

METAPHORS IN THE PRESENT SPECIALIZED DISCOURSE

Inga Druță, PhD, Researcher, Philology Institute of the Moldavian Academy

Abstract: The specialized speech is frequently seen as an objective one, characterized by an austere, concise style, without metaphors or any other forms of creative expression. In the last decades, more works are relevant for the fact that this perception is not true: the scientific (technical) speech often uses figurative expressions. In this paper, we will analyze the most common conceptual metaphors of specialized speech.

Keywords: specialized speech, conceptual metaphors, scientific speech, economic speech, medical terms, education terms, internet terms

Discursul specializat este adesea perceput ca fiind unul obiectiv, denotativ, sobru, lipsit de metafore sau de orice alte forme de exprimare mai mult sau mai puțin creative. În ultimele decenii, mai multe lucrări importante demonstrează cu relevanță că această percepție este departe de realitate. De fapt, discursul științific (tehnic) face adesea apel la expresii cu caracter figurat, care nu se limitează doar la a prezenta sau a explica anumite concepte (Lakoff, Johnson 1980; Marcus 1994; Assal 1995; Roventța-Frumușani 1995; Stambuk 1998; Temmerman 2007; Butiurca 2011; Reutenaeur 2012).

Acum trei decenii, George Lakoff și Mark Johnson (1980) propun pentru prima dată teoria **metaforei conceptuale**, care a înlocuit abordările anterioare cu o viziune nouă, revoluționară, atribuind metafora domeniului gândirii. În anii '90 și mai târziu, apar și alte studii cu o optică asemănătoare, dintre care menționăm lucrările semnate de Isabelle Oliveira, în care autoarea analizează metafore din domeniul medical (Oliveira 2005, 2007, 2009). În alte cercetări, s-a demonstrat că și discursul economic face apel frecvent la metaforă (Predescu 2003; Rogojanu, Tașnadi 2003; Alejo 2009; Silaški, Kilyeni 2011; Museanu 2011). La Universitatea „Babeș Bolyai” din Cluj-Napoca a fost elaborată o teză de doctorat cu titlul *Metafora și funcțiile acesteia în discursul băncilor românești: o abordare sociocognitivă* de Bianca Tomoni (Tomoni 2012). Pentru identificarea expresiilor metaforice, autoarea a făcut apel la tehnica propusă de grupul de cercetători Pragglejaz (Pragglejaz este un proiect de cercetare vizând crearea unei proceduri de identificare a expresiilor metaforice în discurs prin intermediul unor aplicații informatice) (v. Pragglejaz Group 2007), ajungând la concluzia că metaforele sunt folosite în scopuri din cele mai diverse: pentru a facilita înțelegerea noțiunilor financiare, pentru compensarea unor lacune terminologice, pentru organizarea textuală și mai ales pentru persuadarea clienților. Astfel, în știință metafora este un principiu explicativ și a devenit un „topos” central în abordarea cunoașterii. Conform aprecierilor avansate de Daniela Roventța-Frumușani (1995), **metafora** în știință *informează* (didactic), *explică* și *convinge* (explicitând codul printr-o imagine mai familiară).

În discursul științific **economic**, metaforele au un caracter convențional, subordonat caracterului denotativ al limbii naturale. Metafora în științele economice este determinată de nevoia de a da un nume unei realități nou apărute, având funcție metalingvistică, de fixare a unui concept pentru care nu există un echivalent satisfăcător într-o formă de expresie verbală (Predescu 2003: 227).

Un concept esențial al economiei de piață, introdus de Adam Smith în lucrarea sa *Avuția națiunilor. Cercetare asupra naturii și cauzelor ei* (1776), este exprimat sugestiv prin celebra sa metaforă *mâna invizibilă a pieței* (*invisible hand of the market*). Desemnând concurența pe o piață liberă, mecanismul pieței libere, metafora ilustrează cum, prin urmarea propriului interes, indivizii stimulează indirect economia. *Mâna invizibilă a pieței* se opune termenului *mâna vizibilă a statului* (*mâna statului*): „criticii intervenției guvernului (statului)

avertizează că *mâna statului* poate fi mai rea decât *mâna invizibilă a pieței*, că, în loc să producă bunuri publice, poate produce «rele publice» (Hoanță, *Economie*: 69). Astfel, *mâna vizibilă a statului* denotă, de fapt, intervenția guvernului în mecanismul de piață.

Metafora stă și la baza termenilor *paradis fiscal*: „[Elveția: Paradisul fiscal pentru străinii bogați este pe cale să dispară?](#)” (*Financiarul*, 8.XI.2012); *șarpe monetar* (concept apărut în 1972, cu semnificația „limite, socotite normale, ale fluctuației cursului pentru un ansamblu de monede”, DCR² 1997, având și două varietăți: *șarpele în tunel* și *șarpele fără tunel*): „Ca urmare a unor marje de fluctuație excesive, țările membre ale Comunității Economice Europene au adoptat o politică concertată, fapt care s-a concretizat în Acordul de la Bale (din decembrie 1971) și au instituit *șarpele monetar*, un real precursor al Sistemului Monetar European și un prim pas spre Uniunea Economică și Monetară a Comunității Economice Europene (proiectată prin Raportul Werner și Planul Barre)” (*Relații monetare*: 58); *foarfeca prețurilor* „raportul dintre dinamica prețurilor produselor de bază și prețul produselor manufacturate, primele înregistrând dinamici care rămân în urma prețurilor produselor manufacturate sau dinamica prețurilor de export ale mărfurilor produse de țările în curs de dezvoltare și ale celor produse de țările cu economie dezvoltată” (DCEP); *economie subterană (economie-fantomă)* „economie ilegală”; *eșec de piață* „lipsa eficacității mecanismelor de piață în prezența unei situații de monopol, oligopol etc.” (Predescu 2003: 227); *anestezie fiscală* „ascunderea presiunii fiscale prin apelarea la unele impozite în prețul bunurilor (...), fragmentarea presiunii fiscale totale prin perceperea unui număr mare de impozite de nivel mic în locul unui număr mic de impozite cu nivel mare, precum și prin obținerea de venituri fiscale prin mijloace indirecte (impozite pe inflație)” (Hoanță, *Economie*: 160) ș.a.

Unele cercetări evidențiază un grup de metafore în care banii sunt conceptualizați ca substanțe lichide (*liquid metaphor*) (Silaški, Kilyeni 2011; Tomoni 2012): *activ lichid*, *lichiditate*, *cont curent*, *cash flow/flux de numerar*, *flux valutar*, *fluiditate a pieței*, *acțiune diluată*, *scurgere de capital*, *scurgere de bani*, *scurgere a fluxului de numerar*, *scurgeri de venituri*, *capital flotant*, *infuzie de capital*, *injecție de capital*, *transfuzie de capital*, *cont înghețat*, *înghețare a plăților*, *înghețare a prețurilor*, *înghețare a salariilor*, *înghețare a pieței creditelor* etc.

O ramură a economiei aplicate, **marketingul**, se adresează îndeosebi oamenilor, știința marketingului având ca punct de pornire și de sosire consumatorul, iar ca obiect de studiu, relațiile de schimb. Clientul a devenit pilonul activității de marketing, ceea ce a determinat găsirea unor metode și instrumente de cercetare și analiză a acestei noi dimensiuni (Ciolăneanu 2010: 161-162). Având un limbaj deosebit de manipulativ și creativ, și marketingul face uz de metafore, cum ar fi: *acroșaj publicitar* (engl. *teasing*), *marketing de gherilă* (engl. *guerilla marketing*), *elasticitatea cererii* etc.

Unii termeni – utilizați mai ales în mass-media și în spațiul public în general, în contexte specifice altor limbaje specializate decât cele originare sau în limba comună –, obțin valențe metaforice: *asanare monetară*, *calmarea inflației*, *colaps economic*, *criză economică*, *fractura prețurilor*, *instrumente bancare toxice*, *prețuri toxice*, *levier financiar*, *relaxare fiscală*, *tsunami financiar* (sau *valutar*, *al creditelor*), *simptom al crizei*, *terapie economică*, *volatilitate a prețurilor*.

Expresiile menționate au o anumită frecvență în discursul economic și în limbajul mediatic. De acestea trebuie delimitate utilizările individuale ale unor ziariști sau vorbitori, cum ar fi *inflamarea impozitelor*, „*pitici*” *bancari* (bănci mici), *valoarea adăugată a lui Becali* („[Călin Popescu Tăriceanu la Digi24, despre o eventuală fuziune între PNG și PNL: «Am îndoieli cu privire la valoarea adăugată a lui Becali într-un astfel de proiect...»](#)”, [www.hotnews.ro,12.X.2012](#)) ș.a. Aceste sintagme (total) libere, în pofida prezenței unui termen economic în sintagmă, se remarcă prin insolitul combinării și prin valori suplimentare

expresive, însă nu interesează ca unități terminologice complexe, deoarece nu îndeplinesc criteriul frecvenței și recurenței.

Deosebit de evidentă este prezența *metaforei științifice* în **terminologia medicală**. Este vorba în primul rând despre *metafora antropomorfică*, termen pus în circulație de Stephen Ullmann, o formă străveche și universală de metaforă (în limba comună și în știință) (Ullmann 1952), manifestată în dublă direcție: (a) nume de organe umane, pentru obiecte ([animat] → [inanimat]): *ochi* (de apă, de geam, de lanț etc.), *braț* (al unui scaun, fluviu, mecanism etc.); (b) nume de obiecte, de plante sau de animale, pentru organe umane ([non-uman] → [uman]): *coșul pieptului*, *fluierul piciorului* ș.a. (procedeu ce pare specific medicinei). Metafora antropomorfică s-ar putea numi și *metaforă transpozitivă*, întrucât au loc transformări metaforice, univoce sau biunivoce, de la [concret] ↔ [abstract], de la [uman] ↔ [non-uman]. Acest tip de metaforă este, de fapt, rezultatul unei transpoziții semantice între diverse domenii terminologice, între diverse limbaje a căror sursă este limba comună (v. Toma 2003: 119).

Metafora antropomorfică sau transpozitivă reprezintă numai un aspect al *metaforei terminologice*, procedeu lexical de formare a unei terminologii funcționale, caracterizat prin expresivitate, o „imagine” funcțională, denominativă, distinctă de imaginea poetică propriu-zisă. La începutul formării limbajului științific românesc, între alte procedee, și metafora a avut o funcție formativă a acestuia. Recurgerea la metaforă denotă capacitatea limbii române de a-și crea o terminologie funcțională cu resurse lexicale proprii (*ibid.*: 120), cf. *suspîn* „astm” (Vasici, N., 1846: 28), *cămașa (sacul) inimii* „pericard” (Vasici, A., 1830: 79), *casa (cămașa) copilului* „placentă” („placentă, ceea ce se cheamă în limba obștii *casa copilului*”, Krețulescu, M., 1842: 171), *corzi* „tendoane” (Stamati, M., 1841: 61), *punga (sacul) plămânilor* „pleură” (Vasici, A., 1830: 99).

În majoritatea metaforelor, analogia se realizează prin evocarea formei (*cămașă, sac, pungă*). Alteori, metafora rezultă din transpoziții senzoriale (Ullmann 1952: 277-284), de exemplu, din domeniul percepțiilor auditive (*suspîn* „astm”). Se impune și observația că metaforele discutate nu se află pe același plan din punctul de vedere al procedeelelor de formare, de aceea se pot distinge *metafore populare* propriu-zise, ale căror surse metaforice nu sunt legate direct de un anumit termen din altă limbă, și *metafore-traduceri*, cu model în alte limbi. Metaforele din prima categorie sunt, în general, produsul unor practici medicale și al unor cunoștințe științifice străvechi, ale căror începuturi adeseori nu se mai cunosc în română (cf. *casa* (copilului), *cămașa* (copilului, inimii), *sacul* (inimii, plămânilor), *suspîn* etc.). Metaforele din categoria a doua apar în urma unor operații livrești de traducere și calchiere, din greacă și latină, în primul rând, sau din limbi europene moderne, cf. *corzi* „tendoane” (calc după lat. *tendo*, *-inis* „întindere”). Metafora terminologică face să se simtă încă sensul curent, concret, al termenului popular, tot astfel cum prin ea coexistă sensul vechi, comun, și sensul nou, cult, științific, în cadrul aceluiasi termen (v. Toma 2003: 126).

În limbajul medical actual românesc, o sursă importantă de metafore-traduceri este limba engleză. Astfel, Iulia Cristina Frînculescu, într-un studiu despre influența engleză asupra terminologiei medicale de după 1990 (Frînculescu 2010), discută câțiva termeni metaforici care s-au impus în discursul medical contemporan fie prin traducere/adaptare direct din engleză, fie prin filieră franceză. Sintagmele *siderare miocardică* și *hibernare miocardică* din vocabularul cardiologiei exprimă concepte nou apărute în legătură cu ischemia miocardică. Numele originare ale conceptelor, *myocardial stunning* și *myocardial hibernation*, sunt de origine engleză și au fost puse în circulație în anii '80 ai secolului trecut de către specialiștii Braunwald, Kloner, Rahimtoola și Rutherford (*ibid.*: 155). Cercetătoarea analizează evoluția acestor termeni-metafore în timp și ilustrează, prin numeroase exemple extrase din texte specializate (în engleză, franceză și română), frecvența și importanța lor în discursul medical internațional. După unele considerații etimologice concludente, Iulia

Cristina Frînculescu conchide că filiera prin care termenul *siderare miocardică* a pătruns în română este cea franceză (din *sidération myocardique*), „probabil o creație franceză în fața incomprehensibilității verbului originar englezesc *to stun*” (*ibid.*: 166), iar pentru *hibernare miocardică* ar putea fi admis principiul etimologiei multiple, deoarece forma termenului este cvasiidentică în engleză și în franceză: *myocardial hibernation – hibernation myocardique*.

În literatura medicală circulă și variantele *miocard siderat*, *miocard hibernant*: „În apropierea zonei de infarct se găsește o porțiune de miocard viabil ce poate fi *hibernant* sau *siderat*. *Miocardul hibernant* este un miocard viabil, cu funcție diminuată și flux coronar de rezervă. *Miocardul siderat* (stunned myocardium) este un miocard viabil, nefuncțional, cu flux coronar normal” (<http://www.e pathology.ro>).

Prin urmare, „metafora medicală”, procedeu complex și mai puțin obișnuit de constituire a terminologiei, merită o atenție sporită din partea cercetătorilor.

Un concept interesant din domeniul **educației** este cel promovat de Michel Minder în lucrarea *Didactica funcțională* (2003): *socluri de competențe*. În Belgia francofonă, Ministerul Educației a publicat, în 1994, un document intitulat *Socles de compétences*, în care prezintă noțiunea de *soclu* astfel: „Se dovedește că exigențele referitoare la competențe și la cunoștințe variază foarte mult de la o școală la alta și chiar de la un profesor la altul în cadrul aceleiași școli. Acesta este motivul care a provocat punerea în evidență a unor *socluri de competență*, adică a unui ansamblu de referințe care determină noțiunea de nivel al studiilor și în jurul căruia se articulează programele elaborate ori aprobate de autoritatea normatoare și subvenționate”. Se pare că acest concept a prins și în spațiul românesc, deoarece l-am atestat în mai multe documente, inclusiv într-un newsletter al Ministerului Educației și Cercetării al României (nr. 20, 1-13 octombrie 2006): *soclul comun de cunoștințe și competențe*. Semnalăm că am reperat sintagma în cauză sub forma *socluri de competențe*, dar și *socluri de competență* (în *Didactica funcțională...* și în alte lucrări/documente). Fluctuația se explică prin noutatea termenului și prin presiunea modelului francez, care determină pluralul *compétences*. În alt subcapitol, Michel Minder vorbește despre *compétences-socles*, sintagmă echivalată în limba română, în mod firesc, prin *competențe-socluri* (p. 200). De fapt, termenul *socluri de competențe* reprezintă o metaforă (metaforă-traducere). Metaforizarea este o modalitate mai puțin întâlnită în terminologia științelor educației. Am putea încadra în categoria de termeni-metafore și sintagmele *insulițe de cunoaștere*, *itinerar cognitiv*, *parcurs didactic* (*Did. funcț.*).

O serie de concepte didactice actuale sunt verbalizate prin termeni preluați din alte limbaje specializate, cum ar fi: *acroșator* (*cognitiv*), *ancoraj*, *ambreiaj de legătură*, *amorsare*, *balizare*, *devoluțiune* (*didactică*), *elagaj*, *focar*, *izomorfism*, *relee intermediare*, *tabel de concasare* (*Did. funcț.*). Termenii citați sunt integrați în metalimbajul didactic prin metaforizare, fiind receptați corect numai în contexte relevante, circumscrise domeniului: „«*Punctul de ancoraj*» este o expresie metaforică ce desemnează un element al structurii cognitive pe care se vor putea grea noi informații”; „Develay (1992) vorbește, la rândul lui, de «*acroșator cognitiv*», noțiune care ar fi comparabilă cu partea încă deschisă a unui puzzle. Noua învățare ar fi noua piesă care trebuie plasată acolo, însă configurația sa naturală nu este decât parțial compatibilă. Introducerea ei va reorganiza ansamblul puzzle-ului și va crea, într-un alt loc, un nou «*acroșator*»”; „*Devoluțiunea didactică* ar fi, astfel, unul dintre mecanismele de transfer al responsabilității de la profesor la elev, în procesul de construire a unor cunoștințe de către elevul însuși”; „În aceeași ordine de idei, se va putea limita «*orizontul de explorare*», va putea fi practicat «*elagajul*»”. Menționăm că natura metaforică a termenilor citați fie este subliniată implicit prin ghilimele, fie este semnalată explicit prin referiri textuale.

Metaforele definesc gândirea și evoluția cunoașterii, a omului în calitatea sa de „animal metaforizant” (Lucian Blaga), precedând și generând apariția termenilor și servind ca

modele și tipare limbajelor specializate (Ungureanu 2014: 102). Internetul, considerat cel mai mare eveniment tehnologic și social în același timp (Tufiș 2001), este un termen ce a devenit în scurt timp polisemantic, dezvoltând numeroase asociații și fiind asemuit cu un anumit spațiu (sau mediu), cu un obiect concret, cu un concept abstract, cu fenomene sau vietăți etc.: *satul global* (McLuhan), *rețea*, *labirint*, *tabloul lumii*, *păienjenișul global*, *agora electronică*, *cosmosul*, *biblioteca*, *cartea* (Umberto Eco, Roland Barthes, J.L. Borges), *infrastructura electronică a semiosferei* (Tim Berners-Lee) etc. (*ibid.*: 103).

Unul dintre conceptele fundamentale ale internetului este WEB-ul (World Wide Web), cuvântul *web* însemnând *pânză de păianjen*, *păienjeniș*, *țesătură răspândită în întreaga lume*. Tehnologiile informaționale se datorează conceptului de *hypertext* (Landow 1997: 23-67), iar acesta a generat metafore sugestive: *urma* (Derrida), *țesătura* (Barthes), *rizomul* (Deleuze), *furnicarul* (M. Foucault), *cheia*, *ecoul*, *sinergia*, *norul* (cloud computing), *navigația*, *tezaurul*, *matrioșca rusească*, *cutiuțele chinezești*, *puzzle-ul*, *clusterul*, *călătoria*, *aventura*, *vânătoarea* etc. (*ibid.*: 104).

O concluzie care se impune este că aproape toate metaforele discutate au fost conceptualizate în alte limbi, nu în română, reprezentând calcuri sau traduceri, adică fiind **metafore-traduceri** și având caracter internațional (cf. fr. *serpent monétaire*, *paradis fiscal*, *économie souterraine*, *socles de compétences*; engl. *invisible hand of the market*, *price scissors*, *market failure*, *capital drain*, *currency flows*, *frozen account*, *liquidity*, *pay freeze*, *price freeze*, *wage freeze*, *money infusion*, *myocardial stunning*, *myocardial hibernation*, *network*, *global village* etc.). Astfel, metaforele-traduceri se încadrează în **neologia traductivă**.

Bibliografie

Alejo 2009 = Rafael Alejo, *Where does the money go? An analysis of the container metaphor in economics: The market and the economy*, in: *Journal of Pragmatics*, 2009, 30, p. 1-14.

Assal 1995 = Allal Assal, *La métaphorisation terminologique*, in: *Terminology Update*, 1995, XXVIII-2.

Butiurca 2011 = Doina Butiurca, *The conceptual metaphor and the cultural substrate. Etudes d'anthropologie linguistique et terminologie*, Paris, Éditions ProdifMultimedia, 2011.

Ciolăneanu 2010 = Roxana Ciolăneanu, *Terminologia marketingului economic*, în: Angela Bidu-Vrăncianu (coord.), *Terminologie și terminologii*, București, Editura Universității din București, 2010, p. 159-177.

Frînculescu 2010 = Iulia Cristina Frînculescu, *Aspecte ale terminologiei medicale românești de după 1990 (cu specială referire la influența engleză)*, Craiova, Aius PrintEd, 2010.

Lakoff, Johnson 1980 = George Lakoff, Mark Johnson, *Metaphors we live by*, London, The University of Chicago Press, 1980.

Landow 1997 = George P. Landow, *Hypertext 2.0: The Convergence of Contemporary Critical theory and Technology*, Baltimore-London, 1997.

Marcus 1994 = Solomon Marcus, *Creative Metaphors in the scientific language*, în: *Analele Științifice ale Universității Ovidius, Studia in Honorem Eugen Coșeriu*. Secțiunea Filologie, tom. V, 1994, p. 233-251.

Museanu 2011 = Elena Museanu, *Terminologia economică. Nivele de utilizare și caracteristici în româna actuală*, București, Editura Universitară, 2011.

Oliveira 2005 = Isabelle Oliveira, *La métaphore terminologique sous un angle cognitif*, in: *Meta, journal des traducteurs/Meta: Translators' Journal*, 2005, vol. 50, n° 4.

Oliveira 2007 = Isabelle Oliveira, *Sens figuré et compréhension humaine*, in: Actes du colloque interdisciplinaire: „Nouvelles perspectives de la recherche française sur la culture portugaise” (5-6 février 2007), p. 89-99.

Oliveira 2009 = Isabelle Oliveira, *Nature et fonctions de la métaphore en science. L'exemple de la cardiologie*, Paris, L'Harmattan, 2009.

Pragglejaz Group 2007 = Pragglejaz Group. *MIP: A Method for Identifying Metaphorically Used Words in Discourse*, in: *Metaphor and Symbol*, 2007, 22, (1), p. 1-39.

Predescu 2003 = Elena Predescu, *Discursul științific economic*, Constanța: Editura Ovidius University Press, 2003.

Reutenaer 2012 = Coralie Reutenaer, *Vers un traitement automatique de la néosémie: approche textuelle et statistique*. [En ligne], Volume XVII – n°1 et 2, 2012. <http://www.revue-texto.net/index.php?id=3046>

Rogojanu, Tașnadi 2003 = Angela Rogojanu, Alexandru Tașnadi, *Comunicare și limbaj economic*, București, Editura ASE, 2003.

Rovența-Frumușani 1995 = Daniela Rovența-Frumușani, *Semiotica discursului științific*, București, Editura Științifică, 1995.

Silaški, Kilyeni 2011 = Nadežda Silaški, Annamaria Kilyeni, *The Money is a liquid metaphor in economic terminology – a contrastive analysis of English, Serbian and Romanian*, in: *Professional Communication and Translation Studies*, 2011, nr. 4 (1-2), p. 63-72.

Stambuk 1998 = Anuska Stambuk, *Metaphor in scientific communication*, in: *Meta: journal des traducteurs/Meta: Translators' Journal*, 1998, vol. 43, n° 3, p. 373-379.

Temmerman 2007 = Rita Temmerman, *Les métaphores dans les sciences de la vie et le situé socioculturel*, in: *Cahiers du Rifal*, 2007, n° 26. Terminologie, culture et société, p. 72-83.

Toma 2003 = Elena Toma, *Limbajul științific românesc la începutul epocii moderne*, București, Editura Universității din București, 2003.

Tomoni 2012 = Bianca Tomoni, *Metafora și funcțiile acesteia în discursul băncilor românești: o abordare sociocognitivă*, Cluj-Napoca, 2012 (teză de doctorat).

Tufiș 2001 = Dan Tufiș, *Promovarea limbii române în SI-SC*, www.academiaromana.ro/pro_pri/doc/st_h01.doc.

Ullmann 1952 = Stephen Ullmann, *Précis de sémantique français*, Berne, A. Francke S.A.

Ungureanu 2014 = Elena Ungureanu, *Dincolo de text: hypertextul*, Chișinău, Arc, 2014.

Surse (literatură primară) și dicționare

DCEP = *Dicționarul complet al economiei de piață*, București, Societatea Informația, 1994.

DCR² 1997 = Florica Dimitrescu, *Dicționar de cuvinte recente* (ediția a doua), București, Logos, 1997.

Did. funcț. = Michel Minder, *Didactica funcțională. Obiective, strategii, evaluare*, Chișinău, Cartier, 2003.

Hoanță, *Economie* = Nicolae Hoanță, *Economie și finanțe publice*, Iași, Polirom, 2000.

Krețulescu, M., 1842 = F.E. Fodéré. *Manual pentru îngrijitorii și îngrijitoarele de bolnavi, pentru îngrijitoarele de femei lehuze, pentru moașe și pentru mume de familie îndeobște*. Tradus din limba franceză de N.A. Kretzulescu, București, 1842.

Relații monetare = Ana Cojol, *Relații monetare și financiare internaționale*, București, Editura Bucura Mond, 1997.

Stamati, M., 1841 = Teodor Stamati, *Manual de istorie naturală, prescurtat pentru tinerimea românească*, Iași, 1841.

Vasici, A., 1830 = Pavel Vasici-Ungurean, *Antropologia sau scurta cunoștință despre om și despre însușirile sale*, Buda, 1830.

Vasici, N., 1846 = Pavel Vasici-Ungurean, *Neputința și a ei totală vindecare cu mijloace simple cercate prin experiență și aprobate de mulți pătimiși*, Brașov, 1846.