the functionality, namely, the practicality of the tower has been amplified due to the installing of the first clock mechanism. According to the written documents kept in the local archives, in 1628 (June 17th), foreman locksmith Jákab Lakatos, born in Eperjes (Presov-Slovakia), was hired for 500 florins in order to make and install a clock in the great tower from Baia Mare, clock that would be similar to the one in his town. Beginning with the year 1698, the magistrate of the town (the only institution of the urban administration that deliberated and gave verdicts) hired a clock maker (horologiarius), for the maintenance and supervision of the proper running of the mechanism. The old clock was operated by huge stone weights, the only witnesses that are kept today in the collections of the museum and presented to the visitors of the museum. We don't know for how long this mechanism has worked. The town has been through new periods of evolution, extension and modernization, stages reflected in the structure of the tower which, in time, has become a symbol of the town. A new clock was installed in the tower at the end of the 19th century and this probably ran until 1960. On the gearing of the cogged wheels that operate the mechanism, the name of the clock maker is inscribed in Hungarian: *DADAY JÓZSEF* as well as the horological workshop from Oradea where it was made in 1895: „*NAGY VÁRODONN 1895, APRIL., 7; KÉSZITETTE DADAY JÓZSEF*”. From 1996 to 1998, the mechanism that had not been in use was recovered from the tower, a complicated operation which meant taking detailed photos, dismembering the component parts which would undergo the specific procedures of restoration-conservation and then re-installed, the mechanism functioning now perfectly. The clock, nowadays a museum item, has a great documentary value that belongs to the history of Baia Mare and to the memory of its community. To the same end, of saving, preserving and highlighting value, the mechanism of the clock from the tower of the Reformed Church from Baia Mare, which functions according to the same principles which were characteristic to the 19th century, has entered the custody of the museum.

A unique place in this collection is occupied by the sundial placed in the handrail from the first floor of the building which is a historic monument from the 18th century, today the headquarters of the County Museum of History and Archaeology Maramureș. The sundial is one of the oldest instruments for measuring time. Among the first people who benefitted from the usage of this device were the Egyptians who, around 5000 B.C., conceived the so called *gnomon*, a vertical post whose shadow was projected onto a graded surface. The Greeks, who had advanced knowledge in mathematics, perfected the sundial. The dial and

then the sundial were used for a long time and experienced in its European evolution a so-called *golden age*, between 1500 and 1800, a period of maximum usefulness and popularity. The mechanic clocks built between the 14th and the 15th century worked according to the principle of the horizontal sundials according to which the Sun's movement from East to West through South produces a movement of the shadow in the opposite direction, namely from West to East through North. The two means of measuring time have lived together up to the end of the 18th, beginning of the 19th century when the mechanical clocks asserted themselves. The sundial indicates the true solar time (the time of each place according to its longitude) and is not the same with the time indicated by current clocks, the difference being given by the link between the solar time and the general average time and which may vary from a few seconds to a few minutes.

The sundial housed in the County Museum of History and Archaeology Maramureș has a horizontal metallic plate with radiant segments which describe the hours from 6am to 6pm in Arabic figures. The dial is slightly rotated from the alignment of the parapet so that the 12 o'clock line would perfectly fit the North-South axis, thus indicating the true solar time. The angle formed by the superior edge of the gnomon with the horizontal slate has to be as close as possible to the latitude of the place, namely of 47,66°.

This sundial was built sometime between 1782 and 1913, during which period the existing building (that had been erected between 1734 and 1739) was being enlarged. The gnomon is presently missing but it is being reconstructed and will soon enter the visiting circuit of the museum.

During the over 40 years since its conception, the horological collection has been promoted by repeated temporary exhibitions (1984, 1986, 1992, 1995). Among the museum's associates who have contributed to the organizing of these exhibitions we mention members of the National Association of the Blind, the Baia Mare branch, the result of this collaboration being an unusual exhibition in which next to clocks there were exhibited watches for the blind and other fine mechanisms used by them. Another first-time exhibition was organized in partnership with Gheorghe and Iudita Crăciun, well-known artists from Baia Mare who made exquisite pottery inspired by this generous domain of horology. Between 1997 and 2000 an ample itinerant exhibition was organized by the Museums in Târgu Mureș, Sighișoara, Cluj-Napoca, Oradea and Baia Mare. Open consecutively in the above mentioned towns, the exhibition entitled „Vintage clocks” was a unique and noteworthy cultural event in Baia Mare. To the delight of our visiting public, in 2003, the permanent clock exhibition was opened and it is highly appreciated by both Romanian and foreign visitors.

## BIBLIOGRAPHY

*Cronos 2000, Revista colecționarilor și iubitorilor de ceasuri*, Anul I, nr. 1, ianuarie 2000, Ploiești, 2000.

*Muzeul Ceasului „Nicolae I. Simache”*, Muzeul de Istorie și Arheologie județul Prahova, Ploiești, 2002.

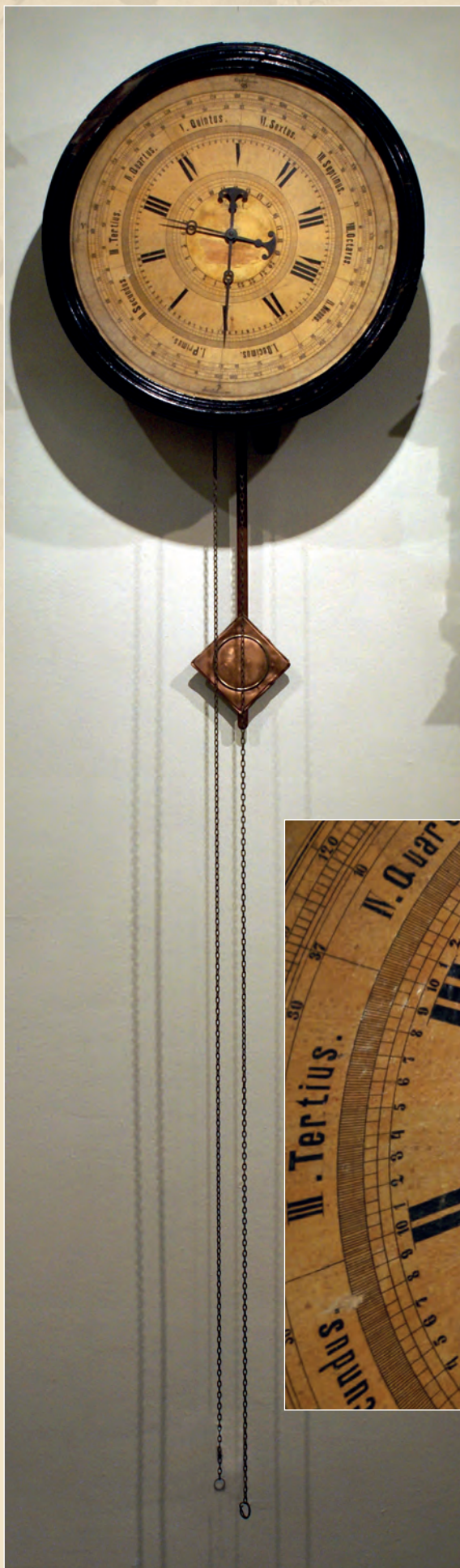
**Nedelea, D.**, *Pelerinaj printre orologii*, vol. 1, Ploiești, 2001.

**Nedelea, D.**, *Pelerinaj printre orologii*, vol. 2, Ploiești, 2007.

**Rațiu (Ratz), I.**, *Tehnica și arta ceasornicarilor, giuvaergiilor, țintuitorilor, gravurilor și opticienilor*, Cluj, 1938.

**Uza, D.**, *Cadrane solare din Transilvania, Banat, Crișana și Maramureș*, CLVSII NAPOCE, MMXIV





PENDULE  
DE PERETE

PENDULUM  
WALL  
CLOCKS



2

1

Planşa / Plate I









1



2













1



2





1



2





1



2





1



2





1



2





1



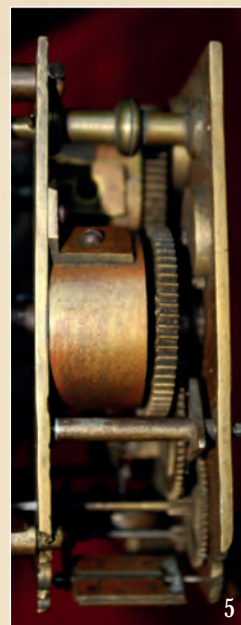
2



3



4



5



6



7



# PENDULE POPULARE



# POPULAR TIMEPIECES





1



2



3





1



2





1

2



3





CEASURI DE PERETE

WALL CLOCKS





1

2

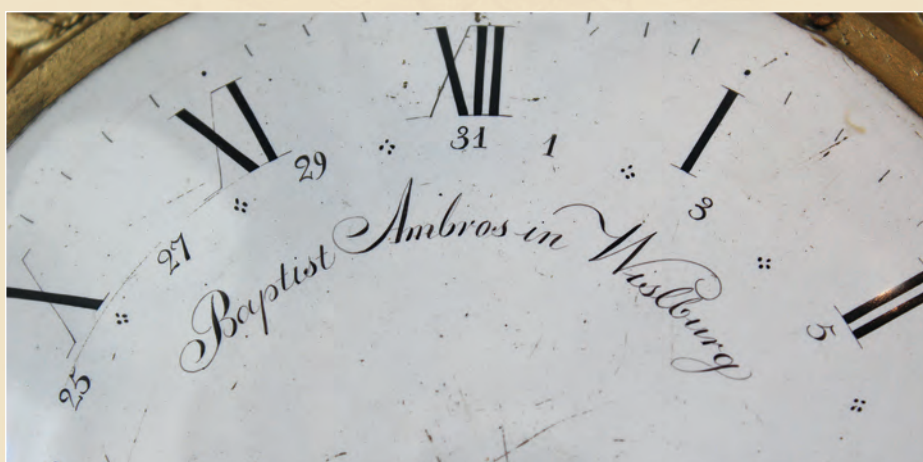


3





1



2





1



2













1



2



3



4







1



2





1

# CEASURI ȚĂRĂNEȘTI

## FARMER'S TIMEPIECES



2



3













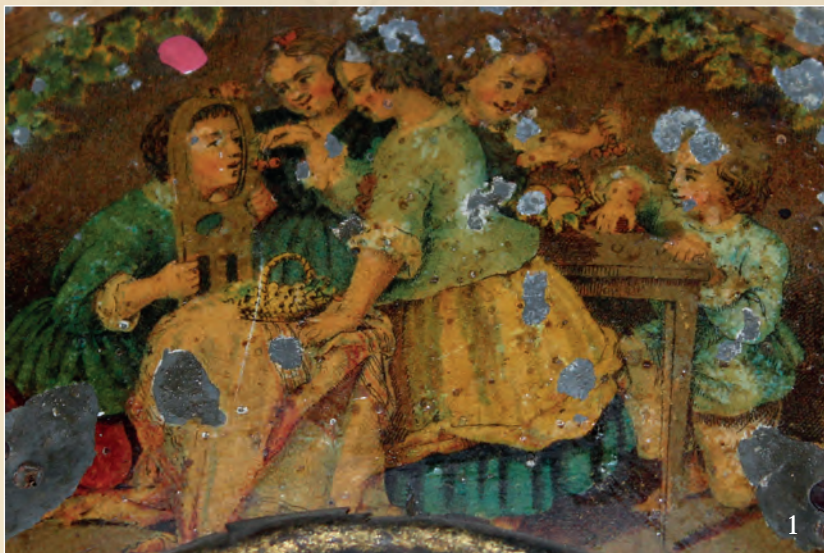




















CEASURI  
CU CUC

---

CUCKOO  
CLOCKS







1



2





1



2





CEASURI DE POSTAMENT

---

PEDESTAL CLOCKS









1



2



3

















1



2

# CEASURI PORTATIVE — PORTABLE CLOCKS



3



4



5













1



2





1



2



3



4



5













1



2



3



4



5





CEASURI DE  
MASĂ ȘI DE  
POSTAMENT

TABLE AND  
PEDESTAL  
CLOCKS







































1



2



3

## CEASURI DE BUZUNAR

## POCKET WATCHES













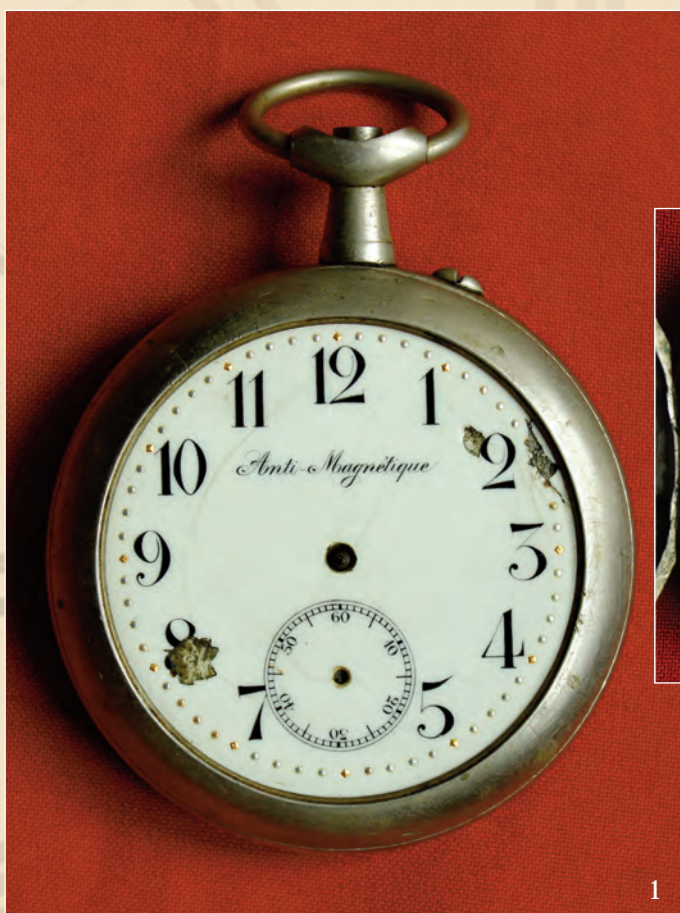
















1



2



3



4





1



2









1



2



3



4



5



6









1



2



3



4



5









1



2









1



2





# CEASURI DE MÂNĂ

## WRIST WATCHES







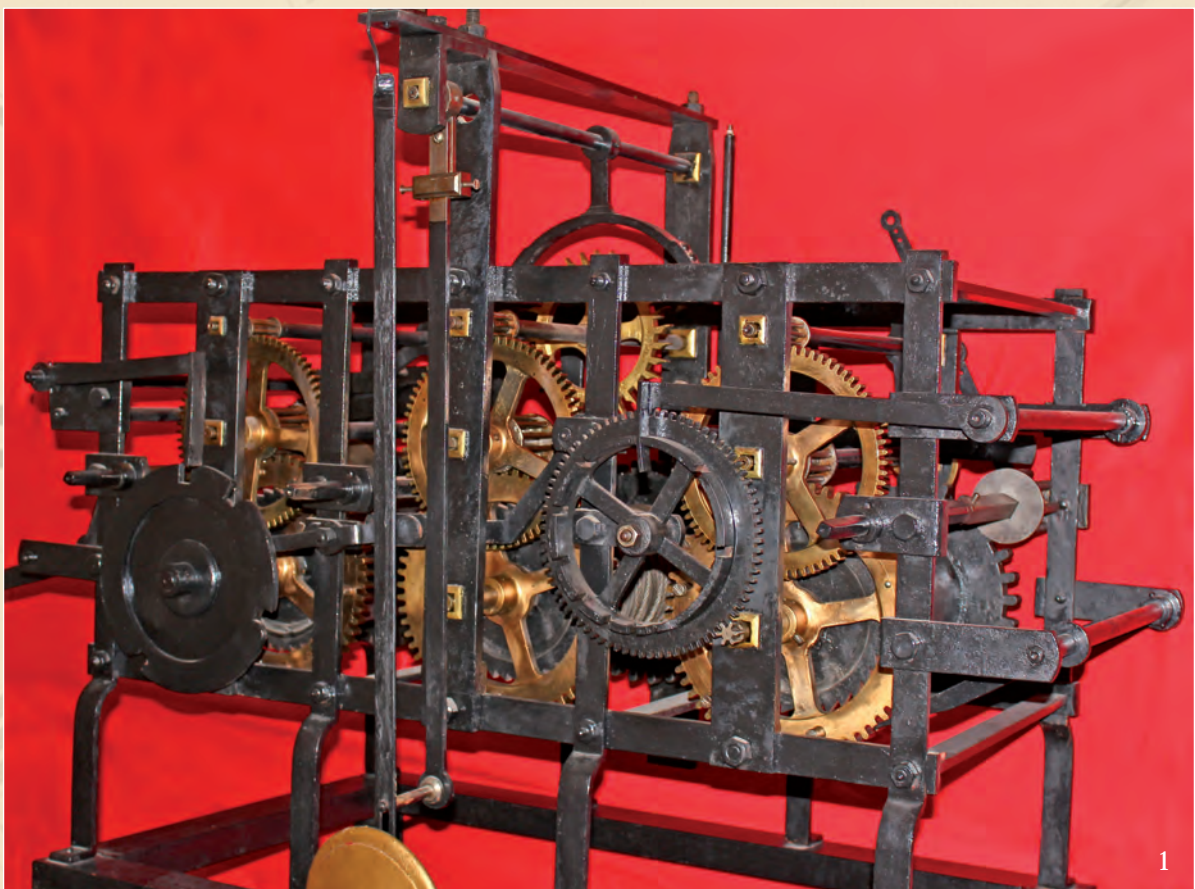
# OROLOGII DE TURN

---

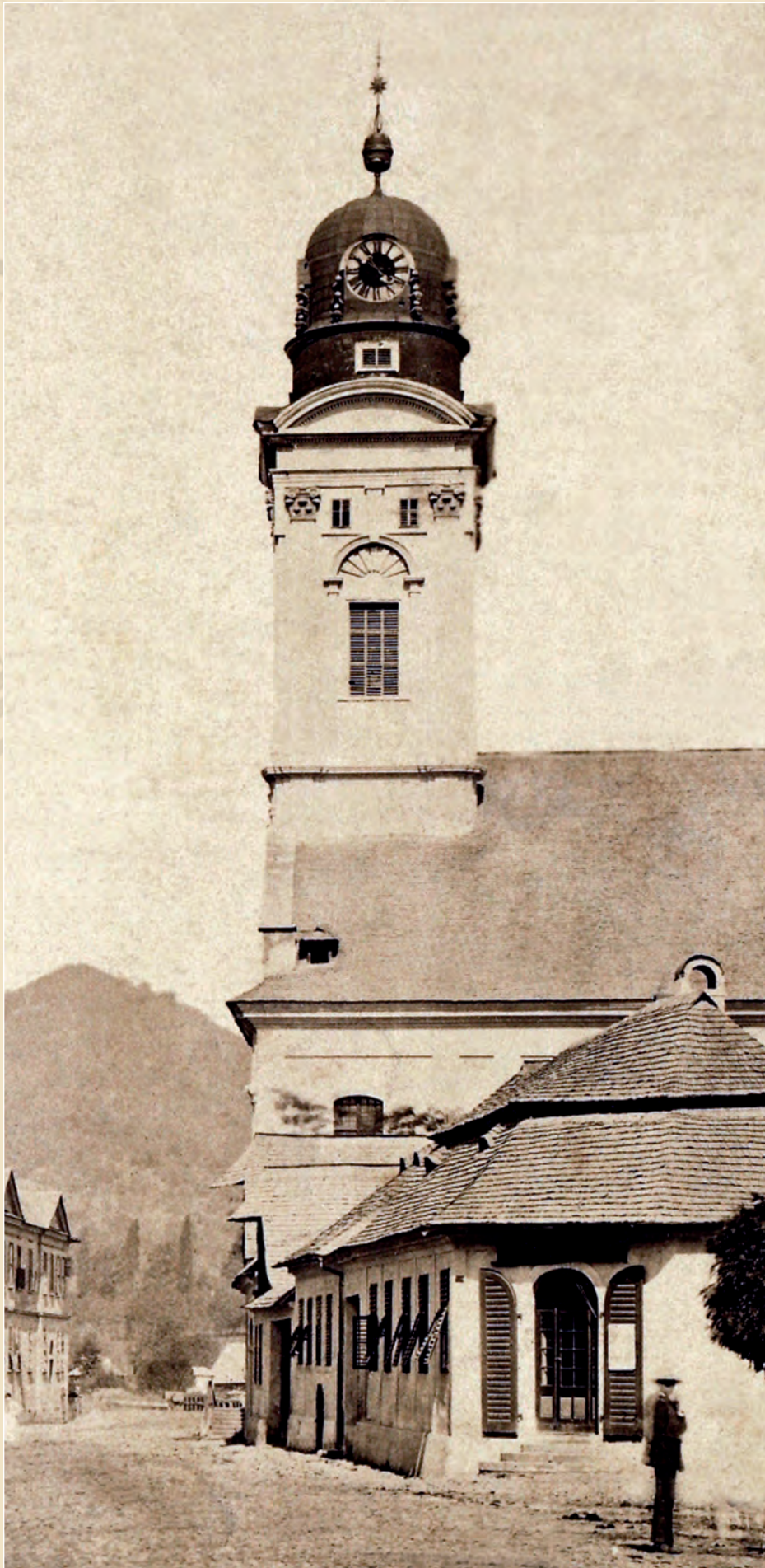
## TOWER CLOCKS



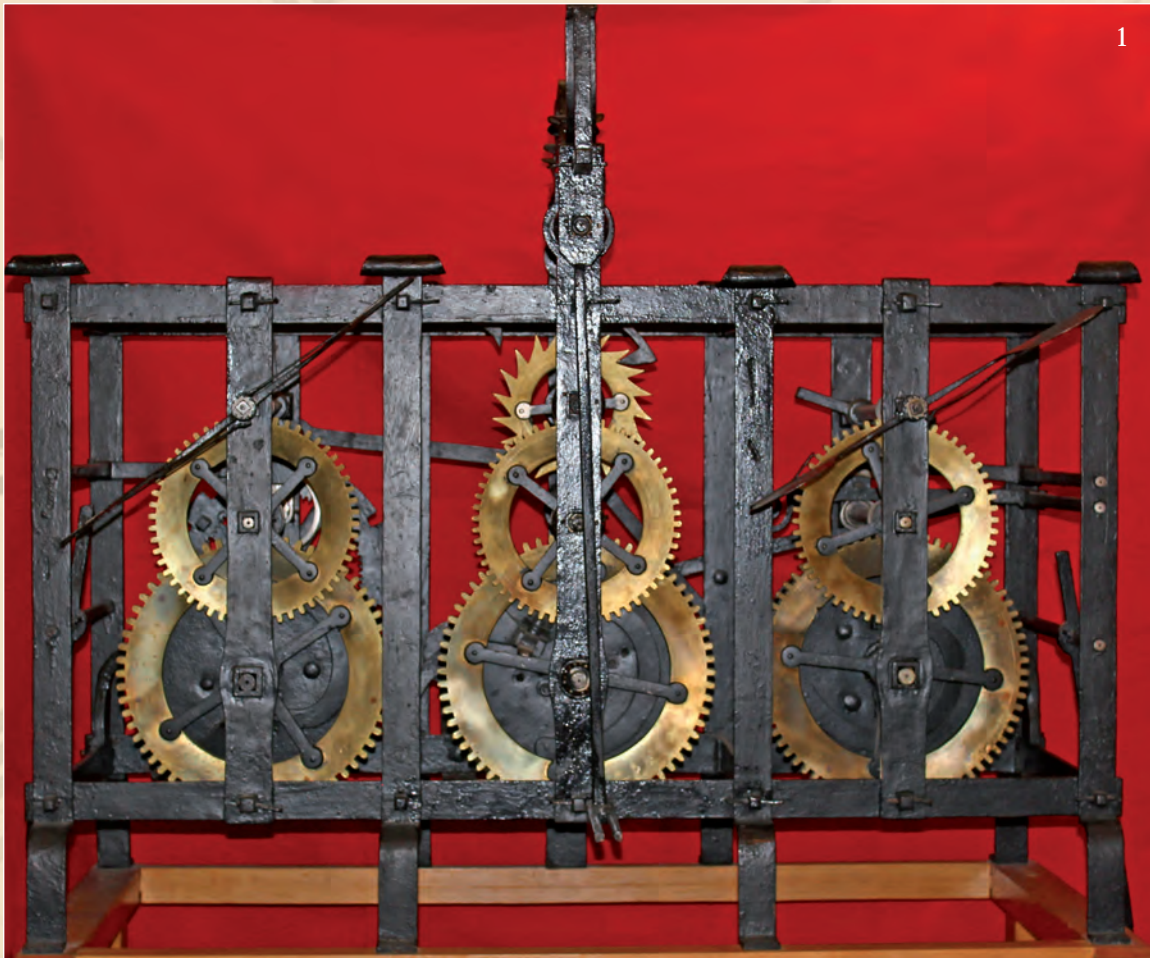








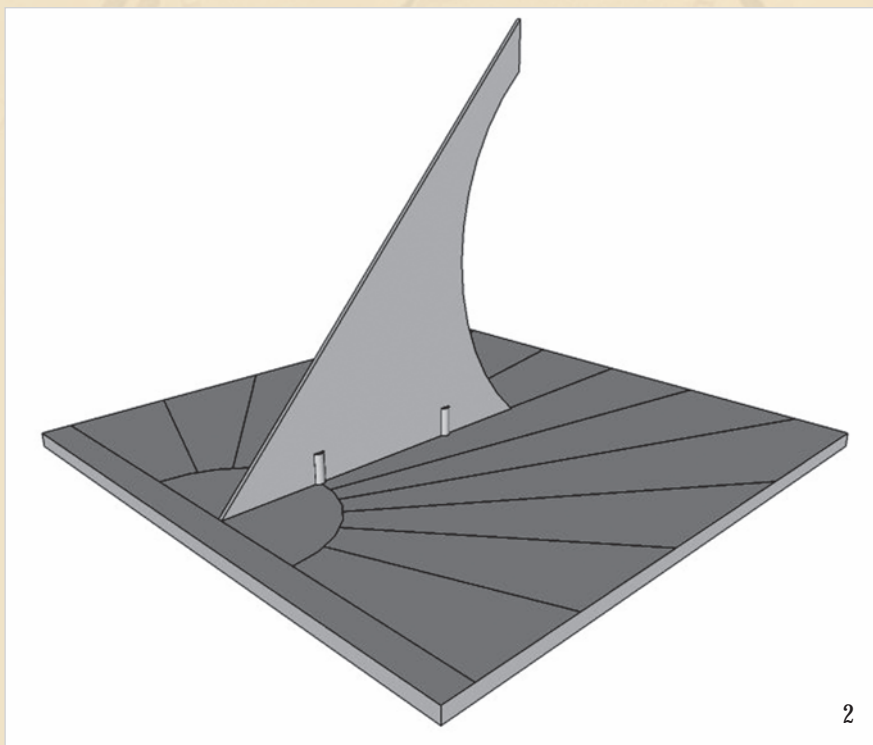














## EXPLICAȚII PLANȘE

### **PENDULE DE PERETE**

**PLANȘA I. 1, 2.** Pendulă de perete contemporană Revoluției Franceze (1789-1799).

**PLANȘELE II, III.** Pendulă de salon, 157/56 cm, Cehia (Karlsbad, azi Karlovy Vary), secolele XIX-XX;  
1, 2. Detalii cadran și pendulă.

**PLANȘA IV. 1, 2.** Pendule de salon, secolul XIX.

**PLANȘA V. 1, 2.** Pendule de salon, secolul XIX.

**PLANȘA VI. 1.** Pendulă de salon, secolele XIX-XX; **2.** Pendulă de salon, tragere la 100 de zile, începutul secolului XX.

**PLANȘA VII. 1.** Pendulă de perete, secolul XX; **2.** Pendulă de perete, Germania (Bavaria), secolul XX.

**PLANȘA VIII. 1, 2.** Pendule de perete, secolele XIX-XX.

**PLANȘA IX. 1, 2.** Pendule de perete, secolele XIX-XX.

**PLANȘA X. 1, 2.** Pendulă de salon, secolul XIX. A aparținut lui George Pop de Băsești (1835-1919), lider politic al românilor din Transilvania.

**PLANȘA XI. 1.** Mecanism de ceas, personalizat: „Jakobovics Géza, Nagy Bánya” (Jakobovics Géza, Baia Mare), secolul XIX; **2.** Mecanism de ceas, personalizat (inscripție ștearsă parțial), secolul XIX; **3.** Mecanism de ceas, secolul XIX; **4-6.** Mecanism de ceas, *Gustav Becker*, Germania (Freiburg), secolul XIX; **7.** Mecanism de ceas, secolul XIX.

### **PENDULE POPULARE**

**PLANȘA XII. 1, 2.** Pendule de perete, secolul XIX.

**PLANȘA XIII. 1-3.** Pendule de perete, secolul XIX.

**PLANȘA XIV. 1.** Pendulă de perete, *Junghans*, Germania, sfârșitul secolului XIX; **2.** Pendulă de perete, secolul XIX.

**PLANȘA XV. 1, 2.** Pendulă de perete, secolul XIX; **3.** Ceas de perete, cadran pictat, 10/6,5 cm, secolul XIX.

### **CEASURI DE PERETE**

**PLANȘA XVI.** Ceas de perete, cadran metalic, secolele XVIII-XIX.

**PLANȘA XVII. 1-3.** Ceas de perete, meșter ceasornicar *Ignaz Herlinger*, Austria (Viena), secolul XIX.

**PLANȘA XVIII. 1, 2.** Ceas de perete, tip tablou, Austria, secolul XIX.

**PLANȘA XIX. 1, 2.** Ceasuri de perete, secolele XIX-XX.

**PLANȘA XX. 1.** Ceas de perete, secolul XIX; **2.** Ceas de perete, tip tablou, secolele XIX-XX; **3.** Ceas de perete, cadran pictat, secolul XIX.

**PLANȘA XXI. 1.** Ceas de perete, porțelan pictat, secolul XIX; **2.** Ceas de perete, tip farfurie, începutul secolului XX; **3.** Ceas de perete, secolul XX.

**PLANȘA XXII. 1-4.** Ceasuri de perete, secolele XIX-XX.

**PLANȘA XXIII. 1.** Ceas de perete, începutul secolului XX; **2.** Ceas de perete, personalizat, *B. Bercovits, Beclean* (România), începutul secolului XX; **3.** Ceas de perete, secolele XIX-XX.

**PLANȘA XXIV. 1.** Ceas de Poștă, secolele XIX-XX; **2.** Ceas de perete, secolele XIX-XX.

### **CEASURI ȚĂRĂNEȘTI**

**PLANȘA XXV. 1-3.** Ceasuri de perete, ancadrament în tehnica „tablei ciocănite”, secolul XIX.

**PLANȘA XXVI. 1-3.** Ceasuri de perete, ancadrament în tehnica „tablei ciocănite”, secolul XIX.

**PLANȘA XXVII. 1-3.** Ceasuri de perete, tip tablou, secolul XIX.

**PLANȘA XXVIII. 1.** Ceas de perete, ancadrament în tehnica „tablei ciocănite”, secolul XIX; **2, 3.** Ceas de perete, ancadrament decorativ cu sticlă pictată, secolul XIX.

**PLANȘA XXIX. 1-3.** Ceasuri de perete, cadran lemn pictat, secolele XVIII-XIX.

**PLANȘA XXX. 1-4.** Ceasuri de perete, cadran lemn pictat, secolele XVIII-XIX.

**PLANȘA XXXI. 1-4.** Ceasuri de perete, cadran lemn pictat, secolele XVIII-XIX.

**PLANȘA XXXII. 1-3.** Ceasuri de perete, cadran lemn pictat, secolele XVIII-XIX.



### **CEASURI CU CUC**

PLANȘA XXXIII. 1, 2. Ceasuri cu cuc, lucrate manual, Germania, secolul XIX.

PLANȘA XXXIV. 1, 2. Ceas cu cuc, Elveția, secolul XIX.

PLANȘA XXXV. 1, 2. Ceas cu cuc, secolul XX.

### **CEASURI DE POSTAMENT**

PLANȘA XXXVI. Ceas monumental de șemineu, secolul XIX.

PLANȘA XXXVII. Ceas de postament, secolul XIX.

PLANȘA XXXVIII. 1-3. Ceas de postament, personalizat „Joseph Csádech”, Austria, secolul XIX.

PLANȘA XXXIX. Ceas de postament, secolul XIX.

PLANȘA XL. Ceas de cabinet, secolul XIX.

PLANȘA XLI. 1-3. Ceas de postament, *Ansonia*, S. U. A. (New York), patentat în anul 1892.

### **CEASURI PORTATIVE**

PLANȘA XLII. 1-5. Ceasuri de masă, secolele XIX-XX.

PLANȘA XLIII. 1. Ceas de masă, *Junghans*, Germania, secolele XIX-XX; 2-4. Ceasuri de masă, secolele XIX-XX.

PLANȘA XLIV. 1, 2. Ceas de masă, cu sonerie, *Ansonia*, S. U. A., secolul XX; 3. Ceas de masă, cu sonerie, din dotarea Căilor Ferate Române (C.F.R.), secolul XX; 4. Ceas de masă, cu sonerie, secolul XX.

PLANȘA XLV. 1, 2. Ceas de masă, cu sonerie, din dotarea Căilor Ferate Române (C.F.R.), secolul XX.

PLANȘA XLVI. 1. Ceasuri de masă, cu sonerie, *Garanția*, din dotarea Căilor Ferate Române (C.F.R.), România (Arad), secolul XX; 2. Ceas de masă, *Tam-Tam*, România (Arad), secolul XX; 3. Ceas de masă, secolul XX; 4. Ceas de masă, *Aradora*, România (Arad), secolul XX; 5. Ceas de masă, secolul XX.

PLANȘA XLVII. 1-3. Ceasuri de masă, cu muzică mecanică, *Junghans*, Germania, secolul XX.

PLANȘA XLVIII. 1. Ceas de masă, secolul XX; 2. Ceas de masă, Japonia (Tokyo), secolul XX; 3. Ceas de masă, *Kienzle*, Germania, secolul XX.

PLANȘA XLIX. 1. Ceas de masă, *Braun*, Germania, secolul XX; 2. Ceas de masă, *Mauthe*, Germania, secolul XX; 3. Ceas de masă, *Kienzle*, Germania, secolul XX; 4. Ceas de masă, Austria (St. Pölten), secolul XX; 5. Ceas de masă, secolul XX.

### **CEASURI DE MASĂ ȘI DE POSTAMENT**

PLANȘA L. 1. Ceas de postament, secolul XX; 2. Ceas de masă, secolele XIX- XX.

PLANȘA LI. Ceas de masă, carcasă metalică, secolele XIX- XX.

PLANȘA LII. Ceas de masă, 25/18,5 cm, secolele XIX-XX.

PLANȘA LIII. Bufet de sufragerie, anii 1900, Maramureș (Vima Mare).

PLANȘA LIV. 1, 2. Ceasuri de masă, ancadrament din marmură, începutul secolului XX.

PLANȘA LV. Ceas de masă, Elveția, începutul secolului XX.

PLANȘA LVI. 1. Ceas de masă, „Ziarul Minerva”, începutul secolului XX; 2. Ceas de masă, *Rodica*, România, secolul XX; 3. Ceas de masă, „Asigurarea Românească”, secolul XX.

PLANȘA LVII. 1. Ceas de masă, *Mauthe*, Germania, secolul XX; 2. Ceas de postament, secolul XX.

PLANȘA LVIII. 1. Ceas de masă, secolele XIX-XX; 2. Ceas de masă, *Danuva*, Ungaria, secolul XX; 3. Ceas de masă, secolul XX.

### **CEASURI DE BUZUNAR**

PLANȘA LIX. 1-3. Ceasuri de buzunar, *Doxa*, Elveția, secolele XIX-XX.

PLANȘA LX. 1-3. Ceas de buzunar, *Doxa*, Elveția, secolele XIX-XX.

PLANȘA LXI. 1-3. Ceasuri de buzunar, *Omega*, Elveția, secolele XIX-XX.

PLANȘA LXII. 1. Ceas de buzunar, *Omega*, Elveția, secolele XIX-XX; 2, 3. Ceas de buzunar, secolele XIX-XX.

PLANȘA LXIII. 1, 2. Ceas de buzunar, *Roskoph*, Elveția, secolele XIX-XX.

PLANȘA LXIV. 1-5. Ceasuri de buzunar, *Roskoph*, Elveția, secolele XIX-XX.

PLANȘA LXV. 1, 2. Ceas de buzunar, *Doxa*, Elveția, secolele XIX-XX; 3. Ceas de buzunar, secolele XIX-XX.

PLANȘA LXVI. 1, 2. Ceas de buzunar, secolele XIX-XX; 3, 4. Ceas de buzunar, *Fidelitas*, secolele XIX-XX.



**PLANȘA LXVII. 1, 2.** Ceas de buzunar, *Tellus Grănicer*, Elveția, achiziționat de români în anul 1931.

**PLANȘA LXVIII. 1.** Carcasă de ceas, *Splendit*, Elveția, secolele XIX-XX; **2, 3.** Ceas de buzunar, *Standard*, S.U.A., secolele XIX-XX.

**PLANȘA LXIX. 1, 2.** Ceas de buzunar, *Chronomètre*, Elveția, secolele XIX-XX; **3, 4.** Ceas de buzunar, *Companion*, secolele XIX-XX; **5, 6.** Ceas de buzunar, Elveția, secolele XIX-XX.

**PLANȘA LXX. 1.** Ceas de buzunar, *Tegra*, secolele XIX-XX; **2, 3.** Ceas buzunar, personalizat „Karl Saurin, 1911”, secolele XIX-XX.

**PLANȘA LXXI. 1-3.** Ceas de buzunar, *Intact*, secolele XIX-XX; **4, 5.** Ceas de buzunar, *Urania*, secolele XIX-XX.

**PLANȘA LXXII. 1-3.** Ceas de buzunar, Elveția, secolele XIX-XX.

**PLANȘA LXXIII. 1, 2.** Ceas de buzunar, *Nancy*, Japonia, secolul XX.

**PLANȘA LXXIV. 1, 2.** Ceasuri de verificare a paznicilor, secolul XIX.

**PLANȘA LXXV. 1, 2.** Ceas de campanie, *Mauthe*, Germania, secolul XX. A aparținut unui român plecat pe front în anul 1941.

### **CEASURI DE MÂNĂ**

**PLANȘA LXXVI. 1.** Ceas de mână cu brățară de argint, secolul XX; **2.** Ceas de mână, secolul XX; **3.** Ceas de mână, *Murag*, Elveția, secolul XX; **4.** Ceas de mână, secolul XX.

**PLANȘA LXXVII. 1.** Ceas de mână, *Sputnik*, U.R.S.S., secolul XX; **2.** Ceas de mână, *Saturn*, U.R.S.S., secolul XX; **3.** Ceas de mână cu brățară, secolul XX; **4, 5.** Ceasuri de mână, secolul XX.

### **OROLOGII DE TURN**

**PLANȘA LXXVIII.** Turnul Sfântul Ștefan, Baia Mare, fotografie de la sfârșitul secolului XIX.

**PLANȘA LXXIX. 1-3.** Orologiul din Turnul Sfântul Ștefan, fabricat la Oradea, 1895.

**PLANȘA LXXX.** Biserica Reformată din Baia Mare, fotografie din secolul XIX.

**PLANȘA LXXXI. 1, 2.** Orologiul din turnul Bisericii Reformate, secolul XIX.

**PLANȘA LXXXII.** Muzeul Județean de Istorie și Arheologie Maramureș, curtea interioară.

**PLANȘA LXXXIII. 1.** Cadran solar construit în intervalul de timp 1782-1913 în incinta Direcției Minelor Baia Mare, în prezent sediul Muzeului Județean de Istorie și Arheologie Maramureș; **2.** Propunere de restaurare a cadranelor solare (Dan-George Uza).

## **EXPLANATIONS OF THE PLATES**

### **PENDULUM WALL CLOCKS**

**PLATE I. 1, 2.** Pendulum wall clock cotemporary to the French Revolution (1789-1799).

**PLATES II, III.** Pendulum wall clock, 157/56 cm, Czech Republic (Karlsbad, today Karlovy Vary), 19th-20th c.; **1, 2.** Dial and pendulum - details.

**PLATE IV. 1, 2.** Pendulum wall clocks, 19th c.

**PLATE V. 1, 2.** Pendulum wall clocks, 19th c.

**PLATE VI. 1.** Pendulum wall clock, 19th-20th c.; **2.** Pendulum wall clock that needs to be wound once in 100 days, early 20th c.

**PLATE VII. 1.** Pendulum wall clock, 20th c.; **2.** Pendulum wall clock, Germany (Bavaria), 20th c.

**PLATE VIII. 1, 2.** Pendulum wall clocks, 19th-20th c.

**PLATE IX. 1, 2.** Pendulum wall clocks, 19th-20th c.

**PLATE X. 1, 2.** Pendulum wall clock, 19th c. It belonged to George Pop de Băsești (1835-1919), one of the most popular leader of romanians from Transilvania.

**PLATE XI. 1.** Personalized pendulum wall clock mechanism: „Jakobovics Géza, Nagy Bánya” (Jakobovics Géza, Baia Mare), 19th c.; **2.** Personalized pendulum wall clock mechanism (partially blanked inscription), 19th c.; **3.** Pendulum wall clock mechanism, 19th c.; **4-6.** Pendulum wall clock mechanism, *Gustav Becker*, Germany (Freiburg), 19th c.; **7.** Pendulum wall clock mechanism, 19th c.



### **POPULAR TIMEPIECES**

**PLATE XII. 1, 2.** Popular timepieces, 19th c.

**PLATE XIII. 1-3.** Popular timepieces, 19th c.

**PLATE XIV. 1.** Popular timepiece, *Junghans*, Germany, end of 19th c.; **2.** Popular timepiece, 19th c.

**PLATE XV. 1, 2.** Popular timepiece 19th c.; **3.** Popular timepiece, painted dial, 10/6.5 cm, 19th c.

### **WALL CLOCKS**

**PLATE XVI.** Wall clock, metallic dial, 18th-19th c.

**PLATE XVII. 1-3.** Wall clock, clock maker *Ignaz Herlinger*, Austria (Vienna), 19th c.

**PLATE XVIII. 1, 2.** Wall clock, painting like, Austria, 19th c.

**PLATE XIX. 1, 2.** Wall clocks, 19th-20th c.

**PLATE XX. 1.** Wall clock, 19th c.; **2.** Wall clock, painting like, 19th-20th c.; **3.** Wall clock, painted dial, 19th c.

**PLATE XXI. 1.** Wall clock, painted porcelain, 19th c.; **2.** Wall clock, plate like, early 20th c.; **3.** Wall clock, 20th c.

**PLATE XXII. 1-4.** Wall clocks, 19th-20th c.

**PLATE XXIII. 1.** Wall clock, early 20th c.; **2.** Personalized wall clock, *B. Bercovits, Beclean* (Romania), early 20th c.; **3.** Wall clock, 19th-20th c.

**PLATE XXIV. 1.** Post office wall clock, 19th-20th c.; **2.** Wall clock, 19th-20th c.

### **FARMER'S TIMEPIECES**

**PLATE XXV. 1-3.** Wall clocks with the framework made in the technique of „hammered sheets”, 19th c.

**PLATE XXVI. 1-3.** Wall clocks with the framework made in the technique of „hammered sheets”, 19th c.

**PLATE XXVII. 1-3.** Wall clocks, painting like, 19th c.

**PLATE XXVIII. 1.** Wall clock with the framework made in the technique of „hammered sheets”, 19th c.; **2, 3.** Wall clock, painted glass framework, 19th c.

**PLATE XXIX. 1-3.** Wall clocks, painted wooden framework, 18th-19th c.

**PLATE XXX. 1-4.** Wall clocks, painted wooden framework, 18th-19th c.

**PLATE XXXI. 1-4.** Wall clocks, painted wooden framework, 18th-19th c.

**PLATE XXXII. 1-3.** Wall clocks, painted wooden framework, 18th-19th c.

### **CUCKOO CLOCKS**

**PLATE XXXIII. 1, 2.** Cuckoo clocks, handmade, Germany, 19th c.

**PLATE XXXIV. 1, 2.** Cuckoo clock, Switzerland, 19th c.

**PLATE XXXV. 1, 2.** Cuckoo clock, 20th c.

### **PEDESTAL CLOCKS**

**PLATE XXXVI.** Impressive fireplace clock, 19th c.

**PLATE XXXVII.** Pedestal clock, 19th c.

**PLATE XXXVIII. 1-3.** Personalized pedestal clock, „Joseph Csádech”, Austria, 19th c.

**PLATE XXXIX.** Pedestal clock, 19th c.

**PLATE XL.** Pedestal bureau clock, 19th c.

**PLATE XLI. 1-3.** Pedestal clock, *Ansonia*, U.S.A. (New York), patented in 1892.

### **PORTABLE CLOCKS**

**PLATE XLII. 1-5.** Table clocks, 19th-20th c.

**PLATE XLIII. 1.** Table clock, *Junghans*, Germany, 19th-20th c.; **2-4.** Table clocks, 19th-20th c.

**PLATE XLIV. 1, 2.** Alarm clock, *Ansonia*, U.S.A., 20th c.; **3.** Alarm clock used to equip the Romanian Railway workers, 20th c.; **4.** Alarm clock, 20th c.

**PLATE XLV. 1, 2.** Alarm clock used to equip the Romanian Railways workers, 20th c.

**PLATE XLVI. 1.** Alarm clocks, *Garanția*, used to equip the Romanian Railways workers, Romania (Arad), 20th c.; **2.** Table clock, *Tam-Tam*, Romania (Arad), 20th c.; **3.** Table clock, 20th c.; **4.** Table clock, *Aradora*, Romania (Arad), 20th c.; **5.** Table clock, 20th c.

**PLATE XLVII. 1-3.** Table clocks with mechanical music, *Junghans*, Germany, 20th c.

**PLATE XLVIII. 1.** Table clock, 20th c.; **2.** Table clock, Japan (Tokyo), 20th c.; **3.** Table clock, *Kienzle*, Germany, 20th c.



**PLATE XLIX.** 1. Table clock, *Braun*, Germany, 20th c.; 2. Table clock, *Mauthe*, Germany, 20th c.; 3. Table clock, *Kienzle*, Germany, 20th c.; 4. Table clock, Austria (St. Pölten), 20th c.; 5. Table clock, 20th c.

#### **TABLE AND PEDESTAL CLOCKS**

**PLATE L.** 1. Pedestal clock, 20th c.; 2. Table clock, 19th-20th c.

**PLATE LI.** Table clock, metallic framework, 19th-20th c.

**PLATE LII.** Table clock, 25/18.5 cm, 19th-20th c.

**PLATE LIII.** Living room furniture from 1900s, Maramureș county (Vima Mare village).

**PLATE LIV.** 1, 2. Table clocks, marble framework, early 20th c.

**PLATE LV.** Table clock, Switzerland, early 20th c.

**PLATE LVI.** 1. Table clock, „Ziarul Minerva”, early 20th c.; 2. Table clock, *Rodica*, Romania, 20th c.; 3. Table clock, „Asigurarea Românească”, 20th c.

**PLATE LVII.** 1. Table clock, *Mauthe*, Germany, 20th c.; 2. Pedestal clock, 20th c.

**PLATE LVIII.** 1. Table clock, 19th-20th c.; 2. Table clock, *Danuva*, Hungary, 20th c.; 3. Table clock, 20th c.

#### **POCKET WATCHES**

**PLATE LIX.** 1-3. Pocket watches, *Doxa*, Switzerland, 19th-20th c.

**PLATE LX.** 1-3. Pocket watch, *Doxa*, Switzerland, 19th-20th c.

**PLATE LXI.** 1-3. Pocket watches, *Omega*, Switzerland, 19th-20th c.

**PLATE LXII.** 1. Pocket watch, *Omega*, Switzerland, 19th-20th c.; 2, 3. Pocket watch, 19th-20th c.

**PLATE LXIII.** 1, 2. Pocket watch, *Roskoph*, Switzerland, 19th-20th c.

**PLATE LXIV.** 1-5. Pocket watches, *Roskoph*, Switzerland, 19th-20th c.

**PLATE LXV.** 1, 2. Pocket watch, *Doxa*, Switzerland, 19th-20th c.; 3. Pocket watch, 19th-20th c.

**PLATE LXVI.** 1, 2. Pocket watch, 19th-20th c.; 3, 4. Pocket watch, *Fidelitas*, 19th-20th c.

**PLATE LXVII.** 1, 2. Pocket watch, *Tellus Grănicer*, Switzerland, purchased for the Romanian frontier guards in 1931.

**PLATE LXVIII.** 1. Framework of *Splendit* pocket watch, Switzerland, 19th-20th c.; 2, 3. Pocket watch, *Standard*, U.S.A., 19th-20th c.

**PLATE LXIX.** 1, 2. Pocket watch, *Chronomètre*, Switzerland, 19th-20th c.; 3, 4. Pocket watch, *Companion*, 19th-20th c.; 5, 6. Pocket watch, Switzerland, 19th-20th c.

**PLATE LXX.** 1. Pocket watch, *Tegra*, 19th-20th c.; 2, 3. Personalized pocket watch, „Karl Saurin, 1911”, 19th-20th c.

**PLATE LXXI.** 1-3. Pocket watch, *Intact*, 19th-20th c.; 4, 5. Pocket watch, *Urania*, 19th-20th c.

**PLATE LXXII.** 1-3. Pocket watch, Switzerland, 19th-20th c.

**PLATE LXXIII.** 1, 2. Pocket watch, *Nancy*, Japan, 20th c.

**PLATE LXXIV.** 1, 2. Watches used to check upon guardians, 19th c.

**PLATE LXXV.** 1, 2. Division watch, *Mauthe*, Germany, 20th c. It belonged to a romanian soldier left for war in 1941.

#### **WRIST WATCHES**

**PLATE LXXVI.** 1. Silver strap wrist watch, 20th c.; 2. Wrist watch, 20th c.; 3. Wrist watch, *Murag*, Switzerland, 20th c.; 4. Wrist watch, 20th c.

**PLATE LXXVII.** 1. Wrist watch, *Sputnik*, U.S.S.R., 20th c.; 2. Wrist watch, *Saturn*, U.S.S.R., 20th c.; 3. Wrist watch with strap, 20th c.; 4, 5. Wrist watches, 20th c.

#### **TOWER CLOCKS**

**PLATE LXXVIII.** The Sfântul Ștefan Tower, Baia Mare, photo, end of 19th c.

**PLATE LXXIX.** 1-3. The clock from Sfântul Ștefan Tower, made in Oradea in 1895.

**PLATE LXXX.** The Reformed Church from Baia Mare, photo, 19th c.

**PLATE LXXXI.** The clock from the tower of the Reformed Church from Baia Mare, 19th c.

**PLATE LXXXII.** The County Museum of History and Archaeology Maramureș, courtyard.

**PLATE LXXXIII.** 1. The sundial built between 1782-1913 in former Mining Office from Baia Mare, today The County Museum of History and Archaeology Maramureș; 2. Sundial restoration proposal (Dan-George Uza).





Ceasornicul, din considerente tehnico-științifice, documentar-istorice, memoriale sau artistice, a constituit obiectul inițierii și dezvoltării de către muzee a unui segment patrimonial spectaculos și de mare atracție pentru public.

**Muzeul Județean de Istorie și Arheologie Maramureș** se numără printre puținele instituții culturale de importanță regională din România care tezaurizează și valorifică prin expunere o consistentă colecție de orologerie. Cele aproximativ 300 de piese aparțin perioadei de timp cuprinse între secolele XVIII-XX și au mecanisme fabricate în diferite ateliere europene, respectiv în Austria, Elveția, Franța, Germania, Italia, România dar și în Japonia, America de Sud, Statele Unite ale Americii sau Canada.

În cei peste 40 de ani de la constituirea ei colecția de orologerie a fost mediatizată prin expunere temporară în repetate rânduri (1984, 1986, 1992, 1995, 2000), iar în anul 2003, spre mulțumirea publicului nostru, a fost deschisă expoziția permanentă de ceasuri care se bucură de aprecierea vizitatorilor, atât din țară, cât și din străinătate.

For technical, scientific, documentary, historical, memorial, and artistic reasons, the clock is the object of certain specialised institutions' initiation and development of a spectacular patrimonial sector which is of great public interest.

**The County Museum of History and Archaeology Maramureș** is one of the few Romanian cultural institutions of regional importance that treasures and enhances by exhibitions the value of a consistent horological collection. The clocks, approximately 300 pieces, belong to the period of time between the 18th and the 20th century, with mechanisms made in different European workshops, namely in Austria, Switzerland, France, Germany, Italy and Romania, but also in Japan, South America, The United States of America and Canada.

During the over 40 years since its conception, the horological collection has been promoted by several temporary exhibitions (1984, 1986, 1992, 1995, 2000) and in 2003, the permanent clock exhibition was opened and it is highly appreciated by both Romanian and foreign visitors.

PROIECT CO-FINANȚAT DE:



ISBN 978-606-617-244-8