

FILOSOFIE UNIVERSALĂ
ORIGINILE FILOSOFIEI MODERNE

SAMUEL HARTLIB ȘI RELAȚIILE ACESTUIA
CU ROYAL SOCIETY DIN LONDRA

COSMIN DUMITRESCU

*Nam et ipsa scientia potestas est*¹

Samuel Hartlib and his Relationship with *Royal Society of London*. Samuel Hartlib was a polymath of German origin who settled, married and died in England. He was an active promoter and expert writer in many fields, interested in science, medicine, agriculture, politics, and education. He was a contemporary of Robert Boyle, whom he knew well, and a neighbour of Samuel Pepys in Axe Yard, London, in the early 1660s. He studied briefly at the University of Cambridge upon arriving in England. Hartlib is often described as an „intelligencer”, and indeed has been called „the Great Intelligencer of Europe”. His main aim in life was to further knowledge and so he kept in touch with a vast array of contacts, from high philosophers to gentleman farmers. He maintained a voluminous correspondence and much of this has survived, having been lost entirely from 1667 to 1945; it is housed in a special *Hartlib Collection* at the University of Sheffield in England.

Keywords: Enlightenment; advancement of learning; knowledge; empiricism; *intelligencer*; educations; Royal Society of London; Guilds

Acest studiu are în vedere realizarea unei imagini cât mai complete a activității științifice, cercului de relații și mediului social în care a trăit Samuel Hartlib – cât și a unei analize contextuale asupra rolului și importanței constituirii primului sistem științific de educație în Anglia secolelor XVI–XVII. O atenție deosebită o vom acorda, prin urmare, și personalităților marcante care au contribuit în mod substanțial la efortul proiectării și punerii în practică a Noii Filosofii a educației – precum Jan Amos Comenius și Francis Bacon, a căror influență asupra concepției lui Samuel Hartlib a fost semnificativă. În cadrul acestei analize, vom arăta care au fost relațiile lui Hartlib cu membrii fondatori ai *Royal Society* din Londra și vom discuta problema apartenenței sale la această Societate.

„În decursul ultimilor douăzeci de ani ai secolului al XVII-lea”, afirma John William Adamson², „mișcările în favoarea unei educații pe scară largă a populației

¹ Francis Bacon, *Meditations*, 1597: *Și astfel cunoașterea în sine înseamnă putere. Vide: Works of Bacon*, Vol XIV, Boston, Brown & Taggard, 186, pp. 94–95.

² John William Adamson, *Pioneers of Modern Education 1600–1700*, Cambridge University Press, London, Fetter Lane, E.C., 1905, *Prefață*, p.vii.

au avut loc în Franța, Germania și Anglia; în mod evident religioase și morale la origine, acestora li s-au adăugat și motivații de natură comercială sau industrială care, de fapt, creiau premisele unor schimbări de natură educațională”. Doi factori au fost cei care au contribuit în mod determinant la întemeierea și dezvoltarea acestor mișcări: „Cel mai puternic a fost, fără doar și poate”, continuă Anderson³, „*Noua Filosofie* – ca să folosim un termen *co-temporal* care desemna începuturile științelor inductive moderne. Dar încă și mai pregnantă a fost năzuința pentru un tip de instrucție adecvat cu precădere curtenilor, militarilor, diplomaților și oamenilor de afaceri, dorință care a dat naștere Academiilor, școlilor sau colegiilor”.

Ultimul an al secolului al XVI-lea (1599) a fost martorul finalizării – de către călugării iezuiți ai *Companiei lui Iisus* – programului denumit *Ratio Studiorum*⁴, care, ajuns la final după o serie de corecții laborioase rezultate în urma celor 15 ani de experiență, a dovedit că era, neîndoielnic, cel mai eficient sistem de educație școlară al acelor vremuri. Succesul uimitor al acestui *curriculum* nu a fost, însă, consecința formulării unor noi principii și nici al implementării unor noi metode didactice; ci, mai degrabă, rezultatul se datora faptului că școlile Ordinului Iezuiților se deosebeau de celelalte instituții de educație prin gradul înalt de eficiență obținut de *punerea în practică* a doctrinelor educaționale. În opoziție cu această abordare se situa sistemul *scholastic* al universităților și colegiilor, în care erau acceptate necritic principii atribuite unor mari gânditori – cel mai citat fiind Aristotel – care se dovedeau însă doar preluări tendențioase și traduceri deformatate, reprezentând nicidecum viziunea filosofului din Stagira.

Reprezentanții *Noii Filosofii* au contribuit, prin lucrările lor, la conturarea unei noi direcții ce poate fi caracterizată de aducerea în primul plan a științelor experimentale; nume precum Petrus Ramus, cu o viziune critică asupra logicii lui Aristotel: *Aristotelicae Animadversiones — Dialecticae institutiones*, apărută la Paris în anul 1543; Tommaso Campanella, cu lucrarea de filosofie politică apărută în 1602, *La citta del sole*, scrisă în temnițele Inchiziției și *Philosophia sensibus demonstrata*, publicată la Napoli în 1589; Giordano Bruno cu teoriile asupra universului prezentate în *De la Causa, Principio et Uno* și *De l'Infinito, Universo e Mondi*, apărute la Londra în 1584. „În anul 1601 moare Tycho Brahe, Profesor de Astronomie și Astrologie la Praga, ale cărui observații au fost adunate într-o serie de tabele lunare, planetare și solare, constituind un material valoros pentru cercetările viitoare. Lui i-a urmat asistentul său, John Kepler, care în 1609 a făcut cunoscute primele două legi ale Mișcărilor Planetare denumite după numele său, și zece ani mai târziu a publicat și o a treia lege. Concepțiile exprimate în aceste trei legi și în teza lui Copernic (enunțată în 1543) au revoluționat Astronomia și au pus temelile Științei așa cum este ea cunoscută astăzi. Galileo Galilei, deasemenea, cu brilianta sa susținere pentru astronomia coperniciană, avea să lucreze împreună cu Kepler, în timp ce el va întemeia știința Mecanicii și va extinde sfera Matematicii Pure”⁵.

³ *Ibidem*, pp. vi, vii.

⁴ *Ratio Atque Institutio Studiorum Societatis Iesu* (1599).

⁵ John William Adamson, *op. cit.*, p. 3.

Acești pași importanți ai progresului în matematici și în științele apropiate matematicilor au fost egalați de diferitele descoperiri din cadrul Științelor Naturii și Fizică. De exemplu, în ultimul an al secolului al XVI-lea a luat naștere știința Magnetismului, primul tratat fiind publicat de William Gilbert sub titlul: *On the Magnet, Magnetic Bodies and that Great Magnet, the Earth*.⁶

În Anatomie, studiile lui Andreas Vesalius au fost încununuate de importanta descoperire referitoare la circulația sângelui făcută de William Harvey: *Exercitatio Anatomica de Motu Cordis et Sanguinis in Animalibus* – publicată în limba latină la Frankfurt în anul 1628⁷.

Această serie a lucrărilor fundamentale și a descoperirilor din Științe a continuat în cea de-a doua jumătate a secolului al XVII-lea cu studiile din domeniul matematicii ale lui René Descartes, Pierre de Fermat și alții precum: Jeremiah Horrocks, primul care a observat traiectoria planetei Venus în 1639, Evangelista Torricelli, care a inventat barometrul în 1643 sau Blaise Pascal care, la Puy de Dome – pe 15 noiembrie 1647 –, a confirmat observațiile lui Torricelli. „O importanță deosebită”, scrie John William Adamson în lucrarea citată⁸, „au avut-o întrunirile care, începute la Gresham College în 1645 și continuate la Oxford, au pus fundațiile *Royal Society of London* în anul 1662; printre susținătorii devotați ai *Noii Filosofii* care au participat la aceste colocvii științifice din perioada de început au fost Robert Boyle, Robert Hooke, John Wallis, John Wilkins, Seth Ward și William Petty”.

O contribuție importantă în procesul de popularizare a *Noii Filosofii*, cât și o influență semnificativă asupra lui Samuel Hartlib a avut-o filosoful Francis Bacon; lucrările sale *Advancement of Learning*⁹ din 1605, continuată optisprezece ani mai târziu cu *De Argumentis*¹⁰ și încununată de tratatul ambițios numit *Novum Organum*¹¹ din 1620 – au reprezentat cadrul general de dezvoltare al concepției despre „creșterea cunoașterii” științifice. În chiar primele rânduri din *Novum Organum*, el insistă asupra faptului că adevărata metodă a științelor naturii trebuie să fie aceea a experimentului și observației, ca principale modalități de lucru ale omului de știință, iar scopul acestor cercetări din cadrul științelor naturii nu poate fi decât acela de a ușura și îmbunătăți nivelul de trai al omului. Cu toate acestea, precum și în cazul lui Newton, „în mintea lui Bacon era o curioasă combinație între omul de știință și omul veacurilor pre-științifice”¹² – unele dintre observațiile sale fiind eronate sau chiar influențate de teorii din sfera disciplinelor esoterice. La un

⁶ William Gilbert, *De Magnete, Magneticisque Corporibus, et de Magno Magnete Tellure*, London, P.Short, 1600.

⁷ William Harvey, *Exercitatio Anatomica de Motu Cordis et Sanguinis in Animalibus*, Sumpribus GVILIELMI FITZERI, FRANCOFVRTI, Anno M.DC.XXVIII.

⁸ John William Adamson, *op. cit.*, p. 5.

⁹ Francis Bacon, *Proficiency and Advancement of Learning*, Parker, Son and Bourn, West Strand, London, MDCCCLXIII.

¹⁰ Francisci Baconis, *De dignitate & augmentis scientiarum*, LUGD.BATAV., Apud Franciscum Moyardum & Adrianum Wijngaerde, 1645.

¹¹ Francisci Baconis, *Novum Organum Scientiarum*, Editio prima Veneta, Venetiis, MDCLXII.

¹² John William Adamson, *op. cit.*, p. 12.

an după moartea sa¹³, va fi publicată lucrarea *The New Atlantis*¹⁴ – care va exercita o influență considerabilă asupra lui Samuel Hartlib în special și asupra comunității științifice în general – prin eforturile lui William Rawley, secretarul lui Bacon.

„Comenius își pregătea reforma în educație chiar în anii în care cărțile lui Bacon apăruseră și îl considera de departe drept scriitorul englez care a influențat gândirea și practica întregii Europe în direcția specifică a metodei și organizării sistemului de educație”¹⁵. În perioada 1628–1632, Comenius va scrie lucrarea *Didactica Magna*¹⁶, în care regăsim numeroase dovezi ce demonstrează faptul că acesta era un susținător entuziast al *Noii Filosofii a Științelor Naturale* – pe care generația ce va urma o va asocia numelui lui Francis Bacon –, iar în teoria cunoașterii va aplica *metoda inducției*, preluată de asemenea de la Bacon, avansând ideea unui sistem de cunoaștere universal, pe care îl va numi *Pansophia*. „Autorul *Didacticii Mari* este un baconian”, afirmă John W. Adamson¹⁷, „în punctele esențiale în care acesta refuză să cedeze în fața *argumentului autorității* și insistă asupra necesității observației directe, la prima-mână, a fenomenelor naturale – sau, cum ar spune Bacon: *Ipsis consuescere rebus*”. Am putea spune că *Didactica Magna* este un fel de *Novum Organum* al pedagogiei – arta (metoda) de „a învăța pe oricine orice”¹⁸.

În cazul lui Francis Bacon, ideea unui sistem de educație susținut de Stat își găsește cea mai completă expresie în imaginea „Casei lui Solomon” (*Solomon's House*) din lucrarea *New Atlantis*; proiectul lui Comenius numit „Pansophia” întruchipează și el un mod de gândire foarte asemănător. Comenius, este foarte adevărat, nu a renunțat niciodată la principiile pure ale metafizicii, așa cum a făcut Bacon, chiar dacă mai târziu s-a hazardat să protesteze față de interesul prea mare arătat de membrii *Royal Society* față de astfel de fenomene... Dar relația dintre concepțiile de „Pansophia” și „Casa lui Solomon” sunt prea evidente pentru a nu fi observate; și, mai mult decât atât, noțiunea de cercetări de nivel academic pe scară largă, susținute și organizate prin implicarea directă a Statului, a exercitat o mare influență asupra reformatorilor sistemului de educație din Anglia – mai ales în cadrul generațiilor ce i-au succedat lui Francis Bacon.

„Ceea ce putem afirma despre ce anume reprezintă esențialul în *Didactica Magna* este viziunea sa modernă asupra educației. Atât Comenius cât și Bacon au prevăzut direcția generală spre care progresul cunoașterii avea să se îndrepte și fiecare a făcut tot ce a putut pentru a accelera acest marș”, scrie J.W. Adamson¹⁹.

Samuel Hartlib va încerca, într-un context politic și social destul de zbuciumat: Protectoratul²⁰, guvernământul Parlamentului Lung (*The Long*

¹³ Francis Bacon moare pe 9 aprilie 1626.

¹⁴ Francis Bacon, *New Atlantis, A work unfinished*, Printed by Tho: Newcomb, London, 1659.

¹⁵ John William Adamson, *op. cit.*, p. 13.

¹⁶ J.A. Comenii, *Opera Didactica Omnia*, Amsterdam, 1637.

¹⁷ John William Adamson, *op. cit.*, p. 52.

¹⁸ *Didactica Magna = Universale Omnes Omnia Docendi Artificium Exhibens*.

¹⁹ John William Adamson, *op. cit.*, p.78.

²⁰ Instaurat de Oliver Cromwell în data de 16 decembrie 1653 prin dizolvarea Parlamentului, se va încheia prin demisia lui Richard Cromwell (cel de-al treilea fiu al lui Oliver) din 25 mai 1659.

*Parliament*²¹), revoltele regaliste din Welsh din toamna lui 1648 și pe fondul apariției a *trei legi* importante referitoare la adoptarea unui nou sistem de educație²², să înființeze o „Agenție pentru Educație și Învățatură” (*Agency for Learning*). Fiind un om cu interese culturale diverse, după părerea lui J.W. Adamson²³, proiectele lui Hartlib tindeau întotdeauna către schema sa favorită: realizarea unei instituții denumită *Public Intelligence Office*, un fel de centru-de-schimb prin intermediul căruia să poată colecta din țară și din străinătate informații care să se refere la progresul din cadrul unor discipline precum Teologia, Științele, Inventica, Industria și Reforma Școlară – în plan secund structurând acest tezaur pentru folosul comun al Statelor contribuatoare. Acest *Office of Public Address*, așa cum inventatorul său l-a numit la un moment dat, nu a fost niciodată realizat integral, într-adevăr neajungând niciodată mai departe de starea fantomatică a „Agenției pentru Educație” (*Agency for Learning*) amintită mai înainte: și nici nu a putut fi planificată în niciun moment o scală atât de cuprinzătoare încât să includă toate ramurile de cercetare enumerate mai sus. Prin urmare, deoarece Teologia, Educația și Științele Naturii au reprezentat preocupările lui Hartlib cele mai importante, lor le-a și destinat Departamentul de Informații proiectat. Acesta este și motivul pentru care Samuel Hartlib a fost considerat „cel mai mare *intelligencer* al Europei”²⁴ din această epocă.

Chiar dacă diversele proiecte de înființare a unui *Departament al Informațiilor* [*Cultural-Științifice*] *de Stat* (*State Intelligence Department*) nu a beneficiat de un suport efectiv, Samuel Hartlib a fost – prin el însuși – un astfel de *Office of Public Address*, după cum era prevazut chiar în planul său inițial. Nu este deloc ușor să precizăm care anume dintre ramurile de utilitate publică au fost cele care s-au aflat cel mai mult în centrul activității sale: domeniul științelor naturii, al invențiilor mecanice, progresul în comerț și industrie sau poate susținerea cauzei Educației.

„Cercetările din cadrul acestor domenii de interes diferite, afirma John William Adamson²⁵, l-au pus în corespondență cu oameni de toate rangurile și de diferite naționalități; chiar dacă el însuși nu a fost un om de o mare originalitate, a avut totuși meritul de a fi un cunoscător al valorilor autentice și o persoană de o generozitate ce l-a făcut să-și afle împlinirea în aducerea acelor minți strălucite în atenția publicului. Probabil că proiectul său de suflet a fost unirea tuturor Luteranilor, Calvinistilor și a Bisericilor Reformate din afară în general, o tentativă

²¹ Va funcționa din anul 1640 până în 1660.

²² Au fost date în această perioadă: 22 februarie 1649, *Act for the Better Propagation and Preaching of the Gospel in Wales*, cel de-al doilea – adoptat tot în anul 1649 – fixa indemnizațiile clericilor și profesorilor pentru „dezvoltarea Credenței și Învățaturii”, iar cel de-al treilea act din același an recunoștea Educația drept o problemă de interes general care privea întreaga societate, și o responsabilitate majoră ce se adresa întregii populații.

²³ John William Adamson, *op. cit.*, p. 101.

²⁴ „the Great Intelligencer of Europe” – cf. Arved Hubler, Peter Linde and John W.T. Smith, *Electronic Publishing '01:2001 in the Digital Publishing Odyssey* (IOS Press, 2001), ISBN 1-58603-191-0. Prin termenul *intelligencer*, înțelegem un colector și un difuzor de informație – în cazul lui Hartlib, de informație culturală.

²⁵ John William Adamson, *op. cit.*, p. 106.

ce a constituit fundamentul asocierii sale publice timpurii cu John Dury²⁶. Dar, cu siguranță, reforma învățământului *scholastic* a reprezentat principala preocupare a vieții lui Hartlib”.

John Milton²⁷ va scrie în anul 1644 – în prefață tratatului *Despre Educație* – următoarele rânduri elogioase la adresa lui Hartlib: „Scopurile și activitatea ta ți-au câștigat din partea mea acea stimă adresată unei asemenea persoane trimise aici de buna providență, dintr-o țară îndepărtată, pentru a fi ocazia și stimulul producerii unui mare bine pentru această Insulă. Și, așa după cum am auzit, ai obținut aceeași reputație din partea unor oameni de prestigiu și de cea mai înaltă autoritate dintre noi. Ca să nu mai menționez erudita corespondență pe care ai avut-o în străinătate, dar și suferința și răbdarea cu care ai rezolvat aceste probleme atât aici, cât și dincolo de Mări”.

Despre familia lui Samuel Hartlib, cât și despre perioada în care acesta și-a desfășurat studiile, știm destul de puține lucruri. Dintr-o scrisoare²⁸ adresată lui John Worthington, datată 3 august 1660, aflăm că tatăl său a fost un negustor apropiat Regelui Poloniei, care a ctitorit o biserică în Pomerania (Poznań) și s-a stabilit apoi în Prusia, la Elbing²⁹, unde a deschis o casă-de-credit. Bunicul lui Hartlib, despre care se spune că era delegatul unei companii engleze la Danzig și-a mutat și el sediul la Elbing. Cu toate acestea, afirmă G.H. Turnbull în lucrarea *Samuel Hartlib, a Sketch of his Life and his relations to J.A. Comenius*³⁰, „în anul 1633 un anume Zacharias Hartlieb, negustor, a fost într-adevăr admis în rândul cetățenilor din Danzig, și aparent aceasta ar fi prima urmă a familiei Hartlib în *lista-cetățenilor*³¹ Danzigului; dar identitatea bunicului lui Hartlib rămâne, totuși, încă un mister nerezolvat”.

„Foarte puține lucruri știm, de asemenea”, afirmă Turnbull³², „despre prima perioadă a vieții lui Hartlib”. Locul de naștere a fost probabil Elbing, după cum nota John Dury într-o scrisoare³³. Data exactă a nașterii rămâne încă necunoscută. Registrul cetățenilor din Elbing nu conține nicio înregistrare a vreunui botez cu acest nume din acea perioadă, iar registrele bisericilor St.Marien, Heilige Drei Könige și St.Annen nu conțin nicio înregistrare a botezului lui Hartlib. Se pare că

²⁶ John Dury (1596-1680) a fost un preot scoțian calvinist și un important intelectual din perioada Războiului Civil din Anglia, care dorea realizarea unui proiect de reunire a ramurilor calviniste și luterane ale Protestantismului.

²⁷ John Milton (1608-1674) a fost unul dintre cei mai importanți poeți englezi, autor al poemului *Paradise Lost* (1667), considerat cel mai valoros poem epic în limba engleză.

²⁸ *Additional MSS.* British Museum, 6269, ff.29-30; cf. H.Dircks, *A biographical memoir of Samuel Hartlib*, London, 1865, p.2 ff., and White Kennet, *A register and chronicle ecclesiastical and civil*, London, 1728, pp. 868-9.

²⁹ Situat astăzi în nordul Poloniei, fiind parte a Voievodatului Warmia-Mazuria.

³⁰ G.H. Turnbull, *Samuel Hartlib, a Sketch of his Life and his relations to J.A. Comenius*, Oxford University Press, London, Humphrey Milford, 1920, p. 3.

³¹ *Königliches Staatsarchiv*, Danzig.

³² G.H.Turnbull, *op. cit.*, p. 4.

³³ *The Unchanged... Peacemaker; ...or, a vindication of Mr.J.Dury, etc.*, London, 1650, p. 12.

Samuel Hartlib s-ar fi născut pe la sfârșitul secolului XVI, ceea ce este foarte probabil, mai ales că a fost student la Königsberg în anul 1614.

„O altă problemă dificilă”, semnaleză același Turnbull³⁴, „este aceea a locului în care și-a primit Hartlib educația. Lista studenților de la Königliches Gymnasium, din Elbig, nu conține numele său”. Soluționarea problemei referitoare la locul unde și-a făcut educația Samuel Hartlib poate proveni din lista matricolă a Universității din Königsberg³⁵, Prusia, care conține următoarele rânduri, sub titlul: *Summer-term, 1614, August 5-th Samuel Gartelieb³⁶, Elbingensis Borussus. 10 gr.* „Remarcabila asemănare a acestui nume cu cel al lui Hartlib, unul dintre multele moduri în care numele Hartlib era pe atunci scris”, scrie G.H. Turnbull³⁷, „cuplat cu numele creștin Samuel și cu descrierea «Elbingensis Borussus», mă fac să cred că acest Samuel Hartlib despre care vorbim noi se află însemnat aici. Dacă este așa, atunci Hartlib s-a născut probabil în perioada ultimilor patru ani ai secolului al șaisprezecelea”.

Anul 1628³⁸ este îndeobște acceptat drept cea mai timpurie perioadă a șederii lui Hartlib în Anglia; în 1630, el se va muta definitiv la Londra, locuind în Duck Place, Holborn³⁹. În anul 1629 se căsătorește cu Mary Burmingham⁴⁰, fiica lui Philip Burmingham, cu care va avea șase copii. Pentru activitatea depusă, Hartlib va primi o pensie de 100£ de la Oliver Cromwell – care va crește până la 300£ – cheltuită în întregime cu experimentele sale. Însă asocierea cu Cromwell va avea drept consecință, după revenirea lui Carol al II-lea pe tron, pierderea pensiei – deja restantă.

Samuel Hartlib studiase la Herborn Academy sub îndrumarea lui Johannes Heinrich Alsted⁴¹, cunoscut pentru preocupările sale științifice diverse din domeniul precum pedagogia și enciclopedismul, teologia și milenarianismul – fiind influențat de Petrus Ramus și Raimundus Lullus.

În ceea ce privește doctrina științifică a lui Samuel Hartlib, ea corespunde în bună măsură cu cea a lui John Dury, și anume: să adune laolaltă și să catalogheze toate cărțile rare, toate invențiile și performanțele obținute în urma experimentelor – din toate științele. „Lucrurile care trebuiesc realizate sunt următoarele”, îi scria Hartlib lui Dury în anul 1631⁴²: (1) Un «Tratat de Pace» și (2) O «Platformă de Corespondență». În legătură cu «Tratatul de Pace» intenționez să fac un rezumat al

³⁴ G.H. Turnbull, *op. cit.*

³⁵ G.Erler, *Die Matrikel der Universität Königsberg t. Pr.*, Band I., Heft I., Lpz., 1908, p. 214.

³⁶ În mod curent, rușii notau litera **H** prin **G**, după cum observa Prof.Dr.V.Bezold.

³⁷ G.H. Turnbull, *op. cit.*, p. 5.

³⁸ Adresa la care locuia în această perioadă era Christchurch Lane.

³⁹ Hugh Trevor-Roper, *Three Foreigners: The Philosophers of the Puritan Revolution*, in Hugh R. Trevor-Roper, *The Crisis of the Seventeenth Century: Religion, the Reformation and Social Change*, Indianapolis, 1967, p. 232.

⁴⁰ Mary Burmingham moare în anul 1660.

⁴¹ Johann Heinrich Alsted (1588–1638) a fost primul mare enciclopedist german.

⁴² *Sloane MSS*, 654, ff.247–9; cf. J.Kvačala, *Spisy Jana Amosa Komenskeho, Číslo 5. Korrespondence Jana Amosa Komenskeho*, ii. Praga, 1902, pp. 5-7.

tuturor autorilor care au scris în mai multe limbi cu privire la «împăcarea eclesiastică». Referitor la «Platforma de Corespondență» intenționez să o descriu după ce voi observa toate circumstanțele și înțelesurile necesare realizării acesteia. Lucrurile care trebuiesc observate sunt următoarele: 1. Procedurile și intențiile Reformatorilor care în ultima perioadă au apărut în Germania; 2. Starea în care se află Bisericele din Germania; 3. Relațiile dintre aceste Biserici; 4. Personalitățile eminente din rândul acestor Biserici care pot juca un rol de liant între comunităților religioase»⁴³.

„Este foarte dificil să stabilim”, notează G.H. Turnbull⁴⁴, „cât de mult l-a influențat Dury pe Hartlib. Poate fi vorba și de faptul că Hartlib a venit în Anglia la solicitarea lui Dury, cu toate că nu a devenit campionul cauzei «păcii eclesiastice». Cert este faptul că din momentul în care ideea a fost preluată de Dury, Hartlib a fost trup și suflet alături de el în această lucrare”. Principalele teme pe care Samuel Hartlib le va urmări cu consecvență vor fi reforma educației, pacea eclesiastică și unirea Bisericilor Protestante, încurajarea agriculturii și zootehniei și, nu în ultimul rând, ideea de a înființa un Birou al Informațiilor ce urmau să fie preluate din Științele Umaniste și Tehnice.

Din momentul în care a venit în Anglia, Samuel Hartlib a încercat neîncetat să se facă util prin înființarea unei Academii pentru Educație, în care să se învețe pietatea, științele, moralitatea și, de asemenea, disciplinele industriale; prin ajutorarea preoților și cărturarilor din exil și prin menținerea unei corespondențe externe ce avea în vedere procurarea lucrărilor științifice și invențiilor importante în vederea publicării, oferind astfel sprijin pentru cercetătorii săraci care nu și-ar fi putut permite să le cumpere. De asemenea, obținerea neconținută de informații ce priveau problematica pietății, virtuții, disciplinelor filosofice, chimice și mecanice; el se plângea de faptul că toate aceste lucruri deveniseră necesare ca urmare dezinteresului Statelor față de binele omenirii. Acestea au fost problemele cu care Hartlib se va ocupa mai bine de treizeci de ani – cheltuindu-și veniturile și ajungând în sărăcie; educația va rămâne, însă, principalul scop al sosirii sale în Anglia.

Hartlib nu a făcut parte din grupul celor care s-au întrunit la Gresham College și care, după aceea, s-au constituit în anul 1662 în *Royal Society of London*. Legăturile lui de prietenie cu Haak, Boyle, Pell, Evelyn, cât și cu alți membri eminenți ai acestei Societăți științifice, ne arată doar că era implicat și interesat de activitățile curente și cercetările acestora. „Hartlib le putea fi de un real folos”, sugerează Turnbull⁴⁵, care continuă, explicând că aceasta „datorită faptului că oferea asistența necesară membrilor, comunicându-le diferite informații interesante pe care le primea în mod constant de la numeroșii corespondenți din țară și din străinătate. Cu toate că era destul de interesat de cercetările lor, el nu a devenit un membru, probabil pentru că nu era el însuși capabil de acea rigoare a activității

⁴³ G.H. Turnbull, *Ibidem*, p. 12.

⁴⁴ *Ibidem*, p.16.

⁴⁵ *Ibidem*, p. 40.

științifice de care dădeau dovadă cei direct implicați; mai mult decât atât, acest tip de organizație nu reprezenta idealul său de societate; scopurile sale erau mult prea limitate față de cele pe care și le propusese Hartlib. El dorea să promoveze bunăstarea omenirii în general și a salutat cercetările și descoperirile științifice, în măsura în care acestea tindeau spre același scop, dar știa și faptul că aceste invenții științifice nu formează decât una – și nu chiar cea mai importantă – dintre modalitățile de a face bine comunității în general”.

Referitor la posibilele influențe ale grupului din Anglia, format în jurul lui Jan Amos Comenius, asupra fondării *Royal Society of London* – vom avea în vedere principalii vectori de influență, și anume Samuel Hartlib și Theodore Haak. În ceea ce privește statutul grupului de la Oxford (din anul 1658), în jurul căruia s-au adunat personalitățile ce au format mai apoi *Royal Society*, Hartlib se referă la acesta denumindu-l „a philosophical club”⁴⁶ (*un club filosofic*). Weld⁴⁷, de asemenea, afirma că John Wilkins ținea în fiecare săptămână un „club de filosofie experimentală” (*experimental philosophical clubbe*) la Oxford. Robert Hooke folosea termenul de „philosophical clubs”, dar, de asemenea, utiliza și expresia „philosophical meetings” (*întâlniri cu caracter filosofic*). Mai mult chiar, Robert Boyle însuși folosea în scrisorile sale către Marcombes și Tallents expresia „philosophical college” pentru ceea ce el numea *Invisible College*.

Datorită „Arhivei Hartlib” (*Hartlib Papers*)⁴⁸, suntem astăzi în măsură să cunoaștem legăturile lui Samuel Hartlib cu membrii fondatori ai *Royal Society*. Relațiile lui Hartlib s-au îndreptat în general spre personalitățile proeminente a căror activitate s-a desfășurat în perioada premergătoare fondării „Societății Regale” (28 noiembrie 1660). Enumerăm în continuare cercul de prieteni și colaboratori ai lui Samuel Hartlib care se întâlneau la Londra începând cu anul 1645: John Wallis, John Wilkins, Jonathan Goddard, George Ent, Francis Glisson, Christopher Merret, Samuel Foster și Theodore Haak. Când, începând cu anul 1648, mai întâi Wilkins, apoi Wallis și, la puțin timp după aceea, Goddard s-au mutat de la Londra la Oxford și clubul de cercetători s-a divizat, Seth Ward, Ralf Bathurst, William Petty, Thomas Willis și Robert Boyle s-au alăturat lui Wilkins, Wallis și Goddard în cadrul întrunirilor de la Oxford.

Prima menționare a lui John Wallis în arhiva *Hartlib Papers* apare într-o scrisoare din *Ephemerides*, din data de 31 iulie 1650, în care Wallis îi dădea lui Hartlib unele informații despre Christopher Wren. Însă Hartlib trebuie să-l fi cunoscut pe Wallis chiar dinainte de 1649, deoarece acesta apare menționat de Hartlib într-o altă scrisoare către Hevelius din data de 21 iunie 1649. John Wilkins apare menționat în *Ephemerides* începând din 1650, însă Hartlib se pare că îl cunoștea din anul 1640, când Wilkins era capelan la *Lord Say and Sale* – fiind bun

⁴⁶ Samuel Hartlib, *Ephemerides*, 1656.

⁴⁷ C.R. Weld, *History of the Royal Society*, 2 vols., London, 1848, I., p. 32.

⁴⁸ *The Hartlib Papers* was developed by the Humanities Research Institute at The University of Sheffield. Greengrass, M., Leslie, M. and Hannon, M. (2013). *The Hartlib Papers*. Published by *The Digital Humanities Institute*, University of Sheffield [<https://www.dhi.ac.uk/hartlib>].

prieten cu Robert Greville, Lord Brooke, prieten cu Hartlib încă din 1631. Pe Jonathan Goddard îl cunoștea cu certitudine din anul 1649, însă îl menționase deja într-o scrisoare către Hevelius din 28 octombrie 1647. Christopher Merret este menționat de două ori de către Robert Child⁴⁹ într-o scrisoare către Hartlib din 29 decembrie 1645. Numele lui Theodore Haak este pomenit pentru prima dată în *Ephemerides* în data de 10 noiembrie 1635, dar Hartlib îl cunoștea deja din anul 1625. Seth Ward este menționat în *Ephemerides* în 1650, iar William Petty apare pentru prima oară într-o scrisoare de la Cheney Culpeper către Hartlib din data de 25 ianuarie 1647. Thomas Willis este pentru prima dată menționat în *Ephemerides*, în 1656, ca autor al unui tratat despre fermentație – mult comentat de către John Aubrey, iar prima scrisoare a lui Robert Boyle către Hartlib este datată 19 martie 1646.

Referitor la celelalte personalități pe care Samuel Hartlib le-a cunoscut, Turnbull scrie următoarele: „Dintre aceștia, sunt de menționat William, Lord Brouncker⁵⁰, numit de Hartlib *Bronckard* și prezentat acestuia de către Smethwick în 1657 drept *un mare pasionat de optică*; William Brereton, frecvent menționat începând cu anul 1653, bunul prieten al lui Hartlib, ale cărui manuscrise le-a cumpărat în 1662; Sir Paul Neile, numit de Hartlib «Neale», pe care l-a vizitat prima dată pe 11 sau 12 decembrie 1649; John Evelin, menționat pentru prima oară de Hartlib în *Ephemerides* imediat după data de 22 iunie 1653 și care a fost adus acasă la Hartlib prima dată pe 6 decembrie 1655 pentru a vedea stupii de albine ai acestuia; Thomas Henshaw, menționat pentru prima dată în decembrie 1649 l-a vizitat pe Hartlib pe 30 ianuarie 1650, împreună cu Dr. Robert Child, care – împreună cu alții – a format în anul 1650 un «club al chimiștilor» (*a chymical club*); William Balle sau Ball – numit «Baul of the Temple» de către Hartlib și prezentat acestuia de către William Croune în anul 1658 drept «un gentleman preocupat de optică» (*an optical gentleman*); Abraham Hill pare a fi acel Hill care, împreună cu prietenul său Croune, l-au vizitat pe Hartlib pe 15 mai 1657; apoi William Croune – sau Croone – însuși, care a venit să-l vadă pe Hartlib la începutul anului 1657; Christopher Wren, despre care John Wallis i-a vorbit lui Hartlib la începutul anului 1650, pe când Wren era în vârstă de 18 ani și student la Wadham College, cu recomandări excelente din partea Dr. Wilkins și care l-a vizitat pentru prima dată pe Hartlib pe data de 2 mai 1653⁵¹. Dintre membrii marcantă ai *Royal Society*, doar Alexander Bruce, Conte de Kincardine și Sir Robert Moray se pare că nu i-au fost cunoscuți lui Samuel Hartlib.

El a mai cunoscut de asemenea și alți membri fondatori ai *Royal Society*, precum: „Elias Ashmole⁵², pe care l-a cunoscut în 1651 prin intermediul Dr. Robert Child; John Aubrey, care l-a vizitat pe Hartlib pentru prima oară pe 2 decembrie 1652;

⁴⁹ Este vorba despre medicul Robert Child (1613–1654), pasionat de agricultură și alchimie.

⁵⁰ William Brouncker (1620–1684) va fi primul președinte al *Royal Society*, din 1662 până în 1677.

⁵¹ G.H. Turnbull, *op. cit.*, pp. 109, 110.

⁵² Elias Ashmole (1617–1692) a fost un om politic englez susținător al lui Carol al II-lea, preocupat de alchimie și astrologie, colecționar de antichități și susținător al ideilor lui Bacon; a fost unul dintre membrii fondatori ai *Royal Society*, iar colecțiile sale au fost donate Universității din Oxford, pentru a crea *Ashmolean Museum*.

...Sir Christopher Hatton, care i-a scris lui Hartlib pe 5 februarie 1637, referindu-se la *ultima noastră discuție* și care-l sprijinise financiar pe Comenius în 1641; Christopher Huygens, Olandezul (*the Dutchman*), a cărui *De Saturno* fusese trimisă de Hartlib lui John Beale spre sfârșitul anului 1658; ...și John Winthrop, cel tânăr, care l-a întâlnit pe Hartlib la Londra în 1642 sau 1643⁵³.

„Când *Royal Society* a fost fondată”, scrie G.H. Turnbull⁵⁴, „pentru Hartlib nu a fost un sfârșit în sine. A văzut acest lucru mai mult ca o contribuție la instituirea unei societăți precum *Antilia* sau *Macaria* care – credea el – putea să-i unească pe oameni în scopul propagării religiei și încercării de reformare a întregii lumi”.

„În ceea ce privește originile acestei Societăți se pare că *Invisible College* era chiar grupul științific al Dr. Wallis din 1645”, afirmă Turnbull⁵⁵, care precizează: „dar acest Colegiu **nu** își avea originile în schemele lui Hartlib. El știa cu ce se ocupa grupul Dr. Wallis, dar acest grup nu era creația sa și nici nu a participat în mod direct la activitățile acestuia; s-a aflat doar în relații de prietenie cu mulți dintre membrii săi și i-a ajutat cu informații și lucrări”.

Hartlib, ca și Francis Bacon – și mulți alți corespondenți de-ai săi –, era *puritan*. Timothy Earl Miller, într-un interesant și bine documentat studiu⁵⁶ publicat la Georgia State University, afirma că „acesta se pare că a fost stimulul care a determinat întrunirile secrete ale grupului de empiriști *puritani* care au început să se întâlnească în anul 1631 și care au devenit cunoscuți sub numele de *Invisible College*. Nu este nicidecum o coincidență faptul că Hartlib s-a reîntors în același an [1631] de la Chichester la Londra, cu toate că el nu avea cunoștință de întrunirile din ultima perioadă pe care Haak le organiza cu unul din aceste grupuri⁵⁷. Unele dintre aceste grupuri se întruneau în locuințe private, cum ar fi cel ce avea ca loc de întâlnire casa surorii lui Robert Boyle, iar alte grupuri se întruneau în taverne”.

„În cele din urmă, interesele lor comune au avut drept rezultat unificarea acestor grupuri în ceea ce Boyle numea *Invisible College*. Aceste ideologii comune de natură academică, politică și teologică au adus laolaltă savanți, preoți și politicieni. Entuziasmul pentru istoria naturală a lui Bacon și o atitudine antidogmatică – atât în filosofia naturală, cât și în medicină – au reprezentat două dintre valorile nucleu. O întreagă rețea de conexiuni a fost formată spre avantajul doctrinei empiriste promovată de *puritani*. *Invisible College* a fost susținut de patroni invizibili⁵⁸, de

⁵³ G.H. Turnbull, *op. cit.*, pp. 110, 111.

⁵⁴ *Ibidem*, p. 128.

⁵⁵ *Ibidem*, p. 129.

⁵⁶ Timothy Earl Miller, *Pleasure, Honor and Profit: Samuel Hartlib in his Papers 1620–1662*, History Thesis, Georgis State University, 2015.

⁵⁷ Haak îi știa pe John Wilkins și Christopher Merrett de la Oxford, iar prietenul său William Oughtred îl prezentase lui John Wallis, Samuel Foster și lui Charles Scarborough; Wallis îl cunoștea pe Francis Glisson de la Cambridge.

⁵⁸ Printre acești „patroni invizibili” se aflau Roger, Baron Broghill – fratele lui Robert Boyle, Sir John Temple, Sir Robert King, Sir William și Richard Parsons, Sir Charles Coote și Sir John Clotworthy.

simpatizanți bogați care însă nu au dorit, în mod special la început, ca suportul lor financiar oferit cauzei empiriste să fie cunoscut publicului”⁵⁹.

„Concepția lui Hartlib”, afirmă Miller⁶⁰, „în calitatea sa de promotor al reformei epistemologice, era să descopere acea știință originară, acele cunoștințe aflate în posesia lui Adam dinaintea de Cădere, prin investigarea lumii naturale și dezvăluirea adevărilor lui Dumnezeu în vederea restaurării a ceea ce a fost pierdut prin căderea lui Adam în păcatul originar. Hartlib, precum toți ceilalți oameni de știință puritani, era în mod special inspirat de Sfânta Scriptură. Restaurarea științei originare a fost numită «Marea Instaurare» (*The Great Instauration*) de către Francis Bacon, *pansophia* de către Comenius și presupunea faptul că știința modernă era promovată prin intermediul lui Comenius – care nu a văzut nici o separație între lumea materială și cea spirituală⁶¹. Marile amenințări care puneau în pericol succesul acestei «refaceri» nu erau războiul, foametea, bolile sau ciuma, ci sciziunile dintre Creștini și depravarea morală din om”.

Contribuția lui Samuel Hartlib la agregarea și fondarea *Royal Society of London* este sintetizată de G.H. Turnbull astfel: „Acesta s-a aflat în relații de prietenie cu cei mai mulți dintre fondatori, adică cu oamenii care au inițiat și participat la întâlnirile din anul 1645 și care au avut o contribuție importantă în cadrul discuțiilor și negocierilor necesare fondării *Societății*, începând cu anul 1660 și până în 1663; dar el îi cunoștea pe câțiva dintre ei încă înainte de 1645, unul dintre aceștia fiind Haak, care propusese întrunirea din anul 1645. Hartlib i-a ajutat pe acești oameni în munca lor primind, căutând și distribuind informații, opinii și scrieri acestora ... pe subiecte variate și le-a servit drept sursa din care să obțină informațiile, părerile și lucrările pe care și le doreau”⁶².

„Samuel Hartlib nu a fost un om de știință sau un cercetător în domeniul științelor experimentale și nici nu a avut vreun rol activ în fondarea *Royal Society*, nici vreo influență directă asupra istoriei timpurii a acesteia. El nu și-a adus contribuția, laolaltă cu acești oameni, prin vreun experiment – și în mod particular prin vreun cercetare de natură științifică sau experimentală. El a fost cu certitudine interesat de lucrurile pe care ceilalți le făceau, dar nu atât de mult pentru lucrurile în sine, sau pentru cunoașterea obținută în urma acestora, cât mai ales pentru a face știința accesibilă și în serviciul celorlalți oameni din țara sa și, în ultimă instanță, omenirii – sau altfel spus: «pentru folosul întregii omeniri» – cum ar fi spus Francis Bacon”⁶³.

⁵⁹ Timothy Earl Miller, *op. cit.*, p. 65.

⁶⁰ *Ibidem*, p. 68.

⁶¹ În acest context ideologic, dezbaterile științifice erau de fapt conflicte de natură teologică; acesta este motivul pentru care Thomas Hobbes (1588–1679) nu a fost invitat niciodată să se alăture *Royal Society*, unde Robert Boyle tocmai fusese ales președinte. Hobbes nu a fost exclus pur și simplu pentru *scholasticismul* său, sau datorită faptului că era regalist – ci dintr-un motiv religios mult mai pragmatic: Hobbes era *ateu*.

⁶² G.H. Turnbull, *op. cit.*, p. 130.

⁶³ *Ibidem*.

O altă problemă este cea a relației lui Samuel Hartlib cu Breslele și modul în care acestea ar fi fost dispuse să-și dezvăluie secretele tehnice specifice meseriei sau oportunitatea publicării acestor *arcane*. Hartlib îi frecventa pe meșteșugari, pe proprietarii de magazine, pe fermierii din Londra – începând din anul 1621 și până în 1662 – deoarece atelierelor meșteșugarilor erau locuri importante pentru adunarea de informații de natură tehnică și experimentală. La mijlocul secolului al șaisprezecelea au avut loc schimbări profunde, datorită cărora Breslele au scăzut în putere, în principal din cauza procesului de urbanizare, al creșterii diversității și specializării unilaterale a meșteșugurilor și – nu în ultimul rând – al creșterii aspectelor de natură tehnologică a noilor produse. Generalizarea procesului prin care știința a devenit un bun public prin intermediul *tiparului* s-a aflat într-o relație directă cu deteriorarea puterii tradiționale a Breslelor. Cu alte cuvinte, a devenit mai important să fie publicate – și astfel cunoscute – *secretele meșteșugărești*, decât a fi membru efectiv al unei Bresle.

Breslele, pe de altă parte, au supraviețuit, deoarece deserveau interesele societății de la începutul perioadei moderne. Acestea ofereau cumpărătorului siguranța calității produselor cumpărate și totodată erau capabile să asigure protecția propriilor membri, dacă aceștia sufereau accidente de muncă sau ajungeau incapabili de a continua să lucreze. De asemenea puteau oferi asistență – inclusiv financiară – lucrătorilor săi, în cazul în care unul dintre membri familiei deceda, suportând costurile înmormântării.

Pe măsură ce, în perioada modernă, revoluția industrială și-a produs efectele, puterea Breslelor a început să scadă. „O mare parte a valorii și puterii Breslelor rezida în păstrarea secretelor specifice meseriei. Cineva ca Hartlib, însă, pledând pentru deschiderea spre comunitate, dorea să facă cunoscute aceste secrete pentru beneficiul întregii omeniri, iar Breslele au fost la început destul de refractare”⁶⁴. În perioada ce i-a precedat lui Samuel Hartlib, chiar și concesiile acordării unor contracte exclusive producătorilor de instrumente de către *Royal Society* s-au dovedit de fapt a fi doar vești proaste pentru Bresle. *Societatea Regală* a făcut o încercare laudabilă de a publica o „Istorie a Meșteșugurilor” pentru a colecta și disemina informațiile – dar a eșuat deoarece membrii acesteia nu s-au hotărât asupra oportunității unei *filosofii a deschiderii*.

„Dezbateră din cadrul Cercului Hartlib”, concluzionează Timothy Miller⁶⁵, „nu a fost atât de mult despre a face cunoscute sau nu secretele meșteșugarilor, cât faptul că Hartlib a discutat în corespondența sa dacă este oportun sau nu pentru un om de știință să-și protejeze secretul sau ideea ce a stat la baza invenției sau cercetării sale, în scopuri personale – pentru a obține un credit sau profit”. Cu toate acestea, constatăm că oamenii de știință și cercetătorii depind în mare măsură de producătorii de instrumente științifice, iar aceștia depind la rândul lor de munca

⁶⁴ G.H. Turnbull, *op. cit.*, p. 87.

⁶⁵ *Ibidem*, p. 88.

oamenilor de știință. Există o complementaritate între cele două categorii care va trebui luată întotdeauna în considerație în contextul unei asemenea dezbatere.

În încheierea acestui studiu, se poate afirma că Samuel Hartlib nu a fost un savant în sensul tradițional. „Se pare că el nu a avut nici o licență universitară”, scrie Timothy Miller⁶⁶, continuând: „nu a deținut nici o funcție într-o academie, în Biserică sau în guvern și nu a publicat niciodată un tratat științific sistematic. Pe de altă parte însă, a fost un om educat, a întemeiat o școală și a fost considerat o autoritate de către aceia care aveau licențe universitare, dețineau poziții în Biserică sau în guvern și care publicaseră tratate științifice sistematice”. El a colectat, a redistribuit, a copiat și a tipărit corespondența primită de la alți cercetători, încercând să țină toate persoanele interesate bine informate – nu doar referitor la descoperirile sau invențiile care erau de actualitate – dar chiar și în ceea ce privește teoriile și ipotezele nou formulate. „Hartlib credea că, deoarece Știința era un dar de la Dumnezeu pentru a fi folosit în beneficiul tuturor oamenilor, oamenii de știință ar trebui să se pună în slujba binelui public și să primească mai puțin – dacă ar exista un mod de îmbogățire personală oferită în schimbul invențiilor sau cărților publicate”, mai scrie Timothy E. Miller⁶⁷. „Hartlib a susținut cu tărie că doctorii în științe ar trebui să coboare din turnul lor de fildeş și considera că aceștia au atât de mult de învățat de la acei oameni care și-au dobândit cunoștințele din activitatea lor practică, oameni care muncesc în fiecare zi în natură, topesc și dau formă metalelor, produc alimente prin cultivarea solului și combină materialele oferite de natură pentru a produce mașinării utile”⁶⁸.

Samuel Hartlib a fost cu siguranță un erudit și un *intelligencer* al secolului său – după cum a fost caracterizat. El a avut succes în demersurile sale – chiar dacă nu a făcut avere în urma acestora. A fost un reformator în vremuri în care domneau persecuțiile și radicalismul – s-a făcut remarcat de oameni importanți pentru societatea engleză într-o perioadă în care nume mari erau deja consacrate și a reprezentat unul dintre factorii culturali care a contribuit într-o mare măsură la progresul social și dezvoltarea cunoașterii. „El este și va fi”, după cum afirmă Timothy E. Miller⁶⁹, „din ce în ce mai mult cunoscut drept primul *auctor prudens*⁷⁰ al Epocii Moderne”.

⁶⁶ Timothy Earl Miller, *op. cit.*, p. 20.

⁶⁷ *Ibidem*, p. 48.

⁶⁸ *Ibidem*, p. 72.

⁶⁹ *Ibidem*, p. 116.

⁷⁰ *Auctor prudens* înseamnă – în acest context – *consilier științific discret*.