

## Primul text de matematică tipărit în Moldova. *Elementi aritmetice arătate firești (Iași, 1795)*

Liliana Soare    \*

Facultatea de Litere, Universitatea din Pitești, Str. Gh. Doja 41, 110253 Pitești, România

### Despre articol

#### istoric:

Primit 15 septembrie 2021

Acceptat 7 octombrie 2021

Publicat 12 decembrie 2021

#### Cuvinte-cheie:

Amfilohie Hotiniul  
influența italiană  
matematică  
traducere

### Rezumat

Primul text de matematică tipărit în Moldova (la Iași, în 1795) nu a fost suficient examinat, deși traducerea ne oferă informații valoroase despre influența italiană asupra limbii române și un material prețios atât în privința configurației limbii române literare în Moldova sfârșitului de secol XVIII, cât și în privința constituirii terminologiei matematice. Materialul lingvistic excerptat reflectă norme fonetice și morfologice specifice graiului autorului, uneori depășind criteriile ilustrate de tradiția locală mai ales în domeniul morfosintaxei. Lipsa unei tradiții terminologice este evidentă în numărul mare de termeni neadaptați, calcuri semantice și termeni populari. Intensa activitate de traducere din italiană a episcopului Amfilohie, un autentic precursor al curentului italianizant în Moldova, arată profunzimea contactelor culturale cu spațiul cultural occidental, având drept consecință intensificarea procesului de înnoire a limbii române prin asimilarea împrumuturilor latino-romance, în general, și a celor italiene, în special.

## 1. Introducere

În Moldova, primele texte românești de matematică datează din 1795<sup>1</sup>: aritmetica elementară a spătarului Matei Millo, rămasă în manuscris, și aritmetica episcopului Amfilohie Hotiniul, *Elementi aritmetice arătate firești*, tipărită la Iași. S-a arătat că traducerea românească a fost efectuată în jurul anului 1784 și a circulat în manuscris (Ursu, 1962, p. 98–99; Șuiu, 1979, p. 33; Dima & Dima, 2016, p. 277), fiind utilizată în Academia domnească din Iași, în școala mănăstirii Putna și în alte școli ale vremii. După o circulație atât de intensă în manuscris, a fost publicată în cele din urmă în 11 decembrie 1795, într-un volum de 168 de pagini.

## 2. Izvorul italian

Originalul este un manual de matematică elaborat de Alessandro Conti și tipărit la Roma într-o primă ediție astăzi pierdută.

A doua ediție (semnalată ca atare în foaia de titlu – *Seconda edizione*) apare tot la Roma, în 1741, și poartă titlul *Elementi aritmetici ne' quali si contengono tutte le operazioni principali dell' aritmetica. Coll' aggiunta di alcuni precetti di agrimensura*. Pe foaia de titlu apar, de asemenea, și prenumele și profesia autorului: (Dati în luce dal) P. Alessandro Maria di S. Matteo, Sacerdote professo de' chierici regolari della Madre di Dio delle Scuole Pie. Această a doua ediție are 238 pagini, iar cuprinsul conține doar titlurile. În cadrul lucrării însă noțiunile sînt structurate în 23 de capitole numerotate cu cifre romane: primele 18 capitole conțin principalele reguli de calcul, dar și reguli fundamentale, precum regula de trei simplă, iar următoarele 5 capitole (*Aggiunta. Principi de agrimensura*) prezintă noțiuni de geometrie (informații

\* Adresă de corespondență: [lilianasoare2006@yahoo.com](mailto:lilianasoare2006@yahoo.com).

<sup>1</sup>Pînă la această dată, în Transilvania, care deținea primatul cultural, apăruseră trei tipăriri în domeniul matematicii (1777, 1785, 1789).

despre figuri geometrice: triunghi, pătrat, dreptunghi, romb, romboid, trapez, paralelogram, pentagon, hexagon, cerc și regulile de calcul al suprafețelor acestora).

A treia ediție apare tot la Roma, în 1757, într-un volum de 228 de pagini, structurat în 21 de capitole, fără noțiunile de geometrie, dar cu un ultim capitol despre contabilitatea societăților comerciale. Această ediție conține și numele întreg al autorului: Alessandro Conti. Ediția a patra apare în 1774, iar cea de-a cincea – în 1800.

Nu știm dacă Amfilohie a cunoscut ediția din 1741, dar, dacă i-a fost accesibilă, nu a valorificat pe de-a ntregul capitolul dedicat geometriei, fiindcă informațiile (și modul de organizare a conținutului) prezentate de acesta depășesc originalul. După cum s-a observat, este foarte posibil ca Amfilohie să fi utilizat mai multe surse în redactarea acestei părți, cum ar fi *Leconomia del cittadino in villa* și *Almanacco perpetuo*, al lui Rutilio Benincasa, ediția din 1720 (Șuiu, 1979, p. 34; Dima & Dima, 2016, p. 278). *Almanacco perpetuo*, de exemplu, cu o largă circulație și numeroase ediții, tratează, printre multe și variate subiecte de interes, și probleme de topografie și geometrie, care se regăsesc și în traducerea lui Amfilohie, cum ar fi definirea geometriei, tipurile acesteia, prezentarea unităților de măsurare a distanței (*leghe, miglia, stadi, passi, piedi, palmi*) și a unor concepte algebrice (cum ar fi rădăcina pătrată, numărul și rădăcina cubică) sau geometrice (punctul și linia, concepte fundamentale ale geometriei euclidiene). Terminologia utilizată de Amfilohie este tributară izvorului italian: sintagmele terminologice *aritmetica gheometricăscă, aritmetica gheometrii[i]* – it. *aritmetica geometrica, număr cub* – it. *numero cubo, rădăcină cfădrată* – it. *radice quadrata, rădăcină cubă* – it. *radice cuba* etc., termenii care denumesc măsurile unghiulare: *grad* – it. *grado, minute* – it. *minuto, -i, second / seconde* – it. *secondo, -i, terți* – it. *terzo, -i* sau structura ce conține un termen care nu s-a impus, *de cozmometri, adecă de măsurătorii lumii*, care este transpusă ca atare din textul sursă: *cosmimetri e misuratori del mondo*.

Totuși, dat fiind numărul impresionant de texte didactice și de popularizare a științei care circulau în Italia secolului al XVIII-lea, credem că este posibilă și valorificarea unei alte lucrări „care să conțină elemente din cele două menționate anterior și care să corespundă mai exact părții de geometrie din volumul lui Amfilohie” (Dima & Dima, 2016, p. 278).

### 3. Structura și particularități de traducere și organizare a textului românesc

3.1. Filele I–V, care conțin prefața (*Cătră cei din darul Sfintului Duh fii sufletești, a sfintei biserici cetitori*), au fost numerotate mecanic de bibliotecă. Lucrarea are un defect de numerotare începând cu pagina 165, greșit numerotată 155 (următoarea este 154, apoi 519). O greșeală de tipar apare și în sumarul lucrării, unde, în loc de (pagina) 41, apare 14. La pagina 72, se găsește următoarea secvență: „După cum s-au arătat la fila ()”, în paranteză nefiind trecut numărul paginii la care se face trimiterea. Există unele neconcordanțe în ceea ce privește denumirea capitolelor în tabla de materii și în corpul lucrării; de pildă, în *Scara de toate ce să află în această cârtică*, capitolul 10 este intitulat *Pentru întoarcere rămășițelor*, iar în cadrul lucrării – *Pentru orînduiala întoarcerii*, capitolul 11 – *Pentru prețuire rămășițelor*, dar *Pentru orînduiala prețuirii*, în text.

3.2. În prefață, se afirmă importanța lucrării care constă în scopul eminent utilitar: „Și pentru aceasta, văzînd noi bunătatea și mărirea aceștii cărți, am silit din toată prostia științii mele de am tîlcuit-o și am așezat-o după al nostru obicei de numărare și în limba noastră moldovenească, fiind atîta de trebuincioasă în toate trebile vieții noastre, căci nimica nu să poate face unde să nu între acest meșteșug [...] că, fără de aceasta, noi am petrece o viață întunecată și încurcată, neștiind nici cum, și nici cîte să fie lucrurile” (III–IV). Perspectiva religioasă este firească, dată fiind calitatea sa de cleric: „[...] însuși Dumnezeu fiind unul, iată numărul unul și cu a sa bună-voire, născînd pre al său fiu, să numi fața a doai, iată că să făcu și al doilea număr și, suffînd Dumnezeu dintru a sa ființă și înțelegere, suflarea cea sfîntă a sa, să făcu și al treilea număr [...] Și, după aceasta, să mai zice și în sfintele biblii cum că Dumnezeu au făcut lumea în 6 zile, care număr de 6 este cel mai iscusit între aritmetice, ajungîndu-să încă și al 7 număr, că de siriani să cheamă sabba și de alții sabbato, iară de noi, sîmbătă, că să închipuiește o zi de odihnă” (II–III).

3.3. Cărturarul moldovean adaptează conținutul la realitățile locale; astfel, în paginile 3 și 4, acesta prezintă corespondența dintre literele chirilice și cifrele arabe; în capitolul *Pentru măsurile care să obicinuiască în gheometria practica*, pe lângă unitățile de măsură internaționale: *stadie, milă, legă, picioru Parijului, piciorul Romii, piciorul vespian*<sup>2</sup> (133), Amfilohie prezintă și unitățile de măsură folosite „la noi, în Moldova” (132): *palma domnească, piciorul, prăjina*. Se observă că unitățile de măsură variază în timp și spațiu: „Gheometrii cei vechi făcē pasu de 5 picioare, iar acum să obicinuiască de 6 – după cum și aici, la noi, în Moldova, că să face de 6 palme domnești. Cu 3 de acești pași fac o prăjină de a Parijului, însă cu a lor măsură de picior [...] În multe și în multe chipuri măsoară oamenii în lume, iară noi să căutăm a noastre obiceiuri de aicea și să vedem de să potrivesc cu a altora” (132–133) și că unele sînt greu de echivalat: „Și mai întîi vom zice despre picioru Parijului, că nu să potrivește nici cu palma domnească de aicea, nici cu piciorul cel vechiu al Romii [...]” (133).

**Unități de măsură** se întîlnesc însă pe tot parcursul textului, fiind prilejuite de prezentarea unor aplicații practice ale aritmeticii: **unități monetare:** *lei* (12, 13, 110 etc.), *părale* (12, 13, 110 etc.), *bani* (13, 110 etc.), *orți* (109, ~ *adecă în a patra parte dintr-un leu*), *zlot* „monedă de argint care, la începutul secolului al XIX-lea, valora 30 de parale” (107); **unități de măsură pentru capacitate și greutate:** *cîntare* (63, 72, *cantare*, 72, *cantariu*, 72), *dramuri* (63, 110), *litre* (63, 110), *ocă* (72, 162, *oci*, 63, 110), *vedre* (162, 163, 164); **unități de măsură pentru lungimi și suprafețe:** *cot* (72, *coți*, 75, 110), *deget* (132, 135), *grefuri* (75, *grefi*, 75, 110), *palma* (163, *palme*, 163), *palma domnească* (132, *palma domnească a Moldovii*, 135, *palme domnești*, 163), *pasu gheometric* (132, *pasu gheometricesc*, 163: ~ *de 6 picioare au palme domnești*), *picior* (132, *picioare*, 163), *rupi* (75, 110).

3.4. Textul este structurat în 18 capitole, mai puține decît în textul-sursă italian, ceea ce arată că Amfilohie a prelucrat și sintetizat conținutul<sup>3</sup>: Cap 1: *Pentru aritmetica. Pentru figuri*. Cap 2: *Pentru izvodire figurilor*. Cap 3: *Pentru număr*. Cap 4: *Pentru somare*. Cap 5: *Pentru tragere*. Cap 6: *Pentru înmulțire. Pentru tabla pitagorica. Pentru înmulțire în cruce. Pentru înmulțire în 2 figu[ri]. Pentru înmulțire cu multe figuri. Pentru încredințare de 7:9*. Cap 7: *Pentru împărțire*. Cap 8: *Pentru numere rămășițe*. Cap 9: *Pentru schimbare rămășițelor*. Cap 10: *Pentru întoarcere rămășițelor*. Cap 11: *Pentru prețuire rămășițelor*. Cap 12: *Pentru somare rămășițelor*. Cap 13: *Pentru tragere rămășițelor*. Cap 14: *Pentru înmulțire rămășițelor. Pentru înmulțire numărul întreg și cu rămășițe pe numărul întreg. Pentru înmulțire numărul întreg, pe numărul întreg și cu rămășițe. Pentru înmulțire numărul întreg și cu rămășiță*. Cap 15: *Pentru orînduiala de trei*. Cap 16: *Pentru orînduiala de 5, 7, 9 și 11*. Cap 17: *Pentru orînduiala tovărășiei neguțtorești*. Cap 18: *Pentru aritmetica gheometriei[i]. Pentru măsurile. Pentru numere cfadre și rădăcina cfădrată. Pentru cfadrare numerilor. Pentru găsiere rădăcinii. Pentru învățetura măsurii de vase*.

Dacă în cuprins capitolele sînt numerotate cu cifre romane, în corpul lucrării acestea sînt numerotate cu chirilice.

3.5. Avînd destinație didactică, volumul este conceput sub formă de întrebări și răspunsuri, cărturarul moldovean păstrînd tipul de organizare a originalului. Dialogul reprezintă modalitatea cea mai eficientă de structurare a textului popularizant; componenta științifică a textului se asociază formelor dialogice, în enunțuri puternic orientate spre destinatar:

„Î. Ce este gheometrie?

<sup>2</sup>O stadie, au cum zic rusii, verstă, cuprinde o sută doazeci și cinci de pași. O milă italienească cuprinde 1000 de pași ori 8 stadii. O legă cuprinde 4000 de pași ori 32 de stadii. O milă nemțască cuprinde 5000 de pași au 40 de stadii [...]

<sup>3</sup>De pildă, două capitole (*Della regola del tre și Della regola del tre rovescia*) sînt unite într-unul singur de Amfilohie (*Pentru orînduiala de trei*), iar patru capitole (*Della regola del cinque dritta, Della regola del cinque rovescia, Della regola del sette e del nove, Della regola del tre moltiplice*) sînt sintetizate într-unul singur (*Pentru orînduiala de 5, 7, 9 și 11*). Ultimul capitol al textului italian, despre contabilitatea companiilor comerciale (*Delle compagnie mercantili*), este păstrat și valorificat ca atare: *Pentru orînduiala tovărășiei neguțtorești. Tovărășia neguțtorească „companie, asociație comercială” este definită ca o tocmală între doai au mai multe fețe neguțtorești, puind bani au marfă în tovărășie au slujbă și istețime, dar să tîmplă că la o vreme vine ca să aibă socotelile lor de cîștig ori de pagubă* (119–120).

R. Gheometrie este cuvânt grecesc, că în limba noastră nu zice altă fără decât măsurarea pământului și este de doao feliuri, una să cheamă latinește speculativa și alta practica, că iarăși în limba noastră și aceste cuvinte să tâlcuiesc cu luarea aminte de amăruntul, că, după cuvântul lor, să poate zice și oglinditoare și alta cu lucrare, că cu bună nădăjduire și cu îndrăznire măsoară fieștecare trup pentru care măsuri voim ca să arătăm câte oarece cum fac ei măsurile și cu ce chip de numărare numără<sup>4</sup> (131).

Definițiile, explicațiile, clasificările sînt mecanisme specifice textelor didactice și de știință popularizată: „Un angol să cheamă unde să împreună doai linii la vîrf” (140); „Un triangolu să cheamă cînd trei liniei să împreună în vîrfuri în trei locuri prinpregiur și să cheamă în multe chipuri, angolu drept, angolu ascuțit, angolu tîmpit și isocile, că toate au măsurile sale osebite. După aceste, vin scfadrile, adecă cfădrate de multe feliuri, cumu-i cfădratu întocma, cfădratu lung, rombu, romboide” (141).

3.6. Fără să ne propunem o analiză a strategiilor de traducere, putem observa că, fiind vorba de o lucrare științifică într-un domeniu atît de exact și riguros, cărturarul moldovean încearcă să rămînă cît mai aproape de original, însă, din cauza dificultății terminologice și a bogăției materialului, preferă simplificarea textului, prin reformulări sintetizatoare sau eliminări:

Î. Cîte sînt părțile aritmeticii?

R. Cinci: numărare, somare, tragere, înmulțire și împărțire, care toate aceste părți au rînduielele lor osebite și cu încredințări fără de grașală, că fieștecine sîngur de sine poate cunoaște lucrînd de au greșit au nu (6).

D. Quante sono le parti dell' aritmetica?

R. Quantunque appresso alcuni il *numerare* non sia stimata una delle operazioni dell' aritmetica, contuttociò, perchè questa deve procedere alle altre operazioni, dico, che sono cinque, cioè *numerare, sommare, sottrarre, moltiplicare e partire*.

D. Tutte le sudette operazioni hanno le fue prove particolari ed infallibili?

R. Certo che sì, di modo tale, che ogn' uno può da sè stesso conoscere se avrà fallito, o nò.

Î. Ce va să zică somare?

R. Nu va să zică altă fără decât unire ori strîngere într-un loc multe părți de numere întru o singură parte.

Î. Cîte părți de numere trebuie ca să se facă somare?

R. Pot să fie cît de multe, dar, mai puține de 2, nu să pot soma. (10)

D. Che cosa vuol dir sommare?

R. Unire più partite de numeri che sian della medesima specie in una sola partita.

D. Questa unione de partite come si chiama aritmeticamente?

R. La somma.

D. Quante di queste partite ci vogliono per il sommare?

R. Possono essere infinite, ma però non puo darsi sommazione alcuna minore di due partite.

Comparînd textele, se observă și eliminarea unor pasaje întregi: demonstrații matematice, citate sau trimiteri la alte texte (în special ale lui Euclid), probabil considerate prea dificile sau inutile pentru publicul țintă.

Foarte frecvent, Amfilohie introduce interpolări explicative și informații suplimentare. Aceste elabrorări sînt simțite ca necesare, dat fiind caracterul didactic al traducerii (de pildă, în capitolul despre scădere, Amfilohie dă mai multe exemple, în capitolul despre înmulțire introduce tabla înmulțirii, părți care lipsesc din original etc.); textul conține așadar multe pasaje originale.

<sup>4</sup>Exemplul este relevant și pentru explicațiile etimologice oferite și încercările de a găsi cel mai bun echivalent al noilor termeni.

Î: Ce lucru este aritmetica?

R: Aritmetica este un meșteșug de a pune numerile în orînduială, pentru ca să se poată cunoaște socoteala lor și este o parte de a matimaticii.

Î: Pe ce limbă să numește aritmetica?

R: Grecește (*arimetichi*), că în limba noastră nu zice altă fără decît meșteșugul numărării au învățătura numărului.

Î: De cîte feluri este aritmetichi ori această învățatură?

R: De două feluri, una care să face cu socotința gîndirii și alta cu lucrare.

Î: Ce lucru va să zică cu socotința gîndirii?

R: Aceea care îi zic latini speculativă, că limba noastră ar zice luare de samă (1) cu amăruntul, la apropierea, felurile și tocmirile numerilor.

Î: Dară cea cu lucrare care este?

R: Aceea care să așază numirile cu aceiași orînduială ca și speculativa, numai cu orînduiala care să face den afară pentru a noastre de obște trebi, pentru care noi acum voim ca să vorbim (2).

Domanda: Che cosa é aritmetica?

Risposta: E' un arte di calcolare i numeri ed é una parte della matematica, la quale senza questa non può apprendersi.

D. Di quante forte é l' aritmetica?

R. Di due forte, cioè aritmetica speculativa ed aritmetica pratica.

D. Che cosa é aritmetica speculativa?

R. E' una certa speculazione dell nostro intelletto, con cui si considerano le qualità, proprietà e proporzioni de numeri, separatamente da ogni materia.

D. Che cosa é aritmetica pratica?

R. E' la medesima aritmetica speculativa posta in pratica, la quale consiste nell' atto medesimo di calcolare.

3.7. Operațiile matematice elementare sînt numite: *somare* „adunare” (it. *sommare*), *tragere* „scădere”, *înmulțire* și *împărțire* (6).

Calcul *rămășiță* este utilizat cu două sensuri preluate din originalul italian: „rest, rezultatul unei scăderi” (14 etc.; it. *differenza*) și „fracție”, prin care se înțelege „numărul rămas de la o împărțire inexactă” (41, 42; it. *rotto*): *Rămășițele sînt oarecare numere rămase, că să întîmplă de la împărțirile numerilor au dintr-alte lucruri numărîndu-se [...]  $\frac{2}{3} \frac{3}{4} \frac{7}{8}$  (41–42), rămășița  $\frac{7}{12}$  (55) etc.*

Verbul *agiunge* „a adăuga” (< it. *aggiungere*), calc semantic, apare extrem de frecvent: *îl fă zăcînă și-l ajunge cu 5, că face 15 (36), înmulțește 34 cu 26 și agiunge 1 la somă (41), să preface numărul acesta în numire numinatoriului de la a sa rămășiță și la somă să agiungi și numărătoriul (101), înmulțește și pe numărul cel dintîi, dar la acesta să nu să agiungă numărătoriul (103) etc.*

Numeroase sînt și structurile cu *veni* „a avea drept rezultat, a ieși, a da”, calchiate după italiană (*viene: talqu  dividendosi [...] ne viene 2; il quale finalmente diviso per 4500 ne viene 60 etc. și viene + infinitiv: viene a dividere, viene ad essere etc.*): *înmulțindu-să cu 3 și agiungîndu-să 1 la somă, vine tocma numărul împărțit (40), dar tot să pot întoarce de a veni la o singură măsură amîndoai (93), [...] și înmulțindu-să 21 cu 5 vine iară 105 (99), puindu-să acest 24 pe supt toți numărătorii, vin a fi întoarse într-o singură numire (69), că vin a fi 210 (54), că vin a fi un ban (61), orînduiala vine a să pune într-acest feliu așa (102) etc.*

Cifrele sînt numite *figuri* (ale aritmeticii) (după sintagma italiană *le figure aritmetiche*). *Zero*, „figură fără de nume”, este numită *cifra* (4, 148, 149, *țifra*, 2, 152) sau *nimică* (it. *nulla*)<sup>5</sup>: „iară pe cea fără de nume o numim țifra ori nimică, că să face ca un 0 au cerușor, că slujaște pentru ca să încheie zecina” (2); „[...] luînd sama că cifra, puindu-să, adaoge zecini, ori de sute, ori de mii ori de care alt număr” (4).

Numerele („Numărul este o adunătură de unime ori de lucruri adunate”, 5) sînt de trei feluri: *număr curat* (it. *numero semplice*), de la 1 la 9 (așadar, cardinalele simple), *număr închiet* (it. *numero articolo*), adică cardinalele compuse cu un numeral simplu de la 1 la 9 + substantivul *zeci* (10 – 20 – 30 – 40 – [...])

<sup>5</sup> Ilie I. Popa arăta corect că termenul *figură* „cifră” a fost preluat de Amfilohie din textul italian, unde, la rîndul său, provenea din latina medievală, iar termenul *cifră* „zero” a fost luat din neogreacă (Popa, 1938, p. 69–73).

– 90, p. 6; în original, se arată că *numero articolo* este orice număr care se termină în 0: 10, 30, 500, 240), și *număr însoțit* (it. *numero misto*), adică cardinalele cu structură mixtă, în componența cărora se găsesc toate tipurile de numerele. Zecile sînt numite *zecini* (it. *decine*).

## 4. Particularități lingvistice

### 4.1. Fonetică

- africata *ğ* alternează cu fricativa sonoră *j*, raportul fiind echilibrat: *agiunge* (16, 31, 53, *să să agiungă*, 40, *agiungi*, 40, *agiungînd*, 88, *agiungîndu-să*, 40), dar și *ajunge* (35, 2, 89, 91, *să li să ajungă*, 106, *ajungîndu-le*, 108); *gios* (2, 15, 85), dar și *jos* (140, 148); *giumătate* (43, 158, *giumătatea*, 14, *giumătăți*, 109), dar și *jumătate* (107, 164); *împregiurare* (160), dar și *împrejurare* (140); *primpregiur* (141, 160), dar și *primprejur* (160). Nu am consemnat decît o situație în care nu există fluctuații în utilizarea africateri: *agiutoriu* (162) sau a fricativei: *mijloc* (42, 116).
- fonetisme cu *j*, *s*, *ș*, *ț*, *z* dure: *așază* (2, 96), *greșală* (6, 58, 95), *să împărtășaște* (96), *să se împărtășcă* (35, 38), *să se înmulțască* (24, *vrei să înmulțști*, 26, *înmulțăște*, 80), *te înștiințáz* (9, 58), *neguțtorie* (128), *neguțtoriu* (125), *sama* (136), *săvîrșăște* (8), *sîne* (6, 159), *sîngur* (6, *sîngură*, 68), *slujaște* (2, 28, 36, 108, 155), *zăcina* (11). De multe ori, acestea alternează cu forme moi: *să împărțăște* (36, *să o împărțști*, 97), *să înmulțăște* (35), *înțelege* (I), *învățetura* (VII), *învățînd* (161), *lăsînd* (134), *neguțtoriu* (75, 129), *sine* (159), *se slujesc* (132, 145), *șerile* (IV), *zecina* (2) etc.
- labiala *m* dură: *tocmală* (IV, 119).
- labiala *f* intactă: *fier* (136).
- Timbrul palatal al vibrantei *r* este redat cu consecvență în cuvintele derivate cu *-tor*: *folositoriu* (5), *împărțitoriu* (32), *înmulțitoriu* (24), *neguțătoriu* (128), *petrecătoriu ori cuprinzătoriu* (35), *purtătoriu* (168), *tocmitoriu* (~ *aritmecii*, 5) etc., dar și în cuvinte nederivate: *cantariu* (72).
- *r* dur: *unsprăzece* (6), *doăsprăzece* (6).
- închiderea lui *e* medial aton la *i*: *întriute* (166), *numerile* (1), *rămășișile* (41).
- *ă* protonic > *a* într-o singură situație: *macar* (165), lexem cu o singură ocurență; în rest, apare utilizat exclusiv fonetismul *măcar*.
- *a* aton > *ă*: *păra* (60, *părale*, 12).
- *o* > *u* în *cuprinde* (155, 163).
- *ă* păstrat în *mulțămîță* (5).
- *i* conservat în *întra*: *întră* (39, *întrînd*, 39, *întrate*, 38).
- *n* > *r*, prin disimilare: *cu amăruntul* (2, 131).
- *ea* final > *é*: *i s-ar căde* (125), *cé* (134), *le făcé* (132), *va încăpé* (64), *n-am puté* (II), *li-i vedé* (141), *vei vré* (32) etc.
- *e* medial netrecut la *i* în *să cetesc* (32), *cetitori* (I), *den* (2).
- *l'* în *feliu* și derivatele sale. Amfilohie folosește exclusiv forma palatalizată a acestui substantiv (< magh. *féle*).

### 4.2. Morfosintaxă

- forme vechi de plural: *mormînturi* (134), *obiceie* (146), *socotelele* (120), *trebile* (III), *vremile* (128). Substantivul  *timp*  este încadrat ca masculin, cu forma de plural  *timpii*  (128: *Dară de vor fi banii de fieștecare neguțătoriu într-un chip puși, iară timpii vor avé osebire, cum s-ar socoti aceștie?*)
- Declinarea atomistică, moștenită din latină, ce presupune ambele elemente ale sintagmei marcate prin desinență, nu se întîlnește decît pe foaia de titlu: *în zilele preluminatului și preînălțatului domnului nostru Alexandru Ioan Calimah Voievod*.
- În ceea ce privește marcarea sintetică a femininului singular la cazurile oblice, se observă prezența formelor ce prezintă flectivul *-ii*: *gheometriii* (137), *lini[i]* (151), *Moldovii* (135), *Romii* (133), *știinșii* (III) care alternează cu cele în *-ei*: *liniei* (49), *tipografiei* (168), *tovărășiei* (119).

- Genitivul este marcat atât **sintetic**: *încredințarea somării* (15), *încredințarea tragerii* (22), *rădăcina cfadratului* (146), *diametru cercului* (163), *înmulțirea rămășițelor* (81) etc., cât și **analitic**, cu morfemul proclitic *lui*: *cornul lui her* (33)<sup>6</sup>, *pomenirile lui Vespasian împărat* (134), sau **mixt**, cu marcă posesivă: *numărul este o lucrare a aritmeticii* (9), *cu această orînduială a prețuirii* (62), *acest meșteșug al gheometrii[i]* (137), *delta tiparnică a grecilor* (154) etc.
- Marcarea cu prepoziția *a*, în situația în care primul element al grupului nominal este invariabil sub aspectul cazului, nu se realizează: *unire ori strîngere într-un loc multe părți de numere într-o singură parte* (10).
- Prepoziția *la* este rar utilizată pentru exprimarea genitivului analitic, în structuri care conțin cuantificatori lipsiți de flexiune sau indefiniți: *orînduială și tocmală la toată făpta omenească și la fieștecare alt lucru* (IV), dar și fără: *rămășița la numărul ce s-au înmulțit* (91).
- Cel mai frecvent, marcarea analitică a genitivului se realizează prin prepoziția funcțională *de*<sup>7</sup>. Textul abundă în structuri genitivale prepoziționale, de tipul substantiv (ne)determinat + *de* + nominal / grup nominal, fenomen ce reprezintă o caracteristică a scrisului lui Amfilohie, prezentă și în celelalte traduceri: *grădina de Edem* (sic! II), *numărul de stele și planete* (II), *acest meșteșug și învățatură de aritmetică* (III), *începători de această învățatură* (7), *somele de aceste* (53), *chipurile de astronomie și de alte meșteșuguri* (III), *închipuire de toate figurile aceste* (2), *săvîrșirea periodului de milioane* (8), *numărul de zecîne* (31), *prețuirea de fieștecare rămășiță* (71), *tragere de rămășiță* (79), *Cum să fac încredințările de trei închipuiri de înmulțire de rămășițe ce s-au dat mai sus?* (90), *încredințările de aceste orînduiele* (110), *zidurile de la a sa curte* (134), *măsura piciorului de Pariji* (136), *începutul și sfîrșitul de toate aceste nume* (137), *cu aceste împărțiri de linii* (140), *află atocmare și măsura de fieștecare figură gheometrică* (140), *rădăcina de numere* (141), *m-am îndatorit cu arătare de aceste figuri* (155), *tainele de această învățatură* (155), *rădăcina de acest număr* (158), *fața de un cerc* (160), *în predoslovie de această cărtică* (165), *purtătoriu de grijă tipografiei* (168) etc. Această trăsătură a limbii vechi este consolidată de transpunerea unor construcții din originalul italian cu *di*, *de'* și *del*: *somma di questi due prodotti*, *unione di partite*, *radice quadrata di questo numero*; *del sommare de' rotti*, *del sottrarre de' rotti*, *valutare de' rotti*, *periodo de' milioni*; *scienza del aritmetica*, *prova del valutare*, *superficie del circolo* etc.
- Variația structurilor cu genitiv sintetic și genitiv construit prepozițional se observă de multe ori în aceeași pagină: *pentru tragere rămășițelor – Cum să face tragere de rămășițe?* (79), *membro de dilioane* (9) – *membro dilioanelor* (10), *soma de pași* (157, 159) – *soma pașilor* (157, 159), *înmulțire de rămășițe* (90) – *pentru înmulțire rămășițelor* (VII) etc.
- Structuri analitice echivalente cu genitivul mai apar prin calchiera construcțiilor din italiană cu *della* (de tipul *prodotto della moltiplicazione*), în grup nominal fără sau cu diverși determinanți și cuantificatori: *soma de la parale* (12), *figurile de la soma înmulțită* (34), *că avu ieșire somii de la înmulțire* (92); *numărul de la întâia înmulțire* (29), *țifele de la amîndoi numerile* (31), *numinătoriu de la al doile rămășiță* (57), *numinătoriu de la aceștia rămășiță înmulțitoare* (87) etc.
- Sintagmele partitive selectează cu predilecție prepoziția *de*, fenomen explicabil prin influența limbii italiene: *parte de un membro* (10), *multe părți de numere* (10), *jumătate de ceară* (107), *giumătate de împregiurarea cercului* (160, 161), *giumătate de diametru* (160, 161), *părtică de materie* (137), uneori cu un grup genitiv încorporat: *o parte de a matimaticii* (1), *părți de a numărului întreg* (64), *alte părți de-a făptei* (116), *un grad de-a meridianului au cercului de amiazăzi* (133), *acestea sînt un lucru de a gheometrii[i], nu-i așa?* (137), *fieștecare parte de a cercului* (139). Mai rar, apar și prepozițiile *dintr(-)*: *a patra parte dintr-o ocă* (105), *a patra parte dintr-un leu* (109) și *din*: *aceasta este una din cele adînci învățături* (155).
- Frecvența grupurilor nominale cu centru nominal în genitiv în care determinantul (cel mai adesea un substantiv de proveniență verbală) este indefinit este o caracteristică a scrisului lui Amfilohie și

<sup>6</sup>Slova chirilică.<sup>7</sup>Pentru această problemă încă controversată în gramatica românească, v. Hoinărescu (2016, p. 227–256).

se încadrează în norma literară moldovenească a perioadei: *pentru prețuire rămășițelor* (VI), *pentru înmulțire rămășițelor* (VII), *pentru găsire rădăcinii* (VII), *încredințare înmulțirii* (32), *Încredințarea de aceste să face cu prețuire somii rămășițelor* (69), *să poate face și întru alt feliu, cu întoarcere numerilor* (100), *cu somare capetelor de bani* (120), *să vedem și parte neguțitoriului B* (124) etc. Acestea alternează cu formele definite ale determinantului: *pentru izvodire figurilor* (VII) – *pentru izvodirea figurilor* (4), *pentru somare rămășițelor* (VI) – *somarea rămășițelor* (22) – *în somarea feților* (157), *pentru schimbare rămășițelor* (VII) – *pentru schimbarea rămășițelor* (45), *avu ieșire somii de la înmulțire* (92) – *ieșirea somii* (92).

- Puțin frecvente sînt structurile în care apare substantivul nemarcat cazual în poziție sintactică de genitiv (genitiv nonmarcat): *pentru înmulțire numărul întreg* (VII), *Încredințarea să face cu înmulțire împărțitoriul cu numărul petrecătoriu* (40), *cu tragere rădăcina cfadratului* (150), *iată închipuire aceste numere* (156).
- invariabilitatea mărcii posesive: *a sfintei biserici cetitori* (I), *a lor depărtări și întoarceri* (II), *multe sînt gîndurile unora și a altora* (5), *alte două părți a faptei* (116), *noi să căutăm a noastre obiceiuri de aicea și să vedem de să potrivesc cu a altora* (133), *întru a sale lucrări* (146), *a gheometrilor obicei* (146) etc.
- De regulă, acordul la cazurile oblice în grupul nominal nu se realizează: *pune-l în capul linii[i] trasă* (151, 153), însă se constată, uneori chiar pe aceeași pagină, alternanța construcțiilor cu sau fără acord: *numinătoriu rămășiții găsite* (55), *numinătoriu rămășiții găsită* (55).
- Determinantul *cel* apare în majoritatea cazurilor plasat postnominal, în structuri polidefinite: *leul cel împrumutat* (21), *numărul cel mic* (22), *numărul cel mare* (22), *degetul cel mare* (26), *numărul cel dintîi* (103), *piciorul cel vechiu* (133) etc., dar, mai rar, și prenominal: *cel abaco care să găsește* (24), uneori cu alți constituenți intercalați: *cea despre mîna dreaptă figură* (7).
- Genitiv-dativul determinantului *cel* este, la feminin singular, *cei*, formă etimologică (< *ecce + illei*), și nu *cele*, formă analogică, după plural: *rămășiții cei dintîi* (55), *rămășiții cei mai mari* (80), *în dreptul cei deasupra some* (85), *pricini răspunzătoare lucrării cei pusă în mijloc* (116) etc.
- Genitiv-dativul demonstrativului feminin de apropiere are forma etimologică *aceștii*: *bunătatea și mărirea aceștii cărți* (III), *ieșirea aceștii împărțiri* (59) și *aceștia*, în postpunere: *numinătoriu rămășiții aceștia* (103), *pentru încredințarea aceștia* (108), iar, la masculin, am înregistrat forma de genitiv *acestui* (*ia > ie*): *să se înmulțască soma acestui* (93). Demonstrativul de apropiere la cazurile drepte este *aceste*, pentru feminin: *fă somă de aceste părare* (72) și *acești*: *acești 10 orți* (10), uneori *aceștie*: (128, *dintru aceștie lei*, 14) pentru masculin. Cărturarul folosește și formele cu afereză: *ceastă închipuire* (7), *ceastă cruce* (50). Adjectivul pronominal demonstrativ antepus substantivului are particula deictică –*a*: *într-acesta feliu* (31), la fel și articolul indefinit: *bani unuia neguțoriu* (125)<sup>8</sup>.
- Alte aspecte ale utilizării determinantilor demonstrativi și de identitate privesc formele vechi ale demonstrativului de diferențiere: *cealaltă* (14), *cielalți doi* (17), *celalalt* (16, 29), *celuielalt* (34), *cestualalt* (96), și de identitate, folosit și el uneori cu forma veche *aceastași*, *acestași*: *numinătoriu de la aceastași rămășiță* (87), *rămășița de acestași* (91), *să face înmulțire de acestași* (118), dar, mai frecvent, cu forma actuală: *același / aceluiași*: *același număr* (30), *același preț* (46, *numărul schimbătoriu este același*, 46), *același chip și obicei* (132), *aceluiași înmulțitoriu* (29).
- indefinite compuse cu *fiște-*: *fiștecine* (6), *fiștecare* (30, 71), *ori-/oare-*: *oricine* (134), *oarecare* (46, 68), *oarece* (131) și –*va*: *cineva* (115). O mențiune specială merită forma *vreoarecare*: *cînd să vor întîmpla vreoarecare din figurile cele din numărul...* (19), *a schimba vreoarecare rămășițe întru numire mai mică* (45, cf. și 46, 99).
- cantitativul indefinit *niscăi* (< lat. *nescio qualem*): *niscăi some* (14), *niscăi măsuri* (136).
- forme variabile ale pronomelui relativ: *carele* (30), *carii* (IV) etc.
- că este utilizat cu valoare de pronume relativ: *ce, care* (it. *che*; în italiană, *che* este și conjuncție subor-

<sup>8</sup> Este posibil să avem și o confuzie accidentală între articolul indefinit și pronumele nehotărît *unul* (*bani unuia care era neguțoriu*).



donatoare, ce corespunde lui *că* din română): *aceea care îi zic latinii speculativă, că în limba noastră ar zice luare de samă cu amăruntul* (1), *noi vom săvârși aceste orînduiele de rămășițe și vom merge la altă parte, că să cheamă orînduiala de trei* (95), *veți ști că în orînduiala de trei mai este și alta, că să cheamă întoarsă* (111), *orînduiala de trei mai are o dogmă, că să cheamă orînduiala înmulțitoare* (119), *linia cercului, că să cheamă linia de pîmprejur* (139) etc.

- Folosirea formelor neacordate ale adjectivelor pronominale de întărire se încadrează în norma epocii: *însuși mîna lui Dumnezeu* (III).
- Formele în *-le* ale numeralului ordinal sînt mult mai frecvente decît formele în *-lea* (nu putem avea deplina certitudine că extinderea este explicabilă prin monoftongarea lui *ea > é*, fenomen ce se observă și în cazul verbelor sau că avem a face exclusiv cu forme vechi, fără particula *a*), apărînd neacordate în gen cu regentul (prezintă, cu puține excepții, exclusiv formă de masculin): *al doile închipuire* (41), *al doile rămășiță* (65), *de la al doile rămășiță* (55), *cea de al doile înmulțire* (92), *al doile tablă* (103), *somă de al doile* (77), *al patrulor orînduială* (159), *al șaptezecile și a cincea parte* (47), *rămășiții de al treile* (55), *numărul de al patrulor* (111), dar și: *a treia parte, a patra parte, a cincea parte* (43); *al doilea numărătoriu* (67), *al doilea rămășiță* (68), *al treilea orînduială* (159) etc.
- acestea apar și cu valoare de conectori discursivi, utilizați cu scopul organizării textuale: *Întrucît începură de nevoie a căuta măsurile vechi, din pomenirile lui Vespasian împărat și de la alte semne care s-au aflat, întii: picioare săpate în piatră pe la mormînturi; al doile: săpate în fier și spițe; al treile: în măsurile de locuri și mile; al patrulor: în măsurile piciorului ce au lăsat vrednicul Congiu Farnezianu pe zidurile de la a sa curte în Roma* (134).
- numeralul colectiv: *amîndoaî* (31, 32), *tustrele locurile* (106), fracționar (care păstrează configurația din latină: *tertia, quarta ... pars*): *a treia parte* (43), *a patra parte* (43, 105), *a cincea parte* (43, 52), *a opta parte* (52), *giumătate de diametru* (160, 161), *14 și jumătate* (164), *opt jumătăți* (164), *13 ceasuri și un cifert* (103), multiplicativ: *de figuri întruite* (166), *îndoită* (156) și iterativ, în construcții simple: *încape de cinci ori* (85) sau mai complexe: *de trei ori a opta parte* (52), *de șapte ori a opta parte* (52), *de două ori a treia parte* (82) etc.
- utilizarea formelor verbale iotacizate, cel mai des în alternanță cu formele cu dentală refăcută: *poci* (161), *puind* (8, 30, *puindu-să*, 4, 71); *va rămîne* (10, 14), dar *să rămîie* (21, 100, *rămîind*, 48, *rămîindu-ne*, 72); *să vază* (102), dar *să vād* (7).
- Perfectul compus prezintă, la singular, forme omonime cu pluralul, forme etimologice folosite exclusiv în toate variantele literare din româna veche: *numărul ce s-au înmulțit* (37), *rămășița ce-au fost împărțitoare* (48), *soma care au ieșit de la înmulțire* (91), *este o minune cum s-au păzit întru această țară o măsură atîta de veche* (136), *numărul ce s-au cfădrat* (150), *eu mă minunez cum au găsit omul atîtea meșteșuguri* (164) etc.
- Frecvența extrem de ridicată a perfectului simplu, timp ce plasează acțiunea într-un moment apropiat de momentul enunțării, este justificată de caracterul didactic al textului, care abundă în descrierea unor situații practice și problematizante, în demonstrații, explicații și exemplificări: *cum făcuși deasupra* (19), *să punem că, împărțindu-să niște bani, rămasără dintr-un leu [...]* (43), *Vezi că toate rămășițele de multe numiri să întoarsără într-o sîngură rămășiță* (68), *că avu ieșire somii de la înmulțire* (92), *după cum făcuși deasupra* (105), *să făcură 32* (105), *pusără [...]* și *cîștigară* (122), *aceste figuri ce mi le arătași* (145) etc. Uneori, perfectul simplu este utilizat ca timp al narațiunii impersonale, neancorată în momentul comunicării: [...] *însuși Dumnezeu, fiind unul, iată numărul unul și cu a sa bună-voire, născînd pre al său fu, să numi fața a doai, iată că să făcu și al doilea număr [...]* (1), *cine izvodi figurile acestea* (4), *zisă unuia din ucenici* (75), *multă gîlcevire făcură gheometrii și astronomii* (134), *arapii izvodiră aceste figuri* (167).
- Viitorul format cu auxiliarul *a avea* și infinitivul cu *a* își are originea într-o construcție modală ce exprimă o necesitate, o obligație (valoarea modală pare mai pregnantă decît cea temporală): *avem a da mulțămită* (5), *avem a înmulți numărul 6* (25), *avem a măsura un vas de vin* (164) etc. Se observă și tiparul format din auxiliarul *a avea* și conjunctivul, care înlocuiește forma de infinitiv: *avem ca să*

*facem somă de un izvod de 5 capete* (13), *avem ca să scoatem ori să tragem 345 de lei și 25 de părăle din 457 de lei și 35 de părăle* (19), *avem ca să scoatem 34 de lei* (21) etc. Forma de tipul *am să cînt* este și ea utilizată: *ai să te împrumutezi* (20), *să punem că ai să împărțești 885 de lei la 34 de oameni* (37) etc., la fel și formele populare specifice graiurilor nordice: *de nu vei vré să faci aceasta, îi face cu încredințare de 9* (32), *după cum îi vedé și în orînduiala prețuirii* (59), *și-i vedé după ce vei împărți că...* (90), *trage acest număr [...] că-i vedé că nu rămîne nimică* (154), *vor fi somele într-un chip, a fi bine* (50), *și rămășița de va fi, a fi de lei* (62).

- apariția morfemului *a* în structura *a putea* + infinitiv, structură ce prezintă un grad ridicat de coeziune a elementelor în faza actuală a limbii: *în ce chip s-ar puté a înmulți și a împărți?* (101), *cu ce orînduială pot a-și face socotelele lor?* (120).
- Impersonalul *a trebui* apare „personalizat” prin acord, cu forme de prezent „slab”: *Cîte numere trebuiesc ca să se înmulțască* (24), *cît mai trebuiește, că trebuiesc 2* (27), *Pentru ca să i să facă lungime, trebuiesc o mulțime de puncte [...]* (137) și ca regent al unui infinitiv introdus prepozițional: *Cîtă somă de piatră, var, cărămidă, lemne îți trebuie de a face o zidire* (162).
- Verbul *a da* prezintă exclusiv paradigmă tare, generală în norma epocii: *dede un leu și rămasără de 6* (64), *dede soma de 100* (122), *dede petrecere de 30* (103), *dederă soma de 600000* (123), *dederă ieșire de 8* (82), *această orînduială o didei* (118).
- Verbul *a fi* înregistrează și ocurența cu forma hipercorectă: *vezi închipuire, că sint tocma* (100).
- Se observă și utilizarea formei scurte de persoana a III-a singular a verbului *a fi* cu *î-* protetic, *îi: acesta îi înmulțit cu 6* (26), *deci acest 4 îi numărul schimbătoriu* (49).
- Unele verbe prezintă forme cu „sufix” flexionar: *să se întîmpleze* (II), *să te împrumutezi de alta* (18, 20), *să strîmbează* (139), uneori cele două forme alternînd: *să se împărțască* (35, 38) – *împarță* (36, *să se împarțe*, 37), *le obicinuié mai mult decît alții* (5) – *mai mult le obicinuiesc* (138).
- Unele verbe nu se fixaseră încă la selecția unei anumite prepoziții: *încurcîndu-se întru măsurile meridianului* (134), *îți va sluji întru toate feliurile* (87), *chipul scrisorii lor despre dreapta spre stînga* (5), *să începi despre mîna dreaptă de la figura 6 a socoti* (8), *înmulțind un număr pre altul* (24), *număr înmulțit pe 5* (31), *vrînd să se împarță numărul 457 pe 3* (36).
- Fenomenul așezării postverbale a cliticelor pronominale sau a auxiliarelor este rar, apărînd în enunțuri retorice sau dubitative: *au poate-să fără de acestea?* (III), *au pute-vom fără a pune înaintea toate în orînduială* (IV), *acum să vedem pute-vom împărți și pe 42 cu 2* (99).
- Verbul *a se întîmpla* prezintă forme prefixate, care alternează cu cele neprefixate: *să va întîmpla* (31), *să va tîmpla* (21, *să tîmplă*, 46).
- locuțiuni adverbiale: *de istov* „complet, cu totul” (21: *atuncea scoate un leu din numărul deasupra împrumut, dar nu de istov, să rămîie lipsă*), *de iznoavă* „din nou” (154: *pogoară de iznoavă și 04 și-i pune lingă 22, că să vor face 2204*).
- Prepozițiile prezintă forme vechi: *cătră* (I etc.), *pănă* (4, 24 etc.), *pre* (I, II, 24, 157 etc.), *preste* (156 etc.), *supt* (11, 12, 69 etc.).
- prezența construcțiilor cu subiect nud (cu nominal nedefinit în poziția subiectului); majoritatea sînt în postpoziție și aparțin clasei abstractelor: *Ce va să zică numărare?* (5), *Ce va să zică somare?* (10), *Ce lucru va să zică tragere?* (17), *Întoarcere nu va să zică altă fără decît a întoarce și a strînge multe rămășițe de rămășițe întru o singură rămășiță* (51), *pentru ca să se cunoască ce lucru este gheometrie* (145).
- Apozitia, slab reprezentată, are o structură care o apropie de construcțiile apozitive atributive din textele de secol XVI, și anume nume propriu pe prima poziție și nume comun nearticulat pe a doua poziție: *Vespasian împărat* (134, 135).

#### 4.3. Lexic

4.3.1. **Lexicul neologic general** nu este bine reprezentat: *arhistratijii* (~ *pun oștile la orînduială*, IV), *dogmă* (118), *elementi* (f.t.), *elinei* (~ *care acum să cheamă greci*, 165), *2 haractiri* (32: *să faci o cruce în chipul unui her, puind deasupra una de aceste 2 haractiri, adecă :*), *legă* „leghe” (133), *milă* (133), *răpublicile*

(IV), *romei* „romeu, grec din Imperiul Roman de Răsărit” (165), *stadie* (133), *tăbacă* (~ *de Ispanie de cel bun*, 88). Numele unor filozofi, scriitori sau matematicieni nu sînt nici ele numeroase: *Ahimede* (sic! 160), *Efclide* (160), *Orighen* (III), *Tertulian* (III).

4.3.2. **Lexicul specializat (algebră)** este bogat, cu o componentă variată (împrumuturi lexicale, calcuri lexicale, termeni populari):

- **numele disciplinei:** *aritmetică* (II, III, 1, *aritmetică speculativă*, 1, *aritmetichi*, IV, *dintr-alte aritmetici*, 113), **al specialiștilor:** *arimetecii* (112), *matimaticii* (137) și **al instrumentelor utilizate:** *abaco* (24), *tabla pitagorica* „tabla înmulțirii” (24).
- **operații aritmetice, termenii și rezultatul acestora:** *a cfadra* „a ridica la pătrat / la puterea a doua” (*de a le face a lor some a le cfadra și a le trage rădăcina de numere*, 141, *a cfădra*, 146: ~ *numere și a trage rădăcina cfadratului*), *cfadratu* „pătratul unui număr” (~ *lui 30*, 153, *trage cfadratu de la 30*, 153), *cfădrare* (150), *număr cub* (156), *numinătoriu* „numitor” (43, 43, 47 etc., *numinătorii*, 80), *rădăcină cubă* (156), *soma* (5, *somele*, 50, *somi*, 64, *somile*, 94, *încredințarea somii*, 15, *soma de tot* „totală”, 30, 31 etc.), *somare* (6, 15, *somări*, 69), *somează* (15, *somîndu-se*, 126, *figurile somate*, 16).
- **termeni aritmetici:** *cifra* (4, *țifra*, 2, 29, 148, *țifrele*, 31), *cubă*, adj. (156), *membro* (10, *un membro de la period*, 8, *membro de dilioane*, 9, *membro întreg*, 10, *care este membro dilioanelor*, 10, *doai membri*, 8), *period* (7, *periodul*, *toate perioadele*, 8, *cîte perioade vor fi*, 9), *punt* (8, *pontu*, 138, *punte*, 9, *ponte*, 141).
- **numere** (unele obținute prin calcchiere): *zecina* (2, *zăcina*, 11, *zecînele*, 12), *milion* (9, it. *millione*), *dilion* „bilion, miliard” (9, *dilioane*, 9, it. *billion*), *trilioan* „o mie de miliarde” (9, *trilioane*, 9, it. *trillion*), *patrilioane* „cvadrilion, biliard” (9, it. *quadrillion*), *cincilioane* „cvinilion” (9, it. *cinquillion*).
- **calcuri:** *agiuje* „a adăuga” (< it. *aggiungere*: 40, 41, 103 etc.), *atocmări* „proporție” (138), *ieșire* „rezultat” (82, 90 etc.), (*numărul ieșit* „produs” (24), *împărțire* (6, 35), *împărțitoriul* (32), *închipuire* „exemplu” (18, 21, 36), *încredințare* „probă” (22), *înmulțire* (6, 79, *înmulțirea în cruciș*, 79), *înmulțitoriu* (24, 31, *număru înmulțit*, 31), *lucrare* „operație matematică” (36), *nimică* „zero” (2, 16, *rămasără patru nimicuri*, 53), *numărătoriu* (42, *numărătorii*, 81, *numărul numărătoriu*, 47), *numere neatocmate* „care nu au divizori comuni” (42), *orînduială* „regulă” (30; 158, *mai are o dogmă, că să cheamă orînduiala înmulțitoare*, 119, *orînduiele aritmeticești*, 58), *orînduiala de trei încă și de aur* „regula de trei simplă” (95, *orînduiala de trei*, 96, *rînduiala de trei*, 35), *orînduiala de 5, 7, 9, 11 drepte și întoarse* „simplă și inversă” (112), *petrecătoriu*, *cuprinzătoriu* „cît” (35: *ce iese de la împărțire să zice petrecătoriu ori cuprinzătoriu, care să înțelege că, împărțindu-să un număr, în cîte părți să va împărți, de atîtea ori se va cuprinde împărțitoriul; numărul petrecătoriu*, 40), *preț* „valoare” (46), *prețuire* „estimare, evaluare” (59, *orînduiala prețuirii*, 59), *să prețuiește* (45, *prețuindu-să*, 45, *să se prețuiască în bani*, 120), *rădăcina* (unui număr) (150, 151 etc.), *rămășiță* „rest” (14), „fracție” (41, 42), *a schimba* „simplifica” (45, 47: *vrînd să se schimbe într-o numire mai mică această rămășiță*), *soție* „paritate” (96, *numărul care are soție* „par”, 96, *fără de soție* „impar”, 96), *stîlp* „coloană a unui tabel” (26), *unime* „unitate” (5).
- **termeni populari (simpli sau complecși):** *îndoiește* „a dubla” (149, 154), *numărare* (6), *număr mare* „descăzut” (23), *număr mic* „scăzător” (23, *numărul ce să trage*, 19), *numărul ce să înmulțește* „deînmulțit” (30), *numărul ca să se împărțască* „deîmpărțit” (35), *împrumuta* (22), *pogoară* (21, 103, ~ *țifra*, 152), *tragere* „scădere” (6, 17 etc.).

4.3.3. **Lexicul specializat (geometrie):**

- **termeni și sintagme terminologice ce denumesc disciplina (discipline conexe) și specialiștii:** *gheometrie* (131, def.), *gheometria practica* (131, 132), (*gheometria*) *speculativa* (131); *aritmetica gheometricească* (146), *aritmetica gheometrii[i]* (131); *astronomii* (134), *cozmometri* „topograf” (132), *gheometrii* (134, 137).
- **figuri geometrice în plan** (*figură gheometricească*, 140): *angol* (140, *angoli*, 140, 159), *angol drept* (141, *angolu drept*, 143), *angol ascuțit* (141, *angolu ascuțit*, 143), *angol timpit* (141), (*angolu*) *otuzo* (142), *cerc* (160), *cfadratu* „pătrat” (144, 146, *cfadrate*, 119, *cfădrate*, 140, 141, *cfadru*, 161, *cfădratu*

*întocma* (141, ~ *au rătund*, 146), *cfădratu lung* „dreptunghi” (141), *cfădratu rombo* „romb” (159), *linie* (10, *liniile*, 139, *lînee*, 165, *linéia*, 158, *linéi*, 141, *linéile*, 166), *rombóide* (141, *rómboide*, 160), *rombu* (141, *rombo*, 144, *un rombo*, 159, *fața rómبولui*, 160), *scaleno* „triunghi cu laturile inegale” (142, *scalenu*, 157, *fața figurii scalenului și a optusului au timpit*, 157), *scfadrile* „patrulater” (141), *triangoli* (140, *triangolile*, 162, *triangole*, 158), *triangolu ecfilateru* (158), (*triangolu*) *isocile* (141).

- **noțiuni fundamentale:** *arc* (139, *arce*, 140), *chendru* (139), *diametru* (139), *oblicfă* (140), (*linie*) *perpendicularare* (140, 158), *paralele* (140), *rază* (139), *semidiametru* (139); **măsurî unghiulare:** *grad* (133, *grade*, 140), *minute* (140), *second* (140, *seconde*, 140), *terți* (140).
- **calcuri:** *fața* „suprafață” (157, 160 etc., *fețele figurilor*, 155), *linie dreaptă* (138: *Linia dreaptă este ca o sfară întinsă între doao cuie*), *linie strîmbă au călcată* „linie curbă deschisă” (138, 139: *Linia strîmbă au călcată este ca cum ai lăsa cé întinsă în voia ei, de să strîmbează*), *linie boltită* „linie curbă” (138, 139: *Linia boltită este ca o jumătate de cerc care să fie deasupra*), *linie scăfată* „linie curbă” (138, 139: *Linia scăfată este cumu-i altă jumătate de cerc care este dedesupt, fața deasupra este ca o frunză netedă și dintr-aceste linii fac linia cercului, că să cheamă linia de prin prejur*), *împregiurare* „circumferință” (160, 161, *linia de prinprejur*, 139), *strună* „coarda cercului” (139: *linia care să prinde în capetele arcului o numesc strună*), (*angol*) *tîmpit* „obtuz” (141).
- **termeni populari:** *grosime* (137), *lat* „latură” (158, 159, *lati*, 160: *iară în rómboide, că este de 2 lati mai lungi și 2 mai scurte*), *lărgime* (117), *lățime* (137), *lungime* (137), *măsurătorii de pămînt* „topografi” (158), *nălțime* (117).

#### 4.4. Glosele

Glosele, structurile explicative, apar numai în textul lucrării, noii termeni (uneori și cei vechi) fiind echivalați: **a) prin sinonime:** *oblicfă adecă plecată* (140), *fața figurii scalenului și a optusului au timpit* (157), (*angolu*) *otuzo ori angolu tîmpit* (142), *angolu drept ori îndreptariu* (159), (număr) *petrecătoriu ori cuprinzătoriu* (35), *unire ori strîngere* (10) etc.; **b) prin sintagme:** *arimetichi, adecă știința numărării* (IV), *capete au numere întregi* (62), *de cozmometri, adecă de măsurătorii lumii* (132), *grad de-a meridianului au a cercului de amiazăzi* (133), *linia cercului, că să cheamă linia de primprejur* (139), *Numărul este o adunătură de unime ori de lucruri adunate* (5) etc.; **c) prin explicații mai largi:** *paralele adecă întocma cu altele de măsură și îndreptare unele de altele* (140), *linia perpendicularare adecă cé de pre mijlocul ce pogoară în gios* (157), *scfadrile adecă cfădrate de multe feliuri, cumu-i cfădratu întocma, cfădratu lung, rombu, rombóide* (141), *tabla pitagorica, adecă cel abaco care să găsește în tot locul, măcar pînă la 10 cîte 10, că, neștiind aceasta, faci cu greu înmulțirea au și nu poți* (24), *triangolu ecfilateru, adecă în toate părțile într-un chip* (158) etc.

## 5. Aspecte ale adaptării fonetice și morfologice

Majoritatea covârșitoare a noilor termeni, inclusiv sintagmele terminologice: *cfădratu întocma* (*au rătund*) (it. *quadro perfetto*), *cfădratu lung* „dreptunghi” (it. *quadro lungo*), *cfădratu rombo* (it. *quadro rombo*), *triangolu ecfilateru* (it. *triangolo equilatero*), *triangolu scaleno* (it. *triangolo scaleno*), *număr cub* (it. *numero cubo*), *rădăcină cubă* (it. *radice cuba*) etc. sînt împrumutați din italiană.

Aspectul acestora se datorează presiunii pe care o exercită textul italian asupra cărturarului moldovean, fiind ilustrativ pentru dificultățile legate de aspectele diverse ale adaptării fonetice și morfologice: *abaco*, *angol*, *elementi*, *isocile*, *lineia*, *membro*, *otuzo*, *perpendicularare*, *punt*, *rombo*, *scaleno*, *seconde*, *soma*, *triangol*. Se observă că unii termeni masculini și neutri prezintă finală vocalică, care a fost eliminată ulterior, sub influența limbii franceze, substantivele în cauză primind, în cele mai multe cazuri, finală consonantică ori *-u* vocalic. Situația apare ilustrată sporadic în text: *rombo* – *rombu*, *scaleno* – *scalenu*. Unele împrumuturi prezintă afixe specifice flexiunii limbii țintă, ceea ce arată încercarea de adaptare prin atașarea mărcilor flexionare românești: *membri*, *optusului*, *rombolui*, *scalenului*. Unii termeni neologici dezvoltă familii relativ bogate: *cfadru*, *cfadra* / *cfădra*, *cfădrare*, *cfădrat*; *somă*, *somare*, *a soma*, *somat*. Relevante pentru dificultățile de adaptare sînt și fluctuațiile de accentuare sau în adoptarea unei forme sau a alteia: *rombóide* – *rómboide*; *lînia* – *linii*, *lînee*, *linéia* – *linéi*, *optus* – *otuzo*, *punt* – *punte*, *pont* – *ponte*.

Sub influența pronunției neogrecești, digraful *qu* apare sub forma (veche) *cf*: *cfadrat* / *cfădrat*, *cfadru*, *cfădrare*, *ecfilater*, *oblicfă*, *scfadrile*. Succesiunea *eu* > *ef*, tot datorită pronunției grecești: *Efslide*. Grupul consonantic *ct* apare redus, în comparație cu aspectul latin-francez al variantelor impuse în limba literară: *pont*, *punt*, dar: *gheometria practica* (it. *geometria pratica*).

Se observă și modelul mai vechi de adaptare cu africaterile *ț*, *ğ*, și *ć*: *chendru*, *gheometrie*, *Orighen*, *țifră*. Africata *ğ* apare redată prin fricativa sonoră *j*: *arhistratiji* (cu închiderea lui *e* medial la *i*). În ceea ce privește grupul consonantic *ch*, acesta apare redat prin *b*: *haractiri* (cu închiderea lui *e* medial la *i*).

Privitor la încadrarea în genuri, se constată încadrarea la neutru a unor substantive stabilite ulterior la feminin: *period*, *second* și invers: *tăbacă* și la masculin a unor substantive stabilite la neutru: *triangoli*. Fluctuațiile se observă și în formarea pluralului: *some* – *somi*, *triangoli* – *triangole*. Substantivele nume de profesii prezintă forme influențate de italiană: *aritmetecii*, *matimaticii*, *gheometrii*. Adjectivele prezintă, în majoritatea cazurilor, sufixul *-icesc*: *aritmeticești*, *gheometricești*, dar și *-ic*, în forme alternante: *elementi aritmetice* (f.t.) – *orînduiele aritmeticești* (58), *pasu gheometricu* (132) – *pasu gheometricesc* (163).

Mulți termeni apar pentru prima dată în acest text: *oblicfă*, *ecfilateru*, *membri* (părți ale unei expresii matematice), *optus*, *paralele*, *rombu*, *romboide*, *scalenu*, *second*, *-e*, *speculativă*, uneori devansînd atestările: *abaco*, *gheometru*, *linie*, *romeu*, *semidiametru*, *terți* (unitate de măsură unghiulară, a șaizecea parte dintr-o secundă), *trilioan* / *trilioane*, iar un termen, *elinei*, glosat *care acum să cheamă greci* (apare în același context cu lexemul *romei*), nu este înregistrat în dicționare.

## 6. Concluzii

Traducerea episcopului Amfilohie ne oferă informații prețioase despre limba română literară în Moldova sfîrșitului de secol XVIII. Analiza lingvistică a textului relevă trăsături specifice graiului moldovenesc, dar și limbii literare de la sfîrșitul secolului al XVIII-lea: închiderea lui *e* medial aton la *i*, reducerea diftongului *ea* la *é*, trecerea lui *ia* la *ie*, durificarea consoanelor *ș*, *j*, *ț*, *z*, acestea alternînd cu cele moi (raportul este variabil de la un caz la altul), raportul echilibrat dintre fonetismele cu *j* și *ğ*, *r* moale în derivatele cu *-tor*, formele cu dentală refăcută alternează cu cele iotacizate, invariabilitatea mărcii posesive, forma veche a perfectului compus cu auxiliarul *au* generalizat. Foarte interesant se prezintă situația în grupul nominal (frecvența ridicată a structurilor analitice pentru marcarea genitivului care alternează cu cele sintetice, frecvența grupurilor nominale cu centru nominal în genitiv în care determinantul este indefinit, apariția nominalelor nearticulate în poziția subiectului, forme vechi ale unor determinanți, utilizarea lui *că* cu valoare de relativ etc.) și în cel verbal (unde se observă menținerea unor fapte de limbă specifice perioadei mai vechi, cum ar fi variatele modalități de exprimare a viitorului, paradigma tare a verbului *a da*, verbe și construcții verbale calchiate după italiană etc.).

Textul ne oferă informații valoroase și despre anevoiosul proces de formare a terminologiei matematice. Lexicul specializat ilustrat de cele două subdomenii (algebră și geometrie) este relativ bogat și variat, fiind format din împrumuturi lexicale (majoritatea păstrînd forma etimologică), calcuri și termeni populari. Lucrarea lui Amfilohie, care, înainte de a fi tipărită, a circulat în numeroase copii manuscrise, avînd așadar o largă circulație, nu a reușit totuși să impună terminologia de specialitate, formată din multe împrumuturi lexicale neadaptate și calcuri greoaie. Cu toate acestea, variantele fonetice italiene sînt foarte importante pentru studierea influenței acestei limbi de cultură asupra limbii române, avînd un rol important și în crearea unui cadru lingvistic propice introducerii unui număr important de neologisme latino-romane și, în consecință, în modernizarea lexicului românesc.

## Bibliografie

- Dima, E. & Dima, G. (2016). *Traducătorii români și traducerile laice din secolul al XVIII-lea*, Editura Universității „Alexandru Ioan Cuza”, Iași.
- Frâncu, C. (2009). *Gramatica limbii române vechi (1521–1780)*, Casa editorială Demiurg, Iași.

- Hoinărescu, L. (2016). *Genitivul cu prepoziția de în limba română. O perspectivă diacronică și funcțională*, în „Studii și cercetări lingvistice”, **LXVII** (2), p. 227-256.
- Pană Dindelegan, G. (ed.) (2019). *Sintaxa limbii române vechi*, Editura Univers enciclopedic Gold, București.
- Popa, I. (1938). *Le modèle italien d'un ancien traité roumain d'arithmétique*, în „Archeion”, **XIX** (1-2), p. 69-73.
- Stan, C. (2013). *O sintaxă diacronică a limbii române vechi*, Editura Universității din București, București.
- Șuiu, R. (1979). *Amfilobie Hotiniul*, în *Dicționarul literaturii române de la origini până la 1900*, Editura Academiei, București.
- Ursu, N. A. (1962). *Formarea terminologiei științifice românești*, Editura Științifică, București, 1962.