

Nicolaus Copernic

Viața și opera

Vlad Copil & Rodica Ioan

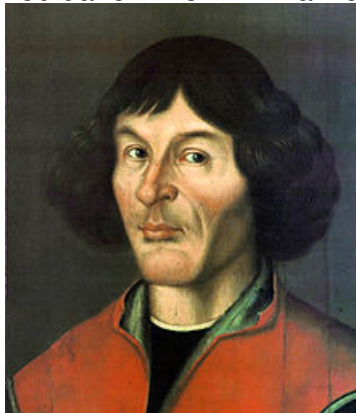
Universitatea *Spiru Haret*
Facultatea de Matematică și Informatică

7 iunie 2013

Nicolaus Copernic (Mikołaj Kopernik)

-

17 februarie 1473 – 24 mai 1543



Cuprins

- 1 Biografia
- 2 Sisteme geocentrice
- 3 Sistemul heliocentric copernican
- 4 Relația dintre heliocentrism și biserică

Cuprins

- 1 Biografia
- 2 Sisteme geocentrice
- 3 Sistemul heliocentric copernican
- 4 Relația dintre heliocentrism și biserică

Cuprins

- 1 Biografia
- 2 Sisteme geocentrice
- 3 Sistemul heliocentric copernican
- 4 Relația dintre heliocentrism și biserică

Cuprins

- 1 Biografia
- 2 Sisteme geocentrice
- 3 Sistemul heliocentric copernican
- 4 Relația dintre heliocentrism și biserică

Cuprins

- 1 Biografia
- 2 Sisteme geocentrice
- 3 Sistemul heliocentric copernican
- 4 Relația dintre heliocentrism și biserică

Copernic s-a născut în 1473 la Toruń în Prusia regală, parte a Regatului Poloniei.

Este fiul lui Nicolas Copernic, burghez originar din Cracovia și al Barbarei Watzelrode care provenea dintr-o familie veche din Toruń.

La moartea tatălui său, 1483, este lăsat în grija unchiului din partea mamei, Lukas Watzelrode.

Copernic intră în 1491 la Academia din Cracovia unde studiază *quadrivium* (aritmetică, muzică, geometrie, astronomie) și *trivium* (gramatică, retorică, dialectică). Va părăsi studiile înainte să obțină diploma de absolvire.

Copernic s-a născut în 1473 la Toruń în Prusia regală, parte a Regatului Poloniei.

Este fiul lui Nicolas Copernic, burghez originar din Cracovia și al Barbarei Watzelrode care provenea dintr-o familie veche din Toruń.

La moartea tatălui său, 1483, este lăsat în grija unchiului din partea mamei, Lukas Watzelrode.

Copernic intră în 1491 la Academia din Cracovia unde studiază *quadrivium* (aritmetică, muzică, geometrie, astronomie) și *trivium* (gramatică, retorică, dialectică). Va părăsi studiile înainte să obțină diploma de absolvire.

Copernic s-a născut în 1473 la Toruń în Prusia regală, parte a Regatului Poloniei.

Este fiul lui Nicolas Copernic, burghez originar din Cracovia și al Barbarei Watzelrode care provenea dintr-o familie veche din Toruń.

La moartea tatălui său, 1483, este lăsat în grija unchiului din partea mamei, Lukas Watzelrode.

Copernic intră în 1491 la Academia din Cracovia unde studiază *quadrivium* (aritmetică, muzică, geometrie, astronomie) și *trivium* (gramatică, retorică, dialectică). Va părăsi studiile înainte să obțină diploma de absolvire.

Copernic s-a născut în 1473 la Toruń în Prusia regală, parte a Regatului Poloniei.

Este fiul lui Nicolas Copernic, burghez originar din Cracovia și al Barbarei Watzelrode care provenea dintr-o familie veche din Toruń.

La moartea tatălui său, 1483, este lăsat în grija unchiului din partea mamei, Lukas Watzelrode.

Copernic intră în 1491 la Academia din Cracovia unde studiază *quadrivium* (aritmetică, muzică, geometrie, astronomie) și *trivium* (gramatică, retorică, dialectică). Va părăsi studiile înainte să obțină diploma de absolvire.

În 1496 Copernic se duce la Bologna, unde studiază în cadrul universității: drept canonic, drept civil, medicină, filosofie și greacă.

La Bologna, stă în gazdă la astronomul Domenico Maria Novara, sub îndrumarea căruia face prima observație astronomică: steaua Aldebaran este acoperită de Lună pe 9 martie 1497.

În 1496 Copernic se duce la Bologna, unde studiază în cadrul universității: drept canonic, drept civil, medicină, filosofie și greacă.

La Bologna, stă în gazdă la astronomul Domenico Maria Novara, sub îndrumarea căruia face prima observație astronomică: steaua Aldebaran este acoperită de Lună pe 9 martie 1497.

Își continuă studiile de medicină la Universitatea din Padova.
În 1503 obține titlul de doctor în drept la Universitatea din
Ferrara, după care se întoarce la catedra din Frombrok, unde
fusesse numit canonic înainte de plecarea la studii.

Își continuă studiile de medicină la Universitatea din Padova.
În 1503 obține titlul de doctor în drept la Universitatea din
Ferrara, după care se întoarce la catedra din Frombrok, unde
fusesse numit canonic înainte de plecarea la studii.

Între timp unchiul lui Copernic devenise episcop, iar Nicolaus va locui în palatul episcopal, ajutând la administrarea diocezei și lucrând ca medic.

Prima carte a lui Copernic (1509) este o traducere în latină din limba greacă a unei cărți de Theophylacte Simocatta (**este prima carte tradusă din limba greacă publicată în Polonia**). La moartea unchiului său, Copernic nu devine episcop de Ermland, ci își continuă slujba pe care o avea.

Între timp unchiul lui Copernic devenise episcop, iar Nicolaus va locui în palatul episcopal, ajutând la administrarea diocezei și lucrând ca medic.

Prima carte a lui Copernic (1509) este o traducere în latină din limba greacă a unei cărți de Theophylacte Simocatta (**este prima carte tradusă din limba greacă publicată în Polonia**).

La moartea unchiului său, Copernic nu devine episcop de Ermland, ci își continuă slujba pe care o avea.

Între timp unchiul lui Copernic devenise episcop, iar Nicolaus va locui în palatul episcopal, ajutând la administrarea diocezei și lucrând ca medic.

Prima carte a lui Copernic (1509) este o traducere în latină din limba greacă a unei cărți de Theophylacte Simocatta (**este prima carte tradusă din limba greacă publicată în Polonia**).

La moartea unchiului său, Copernic nu devine episcop de Ermland, ci își continuă slujba pe care o avea.

Între timp unchiul lui Copernic devenise episcop, iar Nicolaus va locui în palatul episcopal, ajutând la administrarea diocezei și lucrând ca medic.

Prima carte a lui Copernic (1509) este o traducere în latină din limba greacă a unei cărți de Theophylacte Simocatta (**este prima carte tradusă din limba greacă publicată în Polonia**).

La moartea unchiului său, Copernic nu devine episcop de Ermland, ci își continuă slujba pe care o avea.

Amenajează un observator astronomic în turnul catedralei din Frombork și pe baza observațiilor pe care le face ajunge să abordeze ipoteza heliocentrismului în locul geocentrismului. În perioada 1511-1513 redactează *De Hypothesibus Motuum Coelestium a se Contitutis Commentariolus*, manuscris pe care îl trimite prietenilor. Papa Clement al VII-lea citește această lucrare și nu o critică. Întrucât este recunoscut ca astronom, i se cere părerea cu privire la revizuirea calendarului în timpul celui de-al cincilea Conciliu de la Lateran.

Amenajează un observator astronomic în turnul catedralei din Frombork și pe baza observațiilor pe care le face ajunge să abordeze ipoteza heliocentrismului în locul geocentrismului. În perioada 1511-1513 redactează *De Hypothesibus Motuum Coelestium a se Contitutis Commentariolus*, manuscris pe care îl trimite prietenilor.

Papa Clement al VII-lea citește această lucrare și nu o critică. Întrucât este recunoscut ca astronom, i se cere părerea cu privire la revizuirea calendarului în timpul celui de-al cincilea Conciliu de la Lateran.

Amenajează un observator astronomic în turnul catedralei din Frombork și pe baza observațiilor pe care le face ajunge să abordeze ipoteza heliocentrismului în locul geocentrismului. În perioada 1511-1513 redactează *De Hypothesibus Motuum Coelestium a se Contitutis Commentariolus*, manuscris pe care îl trimite prietenilor.

Papa Clement al VII-lea citește această lucrare și nu o critică.

Întrucât este recunoscut ca astronom, i se cere părerea cu privire la revizuirea calendarului în timpul celui de-al cincilea Conciliu de la Lateran.

Amenajează un observator astronomic în turnul catedralei din Frombork și pe baza observațiilor pe care le face ajunge să abordeze ipoteza heliocentrismului în locul geocentrismului. În perioada 1511-1513 redactează *De Hypothesibus Motuum Coelestium a se Contitutis Commentariolus*, manuscris pe care îl trimite prietenilor.

Papa Clement al VII-lea citește această lucrare și nu o critică. Întrucât este recunoscut ca astronom, i se cere părerea cu privire la revizuirea calendarului în timpul celui de-al cincilea Conciliu de la Lateran.

În jurul anului 1530, termină să scrie lucrarea sa de căpătâi *De Revolutionibus Orbium Coelestium* (Despre mișcarea de revoluție a sferelor cerești).

Înainte ca să ajungă la versiunea finală Copernic îi trimite Papei Paul al III-lea un exemplar al cărții.

Lucrarea ajunge să fie tipărită abia în 1543 la o tipografie luterană, cu puțin înaintea morții autorului.

În jurul anului 1530, termină să scrie lucrarea sa de căpătâi *De Revolutionibus Orbium Coelestium* (Despre mișcarea de revoluție a sferelor cerești).

Înainte ca să ajungă la versiunea finală Copernic îi trimite Papei Paul al III-lea un exemplar al cărții.

Lucrarea ajunge să fie tipărită abia în 1543 la o tipografie luterană, cu puțin înaintea morții autorului.

În jurul anului 1530, termină să scrie lucrarea sa de căpătâi *De Revolutionibus Orbium Coelestium* (Despre mișcarea de revoluție a sferelor cerești).

Înainte ca să ajungă la versiunea finală Copernic îi trimite Papei Paul al III-lea un exemplar al cărții.

Lucrarea ajunge să fie tipărită abia în 1543 la o tipografie luterană, cu puțin înaintea morții autorului.

Cuprins

- 1 Biografia
- 2 Sisteme geocentrice
- 3 Sistemul heliocentric copernican
- 4 Relația dintre heliocentrism și biserică

De-a lungul secolelor au fost formulate mai multe modele de sisteme geocentrice:

- Platon, Eudoxius din Cnida, Heraclit din Pont;
- Aristotel propune împărțirea universului în două părți: lumea sublunară și lumea supralunară;
- Hiparh, Apolonius din Pergam introduc noțiunile de deferent și epiciclu;
- Ptolemeu (sec. al II-lea) introduce noțiunea de punct ecuant;
- Tycho Brahe (1577) demonstrează prin observarea unei comete că sistemul aristotelic nu funcționează.

De-a lungul secolelor au fost formulate mai multe modele de sisteme geocentrice:

- Platon, Eudoxius din Cnida, Heraclit din Pont;
- Aristotel propune împărțirea universului în două părți: lumea sublunară și lumea supralunară;
- Hiparh, Apolonius din Pergam introduc noțiunile de deferent și epiciclu;
- Ptolemeu (sec. al II-lea) introduce noțiunea de punct ecuant;
- Tycho Brahe (1577) demonstrează prin observarea unei comete că sistemul aristotelic nu funcționează.

De-a lungul secolelor au fost formulate mai multe modele de sisteme geocentrice:

- Platon, Eudoxius din Cnida, Heraclit din Pont;
- Aristotel propune împărțirea universului în două părți: lumea sublunară și lumea supralunară;
- Hiparh, Apolonius din Pergam introduc noțiunile de deferent și epiciclu;
- Ptolemeu (sec. al II-lea) introduce noțiunea de punct ecuant;
- Tycho Brahe (1577) demonstrează prin observarea unei comete că sistemul aristotelic nu funcționează.

De-a lungul secolelor au fost formulate mai multe modele de sisteme geocentrice:

- Platon, Eudoxius din Cnida, Heraclit din Pont;
- Aristotel propune împărțirea universului în două părți: lumea sublunară și lumea supralunară;
- Hiparh, Apolonius din Pergam introduc noțiunile de deferent și epiciclu;
- Ptolemeu (sec. al II-lea) introduce noțiunea de punct ecuant;
- Tycho Brahe (1577) demonstrează prin observarea unei comete că sistemul aristotelic nu funcționează.

De-a lungul secolelor au fost formulate mai multe modele de sisteme geocentrice:

- Platon, Eudoxius din Cnida, Heraclit din Pont;
- Aristotel propune împărțirea universului în două părți: lumea sublunară și lumea supralunară;
- Hiparh, Apolonius din Pergam introduc noțiunile de deferent și epiciclu;
- Ptolemeu (sec. al II-lea) introduce noțiunea de punct ecuant;
- Tycho Brahe (1577) demonstrează prin observarea unei comete că sistemul aristotelic nu funcționează.

De-a lungul secolelor au fost formulate mai multe modele de sisteme geocentrice:

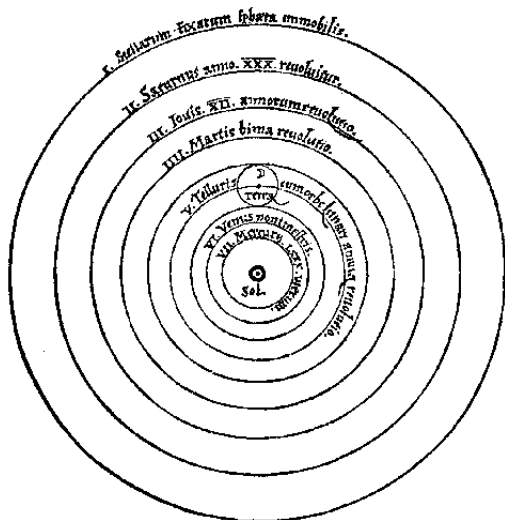
- Platon, Eudoxius din Cnida, Heraclit din Pont;
- Aristotel propune împărțirea universului în două părți: lumea sublunară și lumea supralunară;
- Hiparh, Apolonius din Pergam introduc noțiunile de deferent și epiciclu;
- Ptolemeu (sec. al II-lea) introduce noțiunea de punct ecuant;
- Tycho Brahe (1577) demonstrează prin observarea unei comete că sistemul aristotelic nu funcționează.

Cuprins

- 1 Biografia
- 2 Sisteme geocentrice
- 3 Sistemul heliocentric copernican**
- 4 Relația dintre heliocentrism și biserică

Bazându-se pe observații proprii, dar ținând cont și de lucrările altor astronomi, Copernic emite ipoteza unui sistem solar heliocentric:

- Soarele este centrul universului și toate planetele se rotesc în jurul său;
- Pământul este centrul sistemului P-L și se rotește în jurul Soarelui și în jurul unei axe care urmează direcția N-S.
- Orbitele planetelor sunt circulare, păstrându-se un sistem complex care explica mișcările planetelor tot cu ajutorul noțiunilor de *deferent* și *epiciclu*.



Sistemul solar copernican

Cuprins

- 1 Biografia
- 2 Sisteme geocentrice
- 3 Sistemul heliocentric copernican
- 4 Relația dintre heliocentrism și biserică**

"Și soarele se opri, iar luna rămase neclintită până ce poporul se răzbună pe dușmanii săi." (Iosua, 10)

În timpul vieții sale, Copernic nu are de suferit în vreun fel de pe urma convingerilor exprimate.

În 1559 Biserica Catolică creează *Indexul*: toate cărțile tipărite au nevoie de autorizația Papei și a Inchiziției.

După 1610 Galileo Galilei începe să răspândească doctrina heliocentrică, iar în 1616 lucrările lui Copernic sunt trecute la Index.

În 1757 lucrările sunt scoase de la Index de către Papa Benedict al XIV-lea.

"Și soarele se opri, iar luna rămase neclintită până ce poporul se răzbună pe dușmanii săi." (Iosua, 10)

În timpul vieții sale, Copernic nu are de suferit în vreun fel de pe urma convingerilor exprimate.

În 1559 Biserica Catolică creează *Indexul*: toate cărțile tipărite au nevoie de autorizația Papei și a Inchiziției.

După 1610 Galileo Galilei începe să răspândească doctrina heliocentrică, iar în 1616 lucrările lui Copernic sunt trecute la Index.

În 1757 lucrările sunt scoase de la Index de către Papa Benedict al XIV-lea.

"Și soarele se opri, iar luna rămase neclintită până ce poporul se răzbună pe dușmanii săi." (Iosua, 10)

În timpul vieții sale, Copernic nu are de suferit în vreun fel de pe urma convingerilor exprimate.

În 1559 Biserica Catolică creează *Indexul*: toate cărțile tipărite au nevoie de autorizația Papei și a Inchiziției.

După 1610 Galileo Galilei începe să răspândească doctrina heliocentrică, iar în 1616 lucrările lui Copernic sunt trecute la Index.

În 1757 lucrările sunt scoase de la Index de către Papa Benedict al XIV-lea.

"Și soarele se opri, iar luna rămase neclintită până ce poporul se răzbună pe dușmanii săi." (Iosua, 10)

În timpul vieții sale, Copernic nu are de suferit în vreun fel de pe urma convingerilor exprimate.

În 1559 Biserica Catolică creează *Indexul*: toate cărțile tipărite au nevoie de autorizația Papei și a Inchiziției.

După 1610 Galileo Galilei începe să răspândească doctrina heliocentrică, iar în 1616 lucrările lui Copernic sunt trecute la Index.

În 1757 lucrările sunt scoase de la Index de către Papa Benedict al XIV-lea.

"Și soarele se opri, iar luna rămase neclintită până ce poporul se răzbună pe dușmanii săi." (Iosua, 10)




În timpul vieții sale, Copernic nu are de suferit în vreun fel de pe urma convingerilor exprimate.

În 1559 Biserica Catolică creează *Indexul*: toate cărțile tipărite au nevoie de autorizația Papei și a Inchiziției.

După 1610 Galileo Galilei începe să răspândească doctrina heliocentrică, iar în 1616 lucrările lui Copernic sunt trecute la Index.

În 1757 lucrările sunt scoase de la Index de către Papa Benedict al XIV-lea.

Bibliografie

-  A. Koestler, *Lunaticii*, Ed. Humanitas, (1995).
-  A. Koyré, *La Révolution astronomique : Copernic - Kepler - Borelli*, Hermann, (1974).
-  E. Lavisse, A. Rambaud, *Histoire générale du IVe siècle à nos jours*, Armand Colin & Cie Éditeurs, Paris, (1894).