

MOTO:

„Întoarce-ți fața către soare și umbrele vor rămâne în urma ta.”

(Proverb din Noua Zeelandă)

„Valoarea unui om stă în ceea ce poate dăruia, nu în ceea ce este capabil să primească.”

(Albert Einstein)

„Nu pentru că lucrurile sunt dificile nu îndrăznim ci pentru că nu îndrăznim lucrurile sunt dificile.”

(Seneca)

Redactor, tehnoredactor:

Melania Suciu, bibliotecar-metodist, Biblioteca Județeană Mureș

A colaborat la realizarea acestui număr:

Doina Vanca

CUPRINS

să ne cunoaștem personalitățile	3
... despre OVIDIU BOJOR	3
VIRGIL ONIȚIU: un scriitor în umbra uitării - Doina Vanca, Biblioteca Județeană Mureș	5
IOSIF HODOȘ - dr. (ist.) Felician Suciu	11
... diverse...	16
despre COLORAT și efectul său terapeutic	16
... curiozități...	18
Mecanismul de la Antikythera	18
personalități... personalități...	23
despre ARHIMEDE	23

să ne cunoaștem personalitățile

... despre OVIDIU BOJOR

Sursa:

https://ro.wikipedia.org/wiki/Ovidiu_Bojor

Ovidiu Bojor (n. 1 noiembrie 1924, Reghin) este un fitoterapeut român, doctor farmacist, membru de onoare al Academiei de Științe Medicale. Este deținător al titlului de Senior Honoris Causa, brevet acordat de către Forumul Președinților Patronatelor din România și Diploma de Merit Academic, acordată de președintele Academiei Române. Ovidiu Bojor este un renumit farmacist și deopotrivă fondator al fitoterapiei moderne în România.

Cărți publicate

- ✓ *Sănătate prin semințe, legume și fructe. Pledoarie pentru viață lungă*, Editura Fiat Lux.
- ✓ *Plante și miresme biblice*, Editura Fiat Lux. Autori: Ovidiu Bojor, Răducanu Dumitru.
- ✓ *Iubire, dragoste, sexualitate*, Ed. PACO, 2009. Autori: Ovidiu Bojor, Octavian Popescu.
- ✓ *Compendiu de terapie naturală: nutriție, fitoterapie, cosmetică*, Ed. MEDICALĂ, 2009. Autori: Gheorghe Mencinicopschi, Ovidiu Bojor, Larisa Ionescu-Călinești.
- ✓ *Afecțiunile aparatului respirator. Terapii complementare*, Editura Fiat Lux, 2004.
- ✓ *Fitoterapie tradițională și modernă*, Ed. Fiat Lux, 2004.
- ✓ *Ghidul plantelor medicinale și aromatice de la A la Z*, Editura Fiat Lux, 2004
- ✓ *Ghidul plantelor medicinale de la A la Z*, Editura Ulpia Traiana, București 1999.

Interviuri

- Interviuri de Cleopatra Lorințiu cu Ovidiu Bojor, „Un om al înălțimilor”, 1994 și „Farmec de Bojor”, 1997.
- Ovidiu Bojor - „Eu nu concep noțiunea de bătrânete. Sunt veșnic tânăr!”, Dia Radu, *Formula AS* - anul 2008, numărul 802.
- Despre dragoste cu OVIDIU BOJOR, Dia Radu, *Formula AS* - anul 2011, numărul 988.

Înregistrări video

- Medicina dacilor - Acad. prof. univ. dr. Ovidiu Bojor cu Daniel Roxin
- Emisiune Gheorghe Mencinicopschi, data 21 aprilie 2013
- Secretele longevității și detoxifierea organismului - Interviu realizat la 30 iulie 2011
- Un părinte al fitoterapiei, între minus și plus infinit - Ovidiu Bojor, (USH - Matei Georgescu)

Videoclipuri

Mic dejun cu un campion: Acad. Ovidiu Bojor

<https://www.youtube.com/watch?v=SiU2LHdgqGQ>

Povestea lui Ovidiu Bojor, inventatorul insulinei vegetale

<https://www.youtube.com/watch?v=3w1Xtm9H7iA>

Sănătos tun la 96 de ani. Academicianul Ovidiu Bojor dezvăluie secretul longevității

<https://www.youtube.com/watch?v=rhGWioFTIAU>

Ce ne scurtează și ce ne prelungește viața - cu Acad. Ovidiu Bojor

<https://www.youtube.com/watch?v=G4QoC2LRT3I>

VIRGIL ONIȚIU: un scriitor în umbra uitării

Doina Vanca

Biblioteca Județeană Mureș



Virgil Onițiu a fost un scriitor și istoric literar născut la 21 februarie 1864 la Reghin (jud. Mureș) și decedat la 21 octombrie 1915 la Brașov¹, fiind primul din cei cinci copii ai judecătorului magistrat Alexandru Onițiu² și al Tereziei (născută Cătană).³ Cursurile primare le-a urmat la Reghin, la Școala primară românească.⁴ Potrivit practicilor timpului, judecătorii (cu precădere cei români) erau deseori mutați în „interesul serviciului” în diverse localități din imperiu. Într-un astfel de context, tatăl său a fost și el mutat în 1875 la Caransebeș, iar câțiva ani mai târziu la Seghedin, astfel că în 1882 Virgil Onițiu a absolvit Liceul Piarist din Seghedin. Câteva luni mai târziu s-a înscris la cursurile Institutului Teologic din Sibiu.⁵ Între anii 1885-1886 a lucrat la Sibiu în redacția publicației *Telegraful Român* și a fost cancelist al Mitropoliei. Acum se concretizează și începuturile sale literare, publicând în revista *Muza* și în *Telegraful Român* poezii și proză. Din toamna anului 1886, beneficiind de o bursă din partea Fundației Moga, a urmat cursurile Facultății de Litere și Filozofie de la Universitatea din Viena, unde a avut ocazia împrietenirii cu membrii Societății Academice Studentești *România Jună*, fiind ales președinte al acesteia. Și-a continuat studiile la Facultatea de Filozofie și Filologie a Universității din Budapesta⁶. Ca student, a activat în *Societatea România jună* și *Societatea Petru Maior*. Tot la Budapesta a devenit redactor la revista *Roza cu ghimpi*.⁷ Întors în Transilvania în 1890 s-a stabilit definitiv la Brașov, unde a devenit

¹ Ana Cosma - *Scriitori Români Mureșeni: Dicționar biobibliografic*, p. 112

² Marin Șara - *Virgil Onițiu: 150 de ani de la naștere*, în *Cuvântul Liber* Nr. 45, 06 martie 2014, p.4

³ Nicolae Balint - *Figuri memorabile (IV) - Virgil Onițiu, omul dăruit școlii*, în *Cuvântul Liber* Nr. 181, 16 septembrie 2009, p.6

⁴ https://ro.wikipedia.org/wiki/Virgil_Oni%C8%9Biu

⁵ Nicolae Balint - *Figuri memorabile (IV) - Virgil Onițiu, omul dăruit școlii*, în *Cuvântul Liber* Nr. 181, 16 septembrie 2009, p.6

⁶ Marin Șara - *Virgil Onițiu: 150 de ani de la naștere*, în *Cuvântul Liber* Nr. 45, 06 martie 2014, p.4

⁷ <https://viselenuautermenlimita.ro/156-de-ani-de-la-nasterea-unui-dascal-de-prestigiu-virgil-onitiu-a-fost-dus-de-la-scoala-la-mormant-si-trupul-sau-a-fost-stropit-cu-vin-de-i-p-c-sa-arhimandritul-dr-eusebiu-rosea/>

titularul catedrei de limba română și latină la Liceul românesc,⁸ iar în 1894 a fost numit în funcția de director al acestei instituții (18 aug. 1894-1915).⁹ Ca director și profesor și-a îndeplinit misiunea „stimulând pe elevi la împlinirea datoriei și îndemnând pe profesori să le servească de model”. Concepția lui despre școală, profesori și educație este prezentată în cele două volume de conferințe pe teme pedagogice, apărute la Brașov în anii 1897 și 1900, fiind și autorul multor manuale didactice. Părinților și elevilor le-a întărit convingerea că „lectura particulară, ca cel mai bun mijloc de creștere în viața privată a școlarilor, trebuie să formeze obiectul deosebitei noastre îngrijiri”.¹⁰ În noiembrie 1898 a reușit să întemeieze o cantină pentru „masa elevilor harnici și săraci”, iar în octombrie 1911 să pună piatra de temelie a internatului liceului. Renunțând la o parte din fondurile sale bănești a ajutat profesorii care organizau excursii cu caracter științific în scopul ridicării calității învățământului.¹¹ A înființat muzeele de numismatică, de arheologie, de filologie, estetică și bibliotecile de clasă, a completat laboratoarele cu aparate noi de fizică. Între 1894-1915 a fost inspector șef al școlilor din Brașov.¹²



Paralel cu preocupările lui pe plan profesional se manifestă înclinațiile sale literare. Încă din 1888 a redactat revista *Roza cu ghimpi* și a colaborat la diverse reviste în care publica scrieri nuvelistice. A debutat în publicistică în *Musa*, revista manuscris a Seminarului din Sibiu.¹³ Debutul pe plan editorial are loc în anul 1891 cu volumul **101 istorioare morale pentru tinerime**.¹⁴ A colaborat la periodicele: *Musa* (Sibiu), *Transilvania*, *Vatra*, *Românul*, *Gazeta Transilvaniei*, *Familia*, *Tribuna*,

Drapelul, *Revista teatrală*, *Foaia ilustrată*, *Noua bibliotecă română*, *Telegraful Român*,

⁸ Nicolae Balint - *Figuri memorabile (IV) - Virgil Onițiu, omul dăruit școlii*, în *Cuvântul Liber* Nr. 181, 16 septembrie 2009, p.6

⁹ https://ro.wikipedia.org/wiki/Virgil_Oni%C8%9Biu

¹⁰ Marin Șara - *Virgil Onițiu: 150 de ani de la naștere*, în *Cuvântul Liber* Nr. 45, 06 martie 2014, p.4

¹¹ Nicolae Balint - *Figuri memorabile (IV) - Virgil Onițiu, omul dăruit școlii*, în *Cuvântul Liber* Nr. 181, 16 septembrie 2009, p.6

¹² https://ro.wikipedia.org/wiki/Virgil_Oni%C8%9Biu

¹³ <https://viselenuautermenlimita.ro/156-de-ani-de-la-nasterea-unui-dascal-de-prestigiu-virgil-onitiu-a-fost-dus-de-la-scoala-la-mormant-si-trupul-sau-a-fost-stropit-cu-vin-de-i-p-c-sa-arhimandritul-dr-eusebiu-rosea/>

¹⁴ Marin Șara - *Virgil Onițiu: 150 de ani de la naștere*, în *Cuvântul Liber* Nr. 45, 06 martie 2014, p.4

Convorbiri literare, Patria, Roza cu ghimpi (Budapesta), Minerva. În 1890 a primit Premiul revistei Tribuna pentru schița umoristică *O seară literară-muzicală declamatorică în Șunturug*.¹⁵ Adesea a semnat articloele sau lucrările în proză cu pseudonime precum: V.Gilu, Gil, Ile Borg, Sorcovă sau Mort de frică.¹⁶

În 1896 a întemeiat Fondul Coresi destinat ajutării profesorilor și editării de manuale școlare. A inițiat editarea colecției *Biblioteca teatrală* la Brașov. A fost membru al Casinei brașovene, al Societății pentru crearea unui fond de teatru român (vicepreședinte din 1896), al secției literare din cadrul ASTREI (1900, vicepreședinte din 1910).¹⁷ La data de 3 aprilie 1902 a fost ales membru corespondent al Academiei Române.¹⁸

Virgil Onițiu a avut preocupări și rezultate frumoase în domeniul literaturii, istoriei literare, folclorului și publicisticii. A scris peste douăzeci de schițe și nuvele, publicate în mai multe reviste și ziare, și adunate apoi în volumele *De toate* (1897) și *Clipe de repaus* (1901).

Opera sa: *Plan de învățământ pentru limba română* - Brașov, 1893; *Carte de cetire pentru clasa a III-a gimnazială, reală și pentru școalele superioare de fete* - Brașov, 1893; *Limba română. Ființa, originea, rudenile și istoria ei* - Brașov, Editura N.I.Ciurcu, 1894; *De toate: Schițe și novele* - Brașov, Editura Librăriei N.I.Ciurcu, 1897; *Conferințe* - Vol.1: 1897; Vol.2: 1900; *Istoria literaturii românești: curs litografiat pentru uzul clasei a 8-a gimnaziale* - Brașov, 1900; *Clipe de repaus: Schițe și foițe* - Brașov, Proprietatea autorului, 1901; *Plevna: dramă în 5 acte / plăsmuită după versuri și scrieri compuse de V.Alecsandri, Virgil Onițiu, D. Bolintineanu, B.P.Hasdeu, T.C.Văcărescu, Iuliu I.Roșca* - Brassó, 1903; *Clipe de reapus: Schițe și foițe* - Seria a 2-a - Brașov, Proprietatea autorului, 1903; *Istoria literaturii române: manuscript în uzul clasei a VIII-a dela gimnaziul gr. și român din Brasso* - Brasso, 1908; *Din cele trecute vremi...: Însemnări despre începuturile graiului, culturii și literaturii neamului românesc* - Arad, Tipografia Concordia, 1912; *În sat la Tânguești: Piesă pentru teatrul dela țară într-un act* - Sibiu, Editura Asociațiunii, 1912; *Carte de cetire pentru clasa I a școalelor medii* - Ediția a 2-a - Brașov, 1914; *Discurs de bineventare: rostit cu ocaziunea întrunirii jubilară a maturizanților gimnaziului român din Brașov [...] în ziua de încheiere a anului școlar 1909/10 [...] în Almanahul scriitorilor dela noi* - Orăștie, Editura Librăriei Naționale Sebastian Bornemisa, 1911.

¹⁵ Ana Cosma - *Scriitori Români Mureșeni: Dicționar biobibliografic*, p. 112

¹⁶ Straje, Mihail - *Dicționar de pseudonime, alonime, anagrame, asteronime, criptonime ale scriitorilor și publiciștilor români*, p.503-504

¹⁷ Ana Cosma - *Scriitori Români Mureșeni: Dicționar biobibliografic*, p. 112-113

¹⁸ Dorina N. Rusu - *Membrii Academiei Române 1866-1999: Dicționar*, p. 385

Au fost reeditate: *O serată literară-muzicală declamatorică în Șunturug în Povestitori ardeleni* / Antologie, note bio-bibliografice și glosar de Ion Buzăși - Cluj, Editura Dacia, 1974; *Clipe de reapus: schițe, povestiri, nuvele, studii, articole, discursuri* - Ediție îngrijită, prefată, note și glosar de Mircea Manta - Cluj-Napoca, Editura Dacia, 1985.

Traduceri: *Pentru ochii lumii: piesă teatrală* / [localizată de Virgil Onițiu după Labiche]; *101 istorioare morale pentru tinerime*: [prelucrate din limba germană] / iscălit „Un prietin al copiilor” - Brașov, 1891.¹⁹ Alte traduceri din Jules Verne, Dostoievski, Tolstoi au fost publicate în *Tribuna* (1888-1895) cu pseudonimul Gil.²⁰

A reeditat *Țiganiada sau Alexandria ai țigănescă. O pre frumoasă povestire în 12 părți sau cântări și în vro 5000 de stichuri / Scrisă acum 100 de ani de prea iscusitul Ioan Budai-Deleanu, er acum din nou scosă și pe înțeles întocmită de V.O.* - Brașov: Editura Librăriei Ciurcu, 1900.²¹

Ca forme compoziționale în lucrările sale literare Virgil Onițiu a preferat foiletonul satiric și schița umoristică. Temele abordate variază: latura etică a vieții țărănești, memorialistică, portrete psihologice, politica de deznaționalizare desfășurată împotriva românilor.

Tenta lirică a unor episoade din scrierile memorialistice și umorul portretelor conferă un farmec deosebit prozei acestui autor de mult uitat.²²

S-a stins din viață la Brașov în seara de joi, 21 octombrie 1915 la vârsta de 51 de ani. A fost înmormântat sâmbătă 23 octombrie în Cimitirul Bisericii Sfântul Nicolae din Prund Astăzi numele lui Virgil Onițiu este purtat de două străzi din România din municipiile Cluj-Napoca și Timișoara; la Brașov există o filială a Organizației Naționale Cercetașii României (ONCR) denumită *Virgil Onițiu*.

Casa în care a copilărit Virgil Onițiu, aflată în municipiul Reghin, pe str. Mihai Viteazul 87, a fost declarată monument istoric, cu cod LMI MS-IV-m-B-16097.

Mormântul lui Virgil Onițiu, aflat în Brașov, str. Băiulescu Gh. nr. 16, în cimitirul Bisericii *Cuvioasa Paraschiva-Groaveri*, a fost declarat monument istoric, cu cod LMI BV-IV-m-B-11888.²³

¹⁹ Ana Cosma - *Scriitori Români Mureșeni: Dicționar biobibliografic*, p. 112-113

²⁰ <https://www.referatele.com/referate/romana/Virgil-Onitiu/index.php>

²¹ Ana Cosma - *Scriitori Români Mureșeni: Dicționar biobibliografic*, p. 112-113

²² Virgil Onițiu - *Clipe de repaus, schițe, povestiri, nuvele, articole, discursuri*, Prefața - p. 12-19

²³ <https://viselenuautermenlimita.ro/156-de-ani-de-la-nasterea-unui-dascal-de-prestigiu-virgil-onitiu-a-fost-dus-de-la-scoala-la-mormant-si-trupul-sau-a-fost-stropit-cu-vin-de-i-p-c-sa-arhimandritul-dr-eusebiu-rosea/>

*Sursa foto: Fototeca MNIR

Bibliografie

Lucrări de referință

*** - *Dicționarul literaturii române: De la origini până la 1900*, Editura Academiei Republicii Socialiste România, București, 1979, p.646-647

*** - *Literatura română: Dicționar cronologic*, Editura Științifică și Enciclopedică, București, 1979, p.202, 218

Chiorean, Ioan; Kocziány, Ladislau; Nițu, Valeriu; Ploșteanu, Grigore - *Profiluri mureșene*, vol.1, Tîrgu-Mureș, 1971, p. 233-243

Cosma, Ana - *Scriitori Români Mureșeni: Dicționar biobibliografic*, Biblioteca Județeană Mureș, Tîrgu-Mureș, 2000, p. 112-113

Nicoară, Eugen; Netea, Vasile - *Figuri mureșene*, Editura Revistei „Progres și Cultură”, Tîrgu-Mureș, 2013

Onițiu, Virgil - *Clipe de repaus, schite, povestiri, nuvele, articole, discursuri*, Editura Dacia, Cluj-Napoca, 1985

Ploșteanu, Grigore; Șara, Marin (coord.) - *Reghinul cultural: Studii și articole*, vol.2, Biblioteca Orășenească Reghin, Târgu-Mureș, 1990, p.187-191

Rusu, Dorina N. - *Membrii Academiei Române 1866-1999: Dicționar* - Editura Academiei Române, București, 1999, p. 385

Șerban, Melinte - *Cultura mureșeană în memoria cărților* - Editura Ardealul, Târgu-Mureș, 2006, p. 251-268

Straje, Mihail - *Dicționar de pseudonime, alonime, anagrame, asteronime, criptonime ale scriitorilor și publiciștilor români*, Editura Minerva, București, 1973, p.503-504

Articole

Balint, Nicolae - *Figuri memorabile (IV) - Virgil Onițiu, omul dăruit școlii*, în *Cuvântul Liber*, An XXI, Nr. 181 (5115), miercuri 16 septembrie 2009, p.6

Șara, Marin - *Virgil Onițiu: 150 de ani de la naștere*, în *Cuvântul Liber*, An XXVI, Nr. 45 (6253), joi 06 martie 2014, p.4

Resurse web

<http://bjmures.ro/bd/C/001/01/C00101.pdf>

<http://galeriaportretelor.ro/item/virgil-onitiu-2>

https://ro.wikipedia.org/wiki/Virgil_Oni%C8%9Biu

<https://viselenuautermenlimita.ro/156-de-ani-de-la-nasterea-unui-dascal-de-prestigiu-virgil-onitiu-a-fost-dus-de-la-scoala-la-mormant-si-trupul-sau-a-fost-stropit-cu-vin-de-i-p-c-sa-arhimandritul-dr-eusebiu-rosea/>

[https://www.cuvantul-](https://www.cuvantul-liber.ro/index.php?mact=News,cntnt01,detail,0&cntnt01articleid=76463&cntnt01returnid=61)

[liber.ro/index.php?mact=News,cntnt01,detail,0&cntnt01articleid=76463&cntnt01returnid=61](https://www.cuvantul-liber.ro/index.php?mact=News,cntnt01,detail,0&cntnt01articleid=76463&cntnt01returnid=61)

[https://www.cuvantul-](https://www.cuvantul-liber.ro/index.php?mact=News,cntnt01,detail,0&cntnt01articleid=44960&cntnt01returnid=61)

[liber.ro/index.php?mact=News,cntnt01,detail,0&cntnt01articleid=44960&cntnt01returnid=61](https://www.cuvantul-liber.ro/index.php?mact=News,cntnt01,detail,0&cntnt01articleid=44960&cntnt01returnid=61)

<https://www.referatele.com/referate/romana/Virgil-Onitiu/index.php>

IOSIF HODOȘ

Dr. (ist.) Felician Suciu



Iosif Hodoș s-a născut la 20 octombrie, conform dosarului A-7-1879, f. 60 din Arhiva Academiei Române²⁴ - și nu 29, conform evocărilor biografice semnate de Iosif Vulcan, George Barițiu etc. 1829 în Bandul de Câmpie, județul Mureș. El a fost ultimul din cei cinci copii ai preotului din această comună, Vasile Hodoș și al soției acestuia Teodora Tell. Unul dintre bunicii săi și un unchi de-al său, au fost de asemenea preoți iar 3 mătuși de-ale sale erau căsătorite tot cu preoți. Una dintre ele a fost „moașa” lui Axente Sever, iar o alta, mama lui Alexandru Papiu Ilarian. Trei dintre frații lui Iosif Hodoș erau și ei preoți - Ion în Band, Simeon în Giula și Novic în Icland.

Iosif Hodoș își are sorgintea în singura elită a românilor transilvăneni de până la 1848 și de după acest an. Așadar, cu cei din generația pașoptistă a avut legături de credință, dar și de sânge. Axente Sever, ca și Papiu Ilarian, i-au fost veri. Socru avea să-i fie preotul Balint din Roșia Abrudului, care asemenea altor fețe bisericești lăsa crucea pentru sabie, devenind prefect de legiune, egal în grad lui Avram Iancu.

Tg.-Mureșul era cunoscut încă din secolul al XVIII-lea în Transilvania ca un «oraș al școlilor». „Scola civitas”, școală orășenească, era atestată documentar din anul 1495 și funcționa pe lângă parohia catolică din acest oraș, în fruntea ei aflându-se Stephanus de Gernezeg. În secolul luminilor existau aici, în afara celor 6 școli primare - dintre care două românești, după confesiuni, unită și neunită - și alte 2 instituții de învățământ mediu, respectiv colegiul reformat - cu 8 clase - și gimnaziul romano-catolic. Această ultimă instituție de învățământ secundar, îndrumată de iezuiți era frecventată încă din anul școlar 1702/1703 și de către numeroși elevi români. La început avea numai 3 clase: Principia, Gramatica și Sintaxa, apoi din 1778 i s-au mai adăugat 2 clase - Rhetorica și Poetica. Cu cele 5 clase a funcționat până în 1896 când se va adăuga și clasa a VI-a. Din 1898, liceul romano-catolic avea să funcționeze cu 8 clase. Numărul crescând de elevi români se datora în mod substanțial episcopului greco-catolic Ioan Bob și protopopilor Petru Maior și Martin Micu, care au înființat burse și fundații sprijinind în felul acesta școlarizarea lor.

Iosif Hodoș și-a început studiile deodată cu fratele său Zachei în toamna anului 1839 la acest gimnaziu fiind înregistrați ca având 13 ani, deși în realitate aveau doar 10. La «primae classis gramaticae», în anul școlar 1839/1840 au existat 34 de elevi înscriși dintre care 18 erau români - 15 greco-catolici și 3 neuniți. Dirigintele clasei, profesorul

²⁴ Ioan Chiorean, *Iosif Hodoș - viața și activitatea sa*, Tg.-Mureș, Editura Mica Doris, 1996, nota de subsol, p. 21.

de gramatică Csató Iosif îi aprecia ca fiind eminenți în ceea ce privea învățătura, deosebit de sânguincioși și ca având o conduită bună în școală și în afara ei. Cu aceleași excelente calificative termină și „*secundae classis gramaticae*” (avându-l ca diriginte în anul școlar 1840/1841 pe profesorul Kapotán Martin), apoi „*supremae classis gramaticae*” sub oblăduirea celui dintâi profesor. Frecventează în continuare clasele superioare ale gimnaziului: I și II „*humanistarum*”, prima sub dirigenția profesorului de retorică Adam Hubatschek, a doua - în 1843/1844, când se numără printre cei 21 de absolvenți - sub îndrumarea lui Antoniu Czirieli.²⁵ După absolvirea gimnaziului romano-catolic, cei doi frați vor reveni în Bandul de Câmpie, unde în sânul familiei aveau să se sfătuiască în privința studiilor viitoare. De comun acord, cei doi frați aveau să fie duși de tatăl lor - Vasile Hodoș - la Blaj și înscriși la cursul de filozofie care dura 2 ani - clasele a VI-a și a VII-a - la liceul episcopal care pe baza unui decret din 1831 al guvernului transilvan avea statutul celei mai înalte instituții de învățământ românesc din Transilvania.²⁶

Iosif i-a fost elev lui Bărnăuțiu la Blaj, iar când acesta din urmă a fost nevoit să părăsească Blajul în urma procesului cu episcopul Lemenyi, tânărul i se solidarizează și pleacă pentru a se înscrie la liceu în Cluj. Aici îl găsește începutul revoluției de la 1848, ca proaspăt absolvent.

Scopul, chiar și după revoluția din anii 1948-1949, avea să rămână același pe mai departe - dreptul românilor din Transilvania de a-și conserva și dezvolta naționalitatea, egalitatea lor cu cetățenii aparținând celorlalte etnii, în fața legii.²⁷

Gândul generației sale era să aibă o academie de drept a românilor în Transilvania, scop în care Avram Iancu își lasă modesta avere prin testament. Visul acesta i-a determinat pe mulți conducători de neam și prefecți de legiuni să se apuce de studiat dreptul.

Tânărul Iosif, însoțit de Alexandru Papiu Ilarian și de Simeon Bărnăuțiu, a plecat - în urma unui „adevărat program național” - să studieze dreptul la Viena mai întâi, apoi în același scop, la Padova, în Italia. Papiu ca și Bărnăuțiu însă, avea să continue la Pavia.

Motivul părăsirii Vienei era în primul rând faptul că ei ca foști revoluționari erau ținuți tot timpul sub observație, iar pe de altă parte erau atrași de gloria străbună - «Că n-am venit în Italia ca să învățăm Corpus Juris și Codice austriaco, ci afară de acestea, ca să vedem cu ochii noștri monumentele mărimii străbunilor noștri, ca să putem aduce și noi de aici câte un surcel la vetrele noastre din Dacia și ca să ținem focul naționalității noastre, ca să nu-l stingă boarea getică și sarmatică». În Italia au stat doi ani - între 1852-1854. Bărnăuțiu era mereu bolnav, mereu hărțuit de poliție, însă „idealul de care era posedat îi dădea puteri să treacă peste toate încercările, să aibă timp nu numai pentru pregătirea examenelor, ci și pentru cercetări de dialectologie, pentru

²⁵ Ibidem, pp. 25-27.

²⁶ Ibidem, pp. 28-29.

²⁷ Transilvania, anul 72, nr. 8/1941, pp. 565; 566.

observații asupra agriculturii și civilizației italiene - toate, toate cu gândul la cei de acasă..."²⁸

„Viața le-a fost extrem de grea. Fără o bursă din Fundațiunea Ramonțană a Blajului și fără ajutorul generos al popii Balint n-ar fi putut-o scoate la capăt”.

În vara anului 1854, „Giuseppe Hodosiu” se întorcea acasă cu doctoratul luat în drept la universitatea padoveană. Scopul șederii sale acolo și a studiilor urmate fusese atins.

Românii transilvăneni aveau acum încă „... un admirabil cunoscător de constituții și paragrafe și un iscusit mânuitor al unei impecabile argumentații juridice. Stilul juridic, clar, sprinten, energic, cu lungi dar sigure perioade de stil vorbit - Hodoș a fost un bun orator - dă o notă particulară cuvântărilor, studiilor și articolelor lui. E o trăsătură pe care trebuie să o adăugăm celei de luptător, pentru a-i defini mai bine personalitatea”. Bărnuțiu și Papiu, după studii s-au stabilit la Iași ca profesori la Universitate. O invitație din capitala Moldovei a primit și Iosif Hodoș, însă acesta a refuzat, angrenat într-o luptă poate mai obscură, mai anevoioasă, nu mai puțin necesară, însă și pregătitoare a zilei mult așteptate la care visau cu toții.²⁹

După ce și-a luat examenul de avocat, s-a mutat de la Abrud la Baia de Criș, unde va fi ales ca vice-comite al Zarandului - pe atunci comitat, compus din plasele Baia de Criș, Brad, Hălmaș, Băița și Aciuva, adică o bună parte din ceea ce se numește Țara Moșilor.

Între 1861-1876 Hodoș a condus acest comitat unde în 1870 - în cea mai mare parte lui i se datora - ridică gimnaziul din Brad, spitale și instituții publice și aduce o sumedenie de îmbunătățiri celor existente. Comitatul Zarandului însă - „cuib al Hodoșoștilor” - avea să fie desființat de unguri în 1876. Trebuie precizat că atunci când a fost numit vicecomite, Zarandul nu mai făcea parte din Transilvania, fiind înghițit de Ungaria în 1861 - după încercarea eșuată în 1848 - prin intrigi și presiuni la curtea din Viena, Iosif Hodoș, în calitate de vicecomite acum al acestui ținut, a făcut un prim act înaintând un memoriu împăratului, prin care a cerut revenirea la situația inițială, adică relipirea la provincia din care a făcut parte dintotdeauna, însă nu i s-a dat ascultare. „Era acolo, la Viena o anumită «cancelarie regală maghiară» care se îngrijea de aceste memorii și memorande să fie interpretate greșit, sau pur și simplu, restituite fără a fi citite”. În decursul celor 12 ani cât a reprezentat Zarandul, Hodoș l-a apărat și în cuvântările sale ținute în parlamentul din Budapesta, și nu doar atât, ci în întreagă «patria mea, nefericita și frumoasa Transilvanie». În celebra lui cuvântare „Pro Transilvania” pe care a ținut-o în acest parlament la 26 februarie 1866, a pledat pentru integritatea și independența acestei provincii.

Pentru atitudinea sa curajoasă i-au fost transmise felicitări din Brașov, Sibiu, Blaj, Hunedoara, Turda, Făgăraș, Sălaj, București, Craiova.³⁰

²⁸ Ibidem, p. 567.

²⁹ Ibidem, p. 568.

³⁰ Ibidem, p. 570.

În anul 1871, Hodoș a scris studiul „Românii și constituțiunile Transilvaniei” în care cu multă pătrundere analizează toate legile și actele din care rezulta independența și integritatea acestei provincii, precum și drepturile românilor în hotarele ei. „A lupta pentru limbă mai mult decât pentru viață, a nu conduce din pământul său nici cât e negru sub unghie; e virtutea și datoria românului”, „A cere cu buna, a pretinde în numele dreptului, a vindica cu legea e dreptul și forța românului” și „Să credem în drepturile noastre; să luptăm în ele și pentru ele!” sunt doar trei citate concludente care dau - chiar dacă parțial - o idee de generală asupra conținutului studiului său.

Unei delegații de români care se întorcea la Sibiu din Viena unde fuseseră fără să primească vreun rezultat favorabil, același mare român Hodoș, le spunea: „Nu vrea curtea imperială din Viena să satisfacă cererile românilor?... aici suntem, aici stăm”.³¹

În Italia, Iosif Hodoș nu dobândise doar cunoștințe solide în ceea ce privea dreptul, dar se alesese și cu o cultură deosebită, însă în modestia sa se ferea să facă paradă de aceste calități ale sale. Aceste calități, după întoarcerea sa în țară i-au adus alegerea în rândurile membrilor Societății academice - înființată în 1867 - care mai târziu se va transforma în Academia Română. Aici a fost mult timp secretar de ședință al sesiunilor generale, a colaborat la realizarea primului dicționar al Academiei și traduce primele două volume din Operele complete ale lui Dimitrie Cantemir, editate de acesta.

Doi ani mai târziu - în 1869 - și rostit comunicarea despre „Literatură și bele-arte” în care afirma printre altele că „... Popoarele și națiunile ... toate sunt create de Dumnezeu, nu pentru a se topi unele în altele, ci pentru a se conserva pure și independente, ca tot atâtea părți constitutive ale omenirii”. Hodoș făcea parte dintre inițiatorii și fondatorii în 1870 a Societății pentru fond de teatru român, care după „Astra” - el fiind și membru fondator al „Asociațiunii”³² - era cea mai importantă asociație culturală a românilor transilvăneni de până la Unire - de altfel el a și fost primul președinte al acestei Societăți.³³ Pe când se purtau discuții înfocate asupra proiectului de înființare, Hodoș - chiar dacă nu se aștepta la un rezultat pozitiv - a avut îndrăzneala de a cere parlamentului din Budapesta o subvenție de 200000 florini, pe care, desigur, nu i-a primit.

Legăturile sale cu „Astra” au fost cât se poate de strânse, el ținând numeroase discursuri cu prilejul adunărilor generale ale acesteia. De pildă la adunarea ținută la Abrud în 1865, a vorbit despre „Istoria dreptului roman” iar în 1866 cu ocazia adunării generale a „Astrei” la Alba-Iulia, a avut ca temă „Istoria literaturii italiene” - subiect abordat în premieră cu o veritabilă competență. Fie măcar și în treacăt, trebuie spus că între auditori se afla și Mihai Eminescu.

După desființarea în 1876 a comitatului Zarandului, Iosif Hodoș avea să se mute la Sibiu unde a primit postul de asesor în senatul școlar al Consistoriului arhiepiscopal

³¹ *Ibidem*, p. 571.

³² *Dicționar enciclopedic*, vol. III, București, Editura Enciclopedică, 1999, p. 97.

³³ *Transilvania*, anul 72, nr. 8/1941, p. 572.

și pe cel de secretar II al „Astrei”, alături de Gheorghe Barițiu care era prim-secretar. A decedat la Sibiu în 10 decembrie 1880. Înმომართarea sa a fost făcută pe cheltuiala „Astrei”, iar funeraliile sale au căpătat un caracter național.

La cei 51 de ani ai săi de viață, lasă în urmă opt copii orfani - șase băieți și două fete. Băieții se numeau Enea, Sabin, Alexandru, Brutus, Ulpia și Nerva, iar fetele Ana-Letiția și Roma-Victoria - numai nume romane.

Enea a fost un excepțional profesor al Ardealului de dinainte de Unire, remarcabil folclorist, scriitor și cu talent gazetăresc, abordând teme tratate în articolele sale cu o ironie subțire. A tradus din opera lui Turgheniev din limba rusă în limba română și a devenit membru corespondent al Academiei Române. În 1941, Enea avea vârsta de 83 de ani și locuia la Sibiu unde activa ca redactor la Telegraful Român.

Al treilea dintre băieți - Alexandru - în epocă era deja foarte cunoscut ca scriitor sub numele de Ion Gorun. Acesta a tradus în românește capodopera Faust a lui Goethe. A părăsit lumea celor vii în anul 1928.

Nerva, cel din urmă băiat al lui Iosif Hodoș a contribuit „cu rigurosul său spirit științific la câteva din lucrările monumentale ale culturii noastre... îngropându-și viața la temeliile Academiei Române”. Nerva este unul dintre pionierii și întemeietorii bibliografiei românești.³⁴

³⁴ Ibidem, p. 573.

despre COLORAT și efectele său terapeutic

Câteva cutii de creioane colorate, câteva coli cu imagini de colorat (care se găsesc din abundență pe internet), un ceai de plante și o atmosferă plăcută, sunt ingredientele pentru o rețetă de petrecut timpul liber într-un mod plăcut.

Cele câteva persoane care s-au adunat în jurul acestei idei, au participat din curiozitate, din nevoia de a găsi o modalitate de a petrece timpul liber, sau poate aveau un gol în suflet și aveau nevoie de a umple acel gol cu o activitate sau cu compania altor persoane. Indiferent de situație, persoanele care au participat la această activitate prima dată, au revenit și chiar au mai adus și alte persoane.

Fără pretenții, fără a se cunoaște între ele, au găsit un mod plăcut de petrecere a timpului liber și au constatat de asemenea că rețeta este un veritabil leac pentru suflet: liniștește și bine-dispune.

A fost o idee minunată a două colege de la Biblioteca Județeană Mureș, Raluca și Reka și s-a dovedit a fi o reușită, un exemplu de urmat.

Câteva rezultate ale acestor întâlniri, în ilustrații:





Uimitorul mecanismul de la Antikythera - un computer vechi de peste 2000 de ani

Mecanismul de la Antikythera este considerat un calculator mecanic antic realizat pentru calculul pozițiilor astronomice. Acest mecanism a fost recuperat în anii 1900-1901 dintr-o epavă a unei corăbii antice romane, lângă insula Antikythera, pe fundul Mării Egee, (între Creta și Peloponez).

Cei care s-au scufundat în căutare de bureți au scos la suprafață o statuie de bronz a unui tânăr și multe alte obiecte. În anul 1902, arheologul Spiridon Stais a observat printre aceste obiecte câteva roți



dințate din bronz, erodate și acoperite de un strat calcaros. Destinația acestora nu era cunoscută. Artefactul a rămas nestudiat până în anul 1951, când istoricul englez al științelor Derek John de Solla Price s-a interesat de acele roți și a stabilit că acestea sunt fragmente dintr-un neobișnuit dispozitiv de calcul.

Perioada sa de construcție a fost estimată a fi între 150 și 100 î.Hr. Cercetări mai noi sugerează că mecanismul a fost pus în funcțiune pentru prima dată în anul 205 î.e.n.

Mecanismul era alcătuit dintr-un număr mare de roțițe dințate, îmbinate și încadrate în carcasă de lemn, pe care erau plasate cadrane cu săgeți și, probabil, acesta se folosea pentru calculul mișcării corpurilor cerești. Acest inteligent mecanism folosea calculul diferențial, care, precum se considera până atunci, fusese inventat nu mai devreme de secolul al XVI-lea, iar nivelul complexității dispozitivului era comparabil cu cel al ceasurilor mecanice din secolul al XVIII-lea.

Price a efectuat cercetarea cu raze Roentgen a mecanismului și a construit schema acestuia. Conform presupunerilor savantului, sistemul era folosit în scopul determinării mișcării Soarelui și Lunii față de stelele nemișcate. De fapt, acesta era un

fel de computer care facilita efectuarea calculelor legate de astronomie. Mult mai târziu, un alt specialist în dispozitivele mecanice afirma că mecanismul acesta determina nu doar mișcările Soarelui și Lunii, dar și pe ale celor cinci planete cunoscute în Antichitate: Mercur, Venus, Marte, Jupiter și Saturn.

În anul 2005, savanții au anunțat descoperirea unor alte fragmente. Datorită cercetării complexe prin folosirea fotografiilor de înaltă rezoluție, a tomografiei cu raze Roentgen și a modelării tridimensionale, s-a reușit a se înțelege mai bine modul de construire și destinația aceluia dispozitiv. Componentele metalice ale mecanismului par a fi tăiate dintr-o singură foaie de bronz de aproximativ 2 mm grosime. Toate angrenajele au dinții realizați la un unghi de 60° , iar mărimea acestora este identică, roțile îmbinându-se cu ușurință. S-a constatat că mecanismul a fost reparat de două ori, aceasta fiind o dovadă a faptului că mecanismul a funcționat.

În Muzeul Științei din Londra, s-a reușit construirea unei copii funcționale a Antikytherei. Dispozitivul s-a dovedit a avea o interfață simplă, o singură manetă, în spatele căreia se afla un mecanism foarte complicat. Treizeci și șapte de roți dintate îmbinate între ele constituiau în sine un fel de calendar care, cu o precizie uluitoare pentru timpurile acelea, indica deplasările planetelor vizibile cu ochiul liber, datele Jocurilor Olimpice și ale eclipselor de Soare și de Lună.

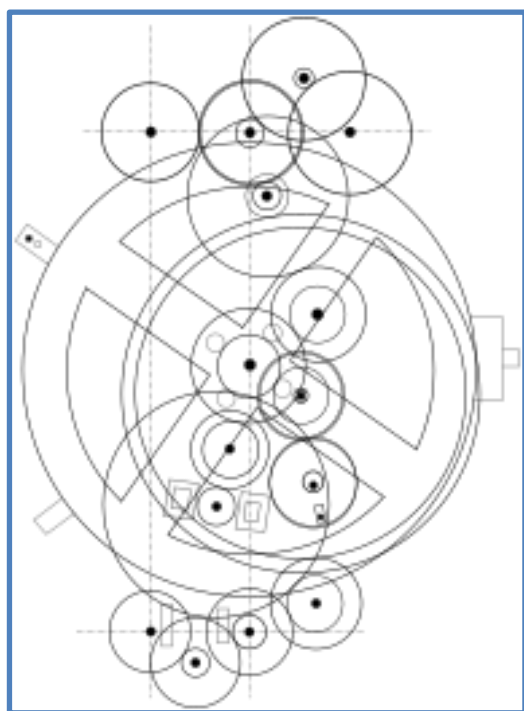
Artefacte tehnologice cu manoperă și complexitate similară nu vor mai apărea până în secolul al XIV-lea, atunci când ceasurile mecanice astronomice au fost construite în Europa.

Jacques-Yves Cousteau a vizitat epava pentru ultima oară în 1978, dar nu a găsit nicio rămășiță suplimentară a Mecanismului Antikythera. Profesorul Michael Edmunds de la Universitatea Cardiff, care a condus cel mai recent studiu al mecanismului, a declarat: „Acest aparat este pur și simplu extraordinar, singurul lucru de acest gen. Designul este frumos, astronomia sa este riguroasă... Cine a făcut mecanica acestui lucru a făcut-o extrem de atent... în termeni de valoare istorică consider că acest mecanism este mai valoros decât Mona Lisa”.

Dispozitivul este expus la Muzeul Național de Arheologie din Atena, însoțit de o reconstituire a sa realizată și donată muzeului de către Derek de Solla Price.

Alte reconstituiri sunt expuse la American Computer Museum din Bozeman, Montana, Computer History Museum din Mountain View, California, Children's Museum of Manhattan din New York și în Kassel, Germania.

Mecanismul este cunoscut ca cel mai vechi calculator științific complex. Acesta conține mai multe roți dintate și uneori este numit primul calculator analogic cunoscut, deși producerea sa fără cusur sugerează că aceasta ar fi putut avea un număr nedescoperit de predecesori în timpul perioadei elenistice. Se consideră că a fost construit pe baza teoriilor astronomice și matematice dezvoltate de către astronomii greci.



Schema mecanismului

O reconstrucție a mecanismului din
2007

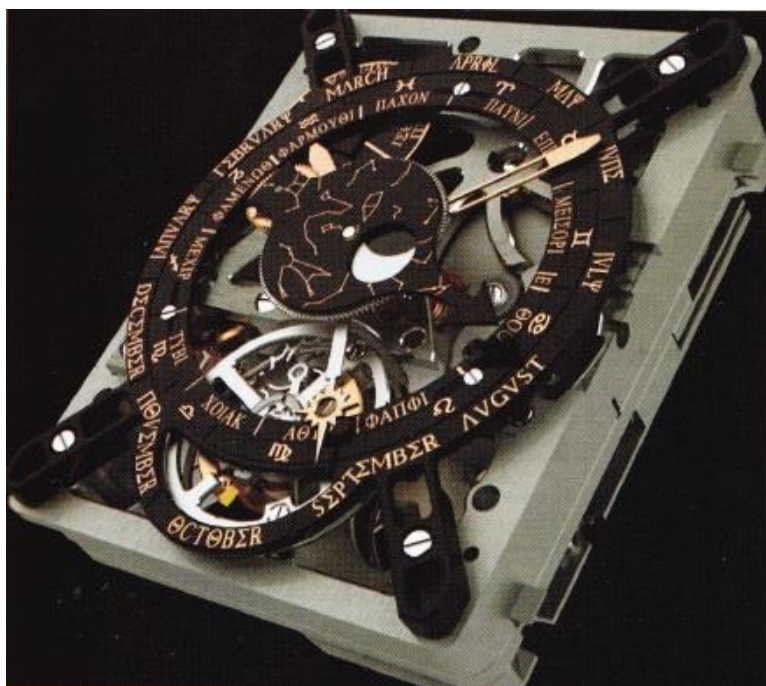
Mecanismul de la Antikithera era folosit și la determinarea datelor efectuării lucrărilor agricole și ale sărbătorilor religioase. În anul 2008, în Atena, a fost efectuat un raport global despre rezultatele descoperirii grandioase, care a fost posibilă prin folosirea unui utilaj ultramodern. Bazându-se pe 82 de fragmente ale dispozitivului, avute la dispoziție, savanții au confirmat că acesta putea efectua operații de adunare, scădere și împărțire. De asemenea, servea la orientare în călătoriile maritime.

Se presupune că mecanismul Antikythera ar fi putut să-l construiască cunoscutul matematician, astronom și filosof al Romei Antice Posidoniu, fapt care plasează în altă lumină enigma acestui învățat, care a reușit să facă anumite calcule astronomice cu o precizie imposibilă pentru acele timpuri. Oratorul și scriitorul roman Cicero menționează o invenție a unui prieten și profesor al său, Poseidonius. Cicero notează că acesta din urmă construisese recent un dispozitiv „care, la fiecare revoluție, reproduce aceleași mișcări ale soarelui, lunii și ale celor cinci planete care au loc pe cer în fiecare zi și în fiecare noapte”. Însă tot Cicero vorbește și despre astronomul și matematicianul Arhimede (cea 287-212 î.Hr.): „se spune că a construit un mic planetariu”.

A apărut chiar și o ipoteză precum că omenirea din acele timpuri nu putea crea astfel de aparate, această posibilitate având-o doar o civilizație extraterestră. Există totuși o obiecție acest sens: aparatul ia în calcul mișcarea celor cinci planete, care erau

cunoscute în acele timpuri. Dacă ar fi fost vorba despre o civilizație extraterestră, aceasta ar fi cunoscut mult mai multe date despre Sistemul Solar.

Se întâmplă des ca noi să ne subapreciem strămoșii. Ne credem mai deștepți decât ei, considerându-i primitivi și neinstruiți. Dar, de câte ori ne ciocnim de astfel de descoperiri grandioase, precum Antikythera, trebuie să recunoaștem că nu avem dreptate. Istoricii științei nu știu să se fi descoperit și alte mecanisme asemănătoare acestuia.





https://ro.wikipedia.org/wiki/Mecanismul_de_la_Antikythera

<https://enigmatica.ro/mecanismul-antikythera/>

<http://www.cunoastelumea.ro/mecanismul-de-la-antikythera-un-computer-mecanic-vechi-de-pest-2-000-de-ani-afla-la-ce-folosea/>

personalități... personalități...

despre ARHIMEDE

<https://ro.wikipedia.org/wiki/Arhimede>

Arhinede din Siracuza (n. Aprox. 287 î. Hr. în Siracuza, pe atunci colonie greacă; d. 212 î. Hr.) a fost un învățat al lumii antice. Realizările sale se înscriu în numeroase domenii științifice: matematică, fizică, astronomie, inginerie și filozofie.

Carl Friedrich Gauss considera că Arhimede și Isaac Newton au fost cei mai mari oameni de știință din întreaga istorie a civilizației umane.

Se cunosc puține detalii despre viața lui, dar este considerat drept unul din principalii oameni de știință din antichitate.

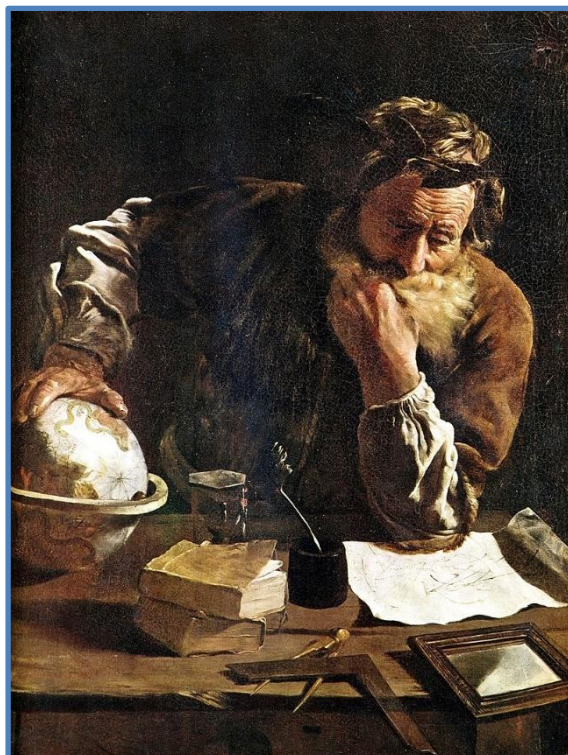
Arhimede s-a născut c. 287 î.Hr. în orașul port Siracuza, Sicilia, în acel timp fiind o colonie cu auto-guvernare din Magna Grecia.

Data nașterii se bazează pe afirmația filologului Ioannes Tzetzes din Bizanț, care spune că Arhimede a trăit 75 de ani.

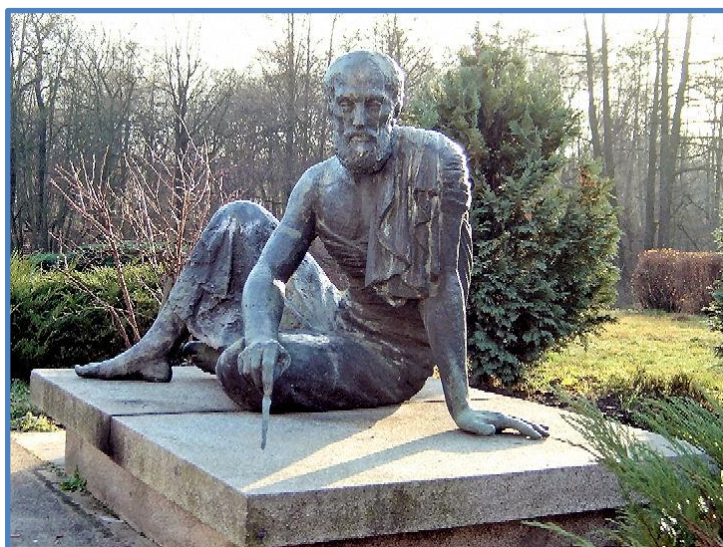
În lucrarea „*Calculul Firelor de Nisip*”, Arhimede dă numele tatălui său ca fiind Phidius (sau Fidius), un astronom despre care nu se știe nimic.

Plutarh a scris în lucrarea sa „*Viețile paralele ale oamenilor iluștri*” că Arhimede era înrudit cu regele Hiero al II-lea al Siracuzei. O biografie a lui Arhimede a fost scrisă de prietenul său Heracleides, dar lucrarea a fost pierdută. Nu se cunoaște, de exemplu, dacă a fost căsătorit sau dacă a avut copii.

În tinerețe Arhimede a studiat în Alexandria din Egipt, fiind contemporan cu Conon din Samos și Eratostene din Cyrene.



Arhimede Gânditorul
pictură de Fetti (1620)

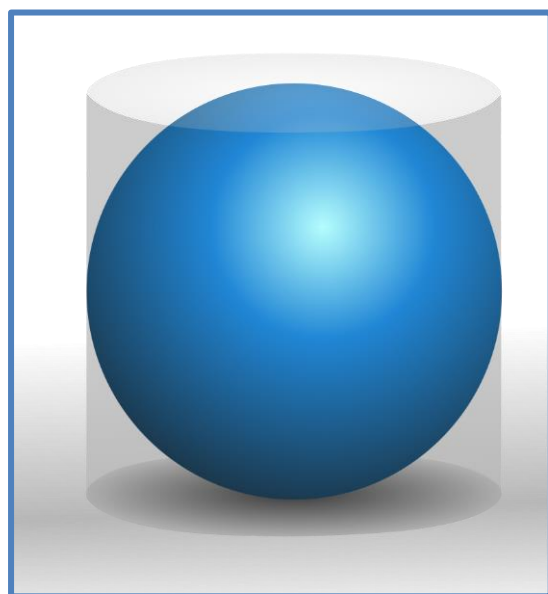


Această statuie din bronz a lui Arhimede se află la Observatorul Archenhold din Berlin. A fost sculptată de Gerhard Thieme și dezvelită în 1972.

Arhimede a murit c. 212 î.Hr. în timpul celui de Al Doilea Război Punic, când forțele romane conduse de generalul Marcus Claudius Marcellus au capturat orașul Siracuza după doi ani de asediu. Conform cu descrierea dată de Plutarh, Arhimede își contempla o diagramă matematică când orașul a fost capturat. Un soldat roman i-a ordonat să meargă să-l întâlnească pe generalul Marcellus, dar Arhimede nu a vrut zicând că are de terminat o problemă. Soldatul s-a înfuriat și l-a ucis cu sabia lui. Într-o altă descriere dată tot de Plutarh, acesta sugerează că a fost ucis în timp ce încerca să se predea soldatului roman, având cu el niște instrumente matematice, iar soldatul l-a ucis crezând că sunt obiecte de valoare. Generalul Marcellus s-a înfuriat la auzul morții lui Arhimede, pe care îl considera un om de mare valoare științifică, și a dat ordin să fie înmormântat onorabil după tradiția greacă.

Mormântul lui Arhimede conținea o sculptură care ilustra demonstrația lui matematică favorită, constând dintr-o sferă și un cilindru cu același diametru și înălțime. Arhimede a arătat că volumul și aria a sferei sunt egale cu $\frac{2}{3}$ din volumul și aria totală a cilindrului.

În 75 î. Hr., la 137 de ani de la moartea lui Arhimede, oratorul roman Cicero servea drept chestor în Sicilia. El a auzit poveștile despre mormânt, dar nimeni nu a fost în stare să-i spună unde se află. Într-un final, el a găsit mormântul lângă poarta Agrigentine din Siracuza într-o proastă condiție și acoperit de buruieni. Cicero a curățat mormântul, a văzut sculptura și a citit câteva versuri care au fost adăugate ca o inscripție. Mormântul descoperit în curtea unui hotel din Siracuza în 1960 este atribuit lui Arhimede, dar locația este totuși necunoscută azi.



Printre altele, Arhimede a pus bazele hidrostatiei și a explicat legea pârghiilor. I s-au atribuit proiectele unor noi invenții, inclusiv al unor mașini de asalt, precum și șurubul fără sfârșit. Experimente moderne au arătat că Arhimede a proiectat mașini capabile să scoată corăbiile din apă și să le dea foc folosind un sistem de oglinzi.

Arhimede este în general considerat a fi unul din cei mai mari matematicieni ai antichității și unul dintre cei mai mari ai tuturor timpurilor, fiind primul matematician universal. El a folosit **metoda epuizării complete** pentru a calcula aria unui arc de parabolă prin **sumarea unei serii infinite**, precum și calculul aproximativ al numărului π cu o acuratețe remarcabilă pentru acele timpuri. De asemenea a definit **spirală** care-i poartă numele, formule de **calcul a volumelor** și al **suprafețelor corpurilor de revoluție**, precum și un sistem ingenios de **exprimare a numerelor foarte mari**.

Față de invențiile sale, scrierile matematice ale lui Arhimede au fost puțin cunoscute în antichitate. Matematicienii din Alexandria îl cunoșteau și l-au citat, dar prima compilație cuprinzătoare despre el nu a fost dată până în jurul anului 530 d.Hr. de Isidoros din Milet cel Bătrân (arhitectul care a proiectat și construit bazilica Sfânta Sofia din Constantinopol), în timp ce comentariile lui Eutocius din Ascalon din secolul VI d.Hr. au deschis larg porțile cunoașterii lucrărilor lui Arhimede. Câteva copii ale lucrărilor lui Arhimede care au supraviețuit până în Evul Mediu, au fost o sursă de inspirație pentru oamenii de știință din timpul Renașterii, cum ar fi Fermat, Pascal, Galileo Galilei, iar descoperirea în 1906 a unor lucrări necunoscute ale lui Arhimede, au oferit noi perspective de înțelegere a modului în care a obținut rezultatele matematice.

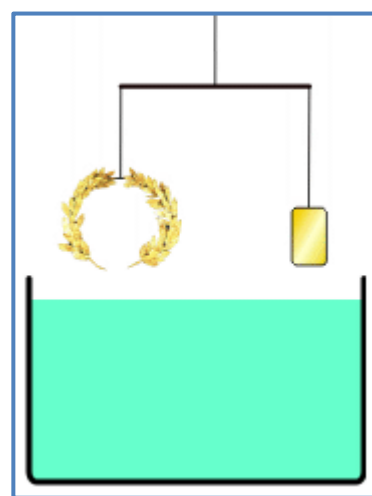
DESCOPERIRI ȘI INVENȚII

Coroana de aur

Cea mai cunoscută anecdotă despre Arhimede ne spune cum a inventat metoda de a determina volumul unui obiect de formă neregulată. Conform cu cele spuse de Vitruvius, o coroană votivă din aur a fost executată pentru un templu al regelui Hiero II. Dar la urechile regelui a ajuns zvonul că, aurarul a furat o parte din aur, înlocuindu-l cu argint. Regele i-a cerut lui Arhimede să stabilească cu certitudine dacă a fost înșelat sau nu. Arhimede trebuia să rezolve problema fără a distruge coroana, adică topind-o și dându-i o formă regulată pentru a-i calcula densitatea. În timp ce făcea baie, a observat că intrând din ce în ce mai mult în cadă, mai multă apă se revărsa în afara ei, moment în care și-a dat seama că datorită acestui efect poate calcula volumul coroanei, iar prin împărțirea masei coroanei la volumul ei îi putea afla densitatea. Dacă erau folosite metale cu densitate mai mică decât a aurului, atunci și densitatea coroanei ar fi mai mică decât a aurului. Excitat de descoperirea pe care a făcut-o și uitând că era dezbrăcat, a luat-o la fugă pe străzi strigând „Eureka!” (ceea ce înseamnă în limba greacă: „Am găsit!”). Testul pe care l-a făcut ulterior cu coroana, a dovedit că aurarul folosisese o anumită cantitate de argint la fabricarea ei. Acest lucru a fost posibil deoarece apa este incompresibilă în condiții normale, deci scufundând coroana, aceasta va dezlocui o cantitate de apă egală cu propriul volum.

Istoria coroanei de aur nu apare în lucrările lui Arhimede. Mai mult, metoda practică descrisă a fost pusă sub semnul întrebării datorită acurateței extreme cu care trebuia să fie calculat volumul de apă dislocuit.

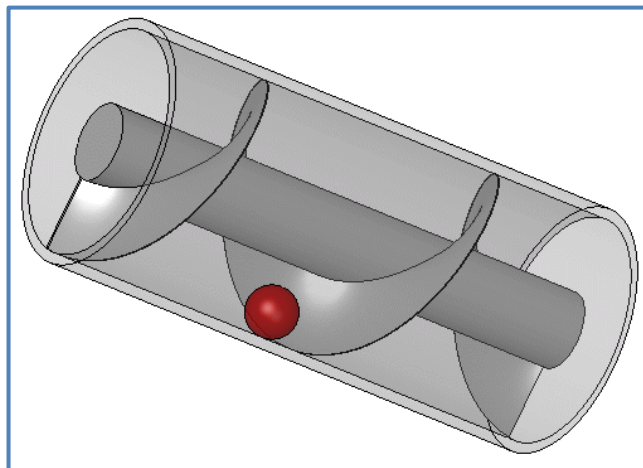
Posibil ca Arhimede să se fi gândit mai de grabă la o soluție în care să aplice **principiul din hidrostatică**, cunoscut drept **principiul lui Arhimede**, pe care l-a descris în tratatul său „*Despre corpurile plutitoare*”. Acest principiu stipulează că: **un corp scufundat într-un fluid, este împins de jos în sus de către fluid, cu o forță egală cu greutatea volumului de fluid dislocuit de acel corp**. Folosind acest principiu, a putut



să compare densitatea coroanei de aur cu cea a aurului solid, punând în balanță coroana cu eșantionul de referință din aur și scufundând apoi balanța în apă. Dacă coroana are o densitate mai mică decât a aurului, va disloca mai multă apă datorită volumului mai mare, producând o forță mai mare decât cea a eșantionului de referință. Această diferență de flotabilitate va cauza un dezechilibru al balanței. Galileo Galilei considera că probabil această metodă a fost folosită de Arhimede deoarece, în afară de faptul că este foarte precisă, se bazează pe demonstrația pe care însuși Arhimede a găsit-o.

Șurubul lui Arhimede

O mare parte a lucrărilor de inginerie ale lui Arhimede au izvorât din satisfacerea nevoilor orașului Siracuză. Scriitorul grec Athenaeus din Naucratis descrie cum regele Hieron II i-a comandat lui Arhimede proiectarea unei corăbii uriașe, numită *Syracusia*, care putea fi folosită pentru călătorii de lux, pentru transportul proviziilor, sau ca navă de război. Se spune că *Syracusia* a fost cea mai mare corabie construită în antichitatea clasică. Conform cu cele spuse de Athenaeus, corabia era capabilă să transporte 600 de soldați inclusiv decorațiuni florale, un gimnaziu și un templu dedicat zeiței Afrodita cu toate facilitățile.



Deoarece de pe o astfel de corabie se scurgea o cantitate foarte mare de apă prin carenă, șurubul lui Arhimede a fost dezvoltat cu preponderență pentru a scoate apa din santină.

Acest șurub era un dispozitiv cu o lamă în formă de șurub rotativ în interiorul unui cilindru. Era acționat cu mâna și putea fi de asemenea folosit pentru a ridica apa din puțuri în canalele de irigație. Șurubul lui Arhimede este folosit și azi pentru pomparea lichidelor sau solidelor granulate, precum cărbunele și semințele.

Șurubul lui Arhimede descris de Vitruvius poate a fost o îmbunătățire a pompei folosite la irigarea grădinilor suspendate ale Semiramidei.

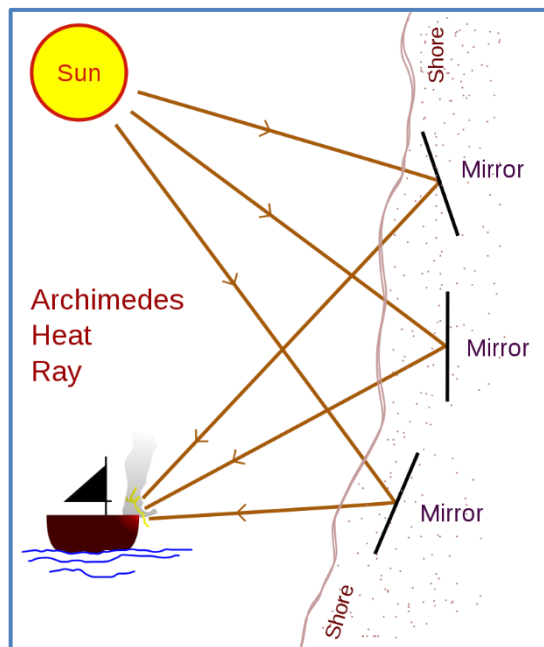
Gheara lui Arhimede

Gheara lui Arhimede este o armă care se spune că a fost proiectată pentru apărarea orașului Siracuză. Cunoscută și sub denumirea de *mașina de scuturat corăbii*, gheara semăna cu un braț de macara de care erau suspendate cârlige cu care putea înșfăca navele din apropiere zdruncinându-le puternic sau chiar scufundându-le. S-au efectuat și experiențe moderne pentru a demonstra fezabilitatea ghiarei, iar în 2005, într-un documentar intitulat *Superweapons of the Ancient World*, a fost reconstituită versiunea ghearei, concluzionându-se că aceasta este un dispozitiv care funcționează.

Folosirea oglinzilor parabolice incendiatoare în timpul asediului Siracuzei

În secolul al doilea d.Hr. Lucian din Samosata a scris că în timpul asediului Siracuzei, Arhimede a distrus corăbiile inamice cu foc, folosind lentile convergente pentru a focaliza razele Soarelui asupra corăbiilor care se apropiau, cauzând aprinderea lor.

Această pretinsă armă a fost subiectul unor debateri aprinse despre credibilitatea ei din timpul Renașterii. René Descartes o considera drept falsă, în timp ce cercetătorii moderni au încercat să recreeze efectul folosind doar mijloacele pe care se crede că Arhimede le-ar fi avut la dispoziție. S-a sugerat faptul că un număr mare de scuturi din cupru sau bronz, polizate foarte fin, ar acționa ca o oglindă și ar fi putut fi folosite la concentrarea razelor Soarelui asupra corăbiilor. Adică, ar fi fost folosit principiul oglinzii parabolice într-o manieră similară cu cea a unui cuptor solar.



Un test cu aceste raze a fost făcut în 1973 de omul de știință grec Ioannis Sakkas. Experimentul a avut loc la baza navală Skaramagas din preajma Atenei.

Cu această ocazie au fost folosite 70 de oglinzi, fiecare fiind acoperite cu un strat de cupru și având dimensiunea în jur de un metru. Oglindile au fost focalizate asupra unei machete din placaj, a unei corăbii romane de război, aflată la o distanță de aproximativ 50 m. Când oglinzile au fost focalizate cu precizie, corabia a luat foc în câteva secunde. Macheta corabiei a avut și un strat de smoală, care a ajutat la ardere.

În octombrie 2005 un grup de studenți de la Institutul de Tehnologie din Massachusetts a reluat experimentul cu 127 de oglinzi pătrate din **bronz**, focalizându-le pe o machetă din lemn aflată la 30 de metri. Flăcările au izbucnit, dar numai după ce pe cer nu au mai fost nori, iar macheta nu s-a mișcat timp de zece minute. S-a ajuns la concluzia că arma este fezabilă doar în condiții ideale.

Grupul MIT a repetat experiența în spectacolul televizat *MythBusters*, folosind ca țintă o barcă de lemn din San Francisco. Din nou au apărut unele flăcări, iar lemnul a fost carbonizat pe alocuri. Dar pentru a se aprinde, lemnul trebuie să atingă temperatura de autoaprindere, care este în jur de 300 °C. Când au prezentat rezultatul, cei de la *MythBusters* l-au catalogat drept „busted”, adică a căzut la test, datorită timpului prea îndelungat și al condițiilor atmosferice ideale pentru aprindere.

Alte descoperiri și invenții

Deși Arhimede nu a inventat **pârghia**, el a dat o explicație principiului implicat în lucrarea sa „Despre Echilibrul Planelor”. Descreri mai vechi despre pârghii au fost găsite la urmașii lui Aristotel din școala peripatetică, dar câteodată descoperirea îi este atribuită lui Archytas. Conform celor spuse de Pappus din Alexandria, lucrarea lui

Arhimede despre pârghii l-a făcut să exclame: *Dați-mi un punct de sprijin și voi muta Pământul din loc.*

Plutarh descrie cum a proiectat Arhimede **scripetele compus**, permițând marinarilor să folosească principiul pârghiilor pentru a ridica obiecte care altfel ar fi fost prea grele de mutat.

De asemenea i se atribuie **creșterea puterii și preciziei catapultei**, precum și inventarea **odometrului** (pentru măsurarea distanțelor) în timpul Primului Război Punic. Odometrul a fost descris ca o căruță cu mecanism de transmisie care lăsa să cadă o bilă după fiecare milă.

MATEMATICA

Deși este privit adesea ca proiectant de dispozitive mecanice, Arhimede a adus contribuții importante și în domeniul matematicii. Plutarh scrie: „Și-a pus întreaga afecțiune și ambiție în cele mai pure speculații în care nu pot exista nevoile obișnuite ale vieții.”

Arhimede a fost capabil să folosească mărimile infinitezimale într-un mod similar cu calculul integral modern. Folosind **metoda reducerii la absurd**, a putut să dea răspunsuri, cu un grad de precizie arbitrară la problemele pe care le avea, specificând limitele între care se situa rezultatul. Tehnica este cunoscută drept metoda epuizării și a folosit-o pentru a aproxima valoarea lui π . Arhimede a realizat acest lucru desenând un hexagon regulat circumscris unui cerc și altul înscris în cerc. Dublând laturile hexagonului se obține un poligon regulat cu douăsprezece laturi. Calculând perimetrul acestuia se poate obține o aproximare a valorii π . Pentru o mai mare acuratețe se pare că Arhimede a făcut împărțirea acestui nou poligon într-unul cu 24 de laturi, după care a continuat succesiv cu valori duble. Când poligoanele au avut 96 de laturi fiecare, el a calculat lungimile laturilor lor și a arătat că valoarea lui π se află între $3^{10}/71$ (aproximativ 3.1408) și $3^{11}/7$ (aproximativ 3.1429), fiind compatibilă cu valoarea actuală de aproximativ 3,141592653.

De asemenea, Arhimede a demonstrat că **aria unui cerc este egală cu π înmulțită cu raza la pătrat**. În lucrarea „**Despre Sferă și Cilindru**” Arhimede postulează că orice mărime adăugată ei însăși de suficiente ori va depăși orice mărime dată. Aceasta este **proprietatea lui Arhimede a numerelor reale**.

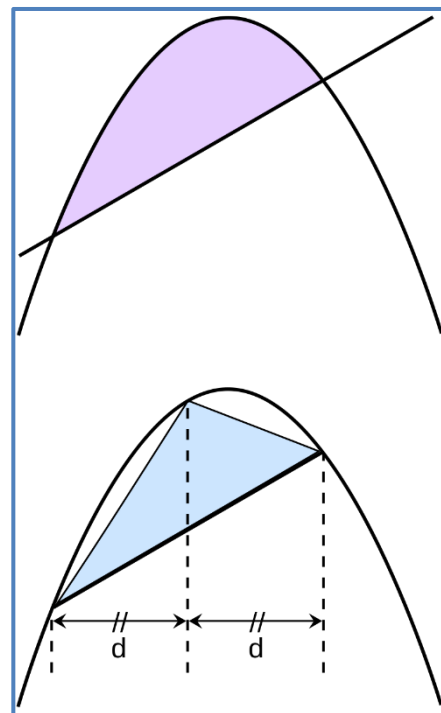
În lucrarea „**Măsurarea cercului**”, Arhimede dă valoarea radicalului din 3 ca aflându-se între $2^{65}/153$ (aproximativ 1.7320261) și $1^{351}/780$ (aproximativ 1.7320512). Valoarea actuală este de aproximativ 1.732508, ceea ce arată o estimare foarte bună a valorii. El a introdus acest rezultat fără a oferi nici o explicație a modului în care a obținut această valoare. Acest aspect al muncii lui Arhimede l-a făcut pe John Wallis să remarcă că el s-a comportat: „ca și cum a avut intenția de a-și acoperi urmele investigației, nefiind dispus să transmită posterității secretul metodei sale de cercetare, deși a dorit să smulgă de la ei consimțământul rezultatelor sale.”

În lucrarea „**Cuadratura parabolei**”, Arhimede a demonstrat că **aria determinată de o parabolă și o linie dreaptă este egală cu $\frac{4}{3}$ înmulțită cu aria triunghiului înscris**, așa cum se arată în figura alăturată.

El a dat soluția la problemă printr-o progresie geometrică infinită având rația $\frac{1}{4}$:

$$\sum_{n=0}^{\infty} 4^{-n} = 1 + 4^{-1} + 4^{-2} + 4^{-3} + \dots = \frac{4}{3}$$

Dacă primul termen al seriei este aria triunghiului, atunci al doilea termen al seriei este suma ariilor a două triunghiuri ale căror baze sunt liniile secante ale triunghiului cu parabola, și așa mai departe.



În lucrarea „**Calculul Firelor de Nisip**”, Arhimede se ocupă de calculul firelor de nisip pe care le-ar conține universul. Pentru a face acest lucru, el a fost nevoit să estimeze dimensiunile universului și să găsească o metodă de a lucra cu numere foarte mari. El scrie: *„Este cineva, regele Gelo II fiul lui Hiero II, care crede că numărul de fire de nisip este infinit, dar eu înțeleg prin nisip nu numai cel care există la Siracusa sau în restul Siciliei, ci și cel care se găsește în fiecare regiune locuită sau nelocuită.”* Pentru a rezolva problema, Arhimede a inventat un sistem de numărare bazat pe **myriade**, desemnând numărul 10000. El a propus un sistem de numerație care să folosească puterea unui myriad de myriade (100 de milioane), concluzionând că numărul de fire de nisip cerut pentru a umple întregul univers este de 8×10^{63} .

OPERA

Operele lui Arhimede au fost scrise în limba greacă dorică, dialectul antic al Siracuzei. Operele lui Arhimede nu au supraviețuit așa de bine ca cele ale lui Euclid, șapte dintre ele fiind cunoscute numai din referințele făcute de alți autori la ele.

Pappus din Alexandria menționează lucrarea „**Despre Sferă - Confecționare**” și altă lucrare despre **poliedre**, în timp ce Theon din Alexandria citează o remarcă despre refracție dintr-o lucrare pierdută „**Catoptrica**”.

În timpul vieții sale, Arhimede a făcut cunoscută lucrarea lui prin corespondență cu matematicienii din Alexandria. Lucrările lui Arhimede au fost colectate de arhitectul bizantin Isidore din Milet (c. 530 d.Hr.), în timp ce comentariile operelor lui Arhimede scrise de Eutocius din Ascalon în secolul al șaselea d.Hr., a ajutat la răspândirea lor. Operele lui Arhimede au fost traduse în arabă de Thābit ibn Qurra (836-901 d.Hr.), iar în latină de Gerard din Cremona (c. 1114-1187 d.Hr.).

În timpul Renașterii, a fost publicată la Basel, în 1544, prima *Ediție Princeps* a operelor lui Arhimede în greacă și latină. În jurul anului 1586 Galileo Galilei a inventat balanța hidrostatică pentru metale cântărite în apă și aer, inspirându-se aparent din operele lui Arhimede.

Lucrări care au supraviețuit

Despre Echilibrul Planelor (două volume)

Primul volum conține cincisprezece propoziții și șapte axiome, în timp ce al doilea conține zece propoziții. În această lucrare Arhimede explică **legea pârghiilor**, declarând: „Mărimile sunt în echilibru la distanțe reciproc proporționale cu greutatea lor”. Arhimede folosește principii derivate pentru a calcula ariile și centrul de greutate al diverselor figuri geometrice, inclusiv triunghiuri, paralelograme și parabole.

Măsurarea cercului

Aceasta este o lucrare scurtă constând din trei propoziții. Este scrisă sub formă de corespondență cu Dositheos, care a fost un student al lui Conon din Samos. În propoziția a doua, Arhimede arată că valoarea lui π este mai mare decât $\frac{223}{71}$ și mai mică decât $\frac{22}{7}$. Cifra din urmă a fost utilizată pentru a aproxima numărul π de-a lungul Evului Mediu și este folosită și astăzi, atunci când doar două cifre aproximative sunt necesare.

Despre Spirale

Această lucrare care conține 28 de propoziții îi este adresată tot lui Dositheos. Tratatul definește ceea ce acum se numește **Spirala lui Arhimede**. Spirala este definită ca: locul geometric al punctelor care corespund pozițiilor în timp ale unui punct care se îndepărtează cu viteză constantă de un punct fix (originea), de-a lungul unei drepte care se rotește în jurul originii cu viteză unghiulară constantă. În coordonate polare (r , θ), această curbă poate fi descrisă de ecuația:

$$r = a + b\theta$$

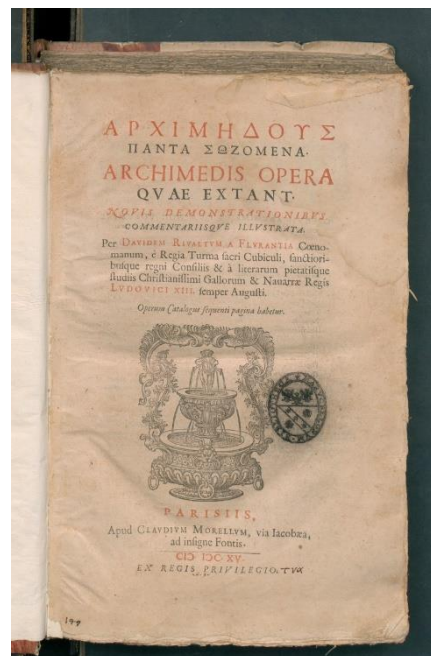
în care a și b sunt numere reale. Acesta este un exemplu timpuriu de curbă mecanică (o curbă trasată prin mișcarea unui punct) considerată de matematicienii Greciei antice.

Despre Sferă și Cilindru (două volume)

În acest tratat adresat Dositheos, Arhimede obține rezultatul de care era foarte mândru, și anume, relația dintre sfera și cilindrul circumscris de același diametru și înălțime. Volumul sferei este $\frac{4}{3}\pi r^3$, iar cel al cilindrului $2\pi r^3$. Suprafața sferei este $4\pi r^2$, iar cea a cilindrului $6\pi r^2$. Raportul dintre volumul sferei și cel al cilindrului este egal cu raportul dintre suprafața sferei și suprafața cilindrului (inclusiv bazele), având valoarea $2/3$. De aceea pe mormântul lui Arhimede a fost sculptată o sferă cu un cilindru circumscris, după cum el însuși a cerut.

Despre Conoide și Sferoide

Această lucrare conține 32 de propoziții adresate lui Dositheos. În acest tratat Arhimede calculează ariile secțiunilor și volumele conurilor, sferelor și paraboloidelor.



Despre Corpurile Plutitoare (două volume)

În prima parte a acestui tratat Arhimede emite **legea echilibrului fluidelor**, dovedind că apa va adopta o formă sferică în jurul centrului de greutate. Acest lucru poate a fost o încercare de a explica teoria astronomilor contemporani greci, precum cea a lui Eratostene, că Pământul este rotund. Fluidele descrise de Arhimede nu sunt auto-gravitante, deoarece el presupune existența unui punct față de care toate lucrurile cad pentru a se obține o formă sferică.

În partea a doua, calculează pozițiile de echilibru ale secțiunilor parabolozilor. Aceasta a fost probabil o idealizare a formei corpului corăbiilor. Unele dintre aceste secțiuni vor pluti cu baza sub apă și vârful deasupra apei, similar cu plutirea aisbergurilor. Legea lui Arhimede despre plutire este enunțată astfel: Orice corp, total sau parțial cufundat într-un fluid, produce o forță ascensională egală cu greutatea fluidului dislocuit, dar de sens opus ei.

Cuadratura parabolei

În această lucrare care conține 24 de propoziții și adresată lui Dositheus, Arhimede demonstrează prin două metode că aria dintre o parabolă și o dreaptă care o intersectează este egală cu valoarea $\frac{4}{3}$ multiplicată cu aria triunghiului de aceeași bază și înălțime. El a realizat acest lucru calculând valoarea progresiei geometrice infinite cu rația $\frac{1}{4}$.

Ostomachion

Acesta este un **joc logic** cu tăieturi, similar Tangramului, iar descrierea lui a fost găsită într-o formă mult mai completă în Manuscrisul lui Arhimede. Arhimede a calculat ariile a 14 piese care pot fi asamblate sub formă de pătrat. Cercetările publicate de Dr. Reviel Netz de la Universitatea Stanford în 2003, argumentează că Arhimede a încercat să determine în câte feluri piesele pot fi asamblate sub formă de pătrat. Dr. Netz a calculat că piesele pot fi asamblate sub formă de pătrat în 17152 feluri. Numărul de aranjamente este de numai 536 de feluri atunci când sunt eliminate soluțiile echivalente, adică cele datorate rotației și reflexiei. Acest joc logic reprezintă un exemplu de problemă timpurie de combinatorică. Jocul mai este cunoscut și sub denumirea de Pătratul lui Archimedes.

**Problema bovinelor**

Această lucrare a fost descoperită de Gotthold Ephraim Lessing într-un manuscris grec în librăria Herzog August din Wolfenbüttel, Germania în anul 1773. Consta dintr-un poem cu 44 de linii, adresat lui Eratostene și matematicienilor din Alexandria. Arhimede îi provoca să calculeze numărul bovinelor din Cireada Soarelui, prin rezolvarea simultană a mai multor **ecuații Diofantice**. Există și o versiune mult mai dificilă a problemei, în

care unele răspunsuri cer ca numerele să fie pătrate perfecte. Această versiune a fost rezolvată pentru prima dată de A. Amthor în 1880, iar răspunsul este un număr foarte mare, de aproximativ $7.760271 \times 10^{206544}$.

Calculul Firelor de Nisip

În acest tratat Arhimede contorizează numărul de fire de nisip necesare pentru a umple întregul univers. Cartea menționează și **teoria heliocentrică a sistemului solar** propusă de Aristarh din Samos, precum și ideile contemporanilor despre dimensiunea Pământului și al distanțelor dintre diverse corpuri cerești. Bazându-se pe sistemul de puteri ale myriadelor, Arhimede a tras concluzia că numărul de fire de nisip necesare pentru umplerea întregului univers este de 8×10^{63} . Calculul Firelor de Nisip sau Psammites este singura lucrare a lui Arhimede care a supraviețuit și în care discută viziunea sa despre astronomie.

Metoda Teoremelor Mecanicii

Acest tratat a fost considerat pierdut până când a fost descoperit **Manuscrisul lui Arhimede** în 1906. În această lucrare Arhimede folosește calculul infinitezimal, arătând cum pot fi împărțite figurile într-un număr infinit de părți infinitezimale, pentru a determina aria și volumul lor. Arhimede a folosit această metodă lipsită de rigoare formală, astfel că a mai folosit în paralel și metoda epuizării pentru a trage concluzii asupra rezultatelor. Ca și Problema bovinelor, Metoda Teoremelor Mecanicii a fost scrisă sub formă de scrisoare adresată lui Eratostene din Alexandria.

Lucrări apocrife

Cartea Lemelor a lui Arhimede sau *Liber Assumptorum* este un tratat care conține 15 propoziții despre natura cercului. Cea mai veche copie cunoscută a textului este în arabă. Savanții T. L. Heath și Marshall Clagett argumentează că acest tratat nu a fost scris de Arhimede în forma sa actuală, deoarece îl citează pe Arhimede, sugerând modificări făcute de un alt autor. *Cartea Lemelor* probabil că se bazează pe o lucrare a lui Arhimede care acum este pierdută.

Manuscrisul pe pergament al lui Arhimede

Principalul document care conține operele lui Arhimede este **Manuscrisul lui Arhimede**. În anul 1906, profesorul danez Johan Ludvig Heiberg vizitând Constantinopolul, a examinat un pergament din piele de capră, pe care erau scrise 174 de pagini de rugăciuni, din secolul al 13-lea. El a descoperit că era un pergament pe care textul fusese scris peste un text mai vechi, care fusese șters. Acest tip de pergament, numit în greacă *palimpsestus*, a fost creat prin ștergerea textului inițial și refolosirea lui. Această practică era comună în Evul Mediu, deoarece pergamentul era scump. Scrierea mai veche de pe pergament a fost identificată ca fiind o copie din secolul al 10-lea d.Hr. a unui tratat necunoscut al lui Arhimede.

Pergamentul a stat sute de ani în librăria mănăstirii din Constantinopol înainte de a fi vândut unui colecționar privat în anul 1920. Apoi, pe 29 octombrie 1998, a fost

vândut la licitație unui cumpărător anonim pentru suma de 2 milioane de dolari, la Christie în New York. Manuscrisul conține șapte tratate, inclusiv singura copie care a supraviețuit *Despre Plutirea Corpurilor* în limba greacă originală. De asemenea, este singura sursă despre *Methoda Teoremelor Mechanice*, despre care amintește Suidas și crezută a fi pierdută pentru totdeauna. În manuscris a mai fost descoperit și *Ostomachion*, cu o analiză mult mai completă despre jocul logic decât în textele descoperite anterior. La ora actuală manuscrisul se află la Muzeul de Artă Walters din Baltimore, Maryland, unde a fost subiectul unor teste moderne, inclusiv cu raze ultraviolete și raze X, pentru a fi citit textul inițial.

Tratatele din Manuscrisul lui Arhimede sunt: *Despre Echilibrul Planelor*, *Despre Spirale*, *Măsurarea Cercului*, *Despre Sferă și Cilindru*, *Despre Corpurile Plutitoare*, *Metoda Teoremelor Mecanicii* și *Stomachion*.

MOȘTENIREA

Există, în onoarea lui, un **crater pe Lună** numit Arhimede (29.7° N, 40° W) precum și un munte lunar **Muntele lui Arhimede** (25.3° N, 4.6° W).

Asteroidul 3600 Archimedes poartă numele lui.

Medalia Fields, pentru realizări remarcabile în matematică, conține un portret al lui Arhimede, împreună cu demonstrația lui despre sferă și cilindru. Inscripția din jurul capului este un citat atribuit lui, care în latină se citește: *Transire suum pectus mundoque potiri* (Ridică-te deasupra ta și înțelege lumea).

Arhimede a apărut și pe **mărci poștale** din Germania de Est (1973), Grecia (1983), Italia (1983), Nicaragua (1971), San Marino (1982) și Spania (1963).

Exclamația **Eureka!**, atribuită lui Arhimede, este motto-ul statului California. Aici, acest cuvânt se referă la descoperirea aurului de lângă Sutter's Mill, din 1848, care a reprezentat scânteia pentru California Gold Rush.

O mișcare de angajament civic care vizează accesul universal la asistență medicală în SUA, din statul Oregon a fost numită „Mișcarea Arhimede”, condusă de fostul guvernator al Oregon-ului Ioan Kitzhaber.

Două noțiuni științifice îi poartă numele:

Axioma lui Arhimede din matematică;

Legea lui Arhimede din hidrostatică.

