

UNIVERSITATEA „ALEXANDRU IOAN CUZA” IAȘI  
FACULTATEA DE FILOSOFIE ȘI ȘTIINȚE SOCIAL-POLITICE

**TEZĂ DE DOCTORAT**  
***ETICĂ ȘI CIBERNETICĂ***  
**Rezumat**

Conducătoror științific:  
Prof. Univ. Dr. **Carmen Cozma**

Doctorand:  
**Blaj Eronim-Celestin**

2016

Cuprins

Introducere

PARTEA I

ETICĂ ȘI CIBERNETICĂ ÎN VIZIUNEA LUI ȘTEFAN ODOBLEJA

I.1. Opera lui Ștefan Odobleja: pionierat în cibernetică

I.2. Cibernetica – metoda apropierii dintre științe

I.3. Creativitate, educație, ideal moral

I.4. „Consonantismul” și „arta morală” în perspectivă odoblejiană

PARTEA A II-a

PROBLEME, DEZVOLTĂRI, PARTICULARITĂȚI ALE ETICII ÎN SOCIETATEA INFORMATIZATĂ. ETICA CIBERNETICĂ

II.1. Provocări cibern/etice: etica folosirii computerului, etica informației (infoetica), roboetica

II.2. Libertate și responsabilitate morală în mediul virtual; atacul cibernetic; securitate cibern/etică

II.3. Etica, tehnologia și comunitățile postumane

II.4. Pentru o etică a comunicării telefonice (fon-etica)

Concluzii

Bibliografie

Anexe

## Argument\*

Informația este astăzi izvor esențial în evoluția societății noastre moderne, care s-a dezvoltat la nivel politic, economic și social. Energia și polivalența noii societăți, care se axează pe o varietate și un conținut ridicat de informații, adaptate cu ajutorul tehnologiilor informaționale și a ale comunicațiilor, au ghidat către societatea informațională.

Progresul uimitor al tehnologiei informației din ultima perioadă a avut un impact consternant asupra societății, dar și a economiei la nivel global, aducând modificări fundamentale în procesele de producție și de distribuție, în ceea ce privește clauzele comerciale, gradul ocupării forței de muncă, dar și în viața cotidiană.

Din primii ani ai noului mileniu, economia mondială era într-un fenomen de tranzit, ce implica trecerea la un nou pachet de norme și reguli, de la societatea predominant industrială la societatea informațională; aceasta a pus bazele noii economii.

Societatea informațională reprezintă un element suport pentru societatea cunoașterii. Putem vorbi chiar despre un sistem social în interiorul căruia informația se răspândește cu rapiditate pe distanțe foarte mari cu ajutorul rețelelor media – cu referire directă la internet – mobilizând într-o manieră particulară coagularea anumitor comunități care au identitatea structurată informațional, raportată într-o manieră deosebită atât în timp cât și în spațiu. Efectiv, modul cum informația circulă pe internet cu o viteză extraordinară face ca relațiile comunităților de internauți cu timpul și cu spațiul să fie particulare, nemaiîntâlnite pe parcursul istoriei predigitale a umanității.

---

\* ACKNOWLEDGEMENT: Această lucrare a fost cofinanțată din Fondul Social European prin Programul Operațional Sectorial Dezvoltarea Resurselor Umane 2007-2013. Proiect POSDRU/159/1.5/S/140863, *Cercetătorii competitivi pe plan european în domeniul științelor umaniste și socio-economice. Rețea de cercetare multiregională (CCPE).*

Ideea că se pot devansa frontierele temporale și spațiale, într-o manieră atât de simplă și într-o continuitate bogată în informații, provoacă spre un nou mod de raportare la barierele culturale și lingvistice, în sensul bun, dar și în cel rău. Spațiul virtual este favorabil comunicării oferind o imagine de ansamblu a acestor bariere cultural-lingvistice, care contribuie la constituirea istorică a identităților, din ambele posturi.

Modul în care ne raportăm la timp pare a fi unul în care ne îndepărtăm de valorile noastre umane și tindem spre dezechilibru și haos. Privită din această perspectivă, nevoia de etică a oamenilor devine tot mai evidentă. Dezvoltarea fulminantă a ariei economice și răspândirea noilor tehnologii la nivel global au condus la reafirmarea argumentelor etice. În măsura în care relațiile interumane sunt din ce în ce mai intime, depășind granițele spațiale, etica ajunge o problemă delicată care nu poate și nu trebuie ignorată. Etica rămâne un fundament în dezvoltarea, în educația și organizarea manierei de a acționa, de a gândi și de a fi, de a exista. Suntem nevoiți să găsim un itinerar care este întemeiat pe cunoștințe calitative, pricepere, angajare responsabilă, repercutare în sfera socială. Responsabilitatea și libertatea umană ne determină spre o permanentă și necesară nevoie de reactualizare a valorilor și normelor noastre morale, într-o lume invadată de acțiuni negative.

Problema și întrebările fundamentale de la care am plecat în cercetarea mea au fost următoarele: în ce măsură mai este valabilă, astăzi, morala propusă de Ștefan Odobleja în cartea sa *Psihologia consonantistă*? Dat fiind faptul că majoritatea dintre noi folosim tot mai mult diferite dispozitive electronice (gadget-uri) pentru muncă, precum și pentru comunicare, recreere, distracție etc., știm oare să ne folosim de ele, ca mijloace pentru a ne atinge scopurile, sau suntem conduși, pur și simplu, de acestea? Ce se întâmplă prin intensa lor promovare? Omul contemporan mai reușește să păstreze un

echilibru într-o „eră a turbulențelor”, cum numește Alan Greenspan lumea nouă actuală? În contextul în care i se propun diferite valori prin diverse canale media, internet, telefonie mobilă, „smart communication” etc., mai poate distinge omul valorile adevărate de non-valori?

Prin lucrarea *etică și cibernetică*, încerc să mă apropiu cât mai mult de etică și, luând o oarecare distanță, să-l aduc în actualitate pe Ștefan Odobleja, cel care a elaborat ideile centrale ale ciberneticii și modul de gândire cibernetic, ulterior consacrate de Norbert Wiener. Savantul român nu numai că este un precursor al ciberneticii, dar are prioritatea mondială a ideii unei cibernetici generalizate, prin conceperea fenomenului buclei închise, a conexiunii inverse, ca o lege universală, legea reversibilității; ceea ce avea să devină feed-back-ul de astăzi.

Opera *Psychologie Consonantiste* (1938-1939) a lui Ștefan Odobleja nu s-a vrut a fi o lucrare de cibernetică. Dar, prin legea reversibilității – ca una dintre legile fundamentale care guvernează fizicul și psihicul -, Odobleja are meritul de a fi descoperit caracterul general al feedback-ului și de a fi încercat să-l pună în evidență în cele mai variate procese și fenomene.

În prima parte a lucrării, încerc să aduc în prim-plan opera pionierului ciberneticii, analizând conceptele de la care a plecat în conturarea operei sale, metodele pe care acesta le-a aplicat, dar și traseul de urmat pentru o viață echilibrată, fondată pe educație, morală și creativitate.

Am beneficiat, în această cercetare, de sprijinul fiului savantului român, care mi-a pus la îndemână manuscrisele, caietul de referință, cu adnotări, încă din școala generală, documente ce au aparținut lui Ștefan Odobleja. De asemenea, Arhivele Naționale din Drobeta-Turnu Severin mi-au pus la dispoziție toate actele și documentele legate de autor, astfel încât am avut posibilitatea să vin în contact cu aproape toate informațiile existente la noi în țară și să le studiez temeinic.

Ceea ce am căutat să relievez, pe lângă aportul major la apariția ciberneticii, este preocuparea constantă a lui Ștefan Odoobleja pentru aspectele etice ale vieții umane și, corelat, cele educațional-morale, cu semnificație majoră pentru timpul prezent în care suntem afectați de o profundă și multidimensională criză.

În partea a doua a lucrării, abordez probleme specifice dezvoltării eticii în societatea informatizată. Interesul cercetării se orientează către noile domenii, în plină afirmare: etica în utilizarea computerului, etica informației, roboetica, tehnologia și comunitățile postumane; mă axează pe problemele, dezvoltarea și particularitățile eticii în tehnologia informației și a comunicațiilor. Astfel, încerc o analiză a eticii informatice, a chestiunilor legate de așa-numitul „cloud computing”, de videosferă, roboetică, atac cibernetic și securitate cibernetice.

În acest relativ nou domeniu, al eticii informatice, concepte de fond sunt libertatea și responsabilitatea; de unde, actualizarea lor, în era tehnologică, concretizată în guvernarea electronică și a comunităților postumane. Responsabilitatea și libertatea umană ne conduc spre o permanentă și necesară nevoie de reactualizare a valorilor și dogmelor noastre morale, într-o lume tot mai artificializată, în care apar tot mai multe manifestări, procese negative.

Propun, totodată, un nou concept: *fon-etica*, dat fiind contextul folosirii tot mai accentuate a smartphone-ului, plecând de la rădăcina cuvintelor grecești *phóné* și *ethos*; concept pe care îl voi folosi în înțelesul de *șoaptă a eticii*.

# PARTEA I

## ETICĂ ȘI CIBERNETICĂ ÎN VIZIUNEA LUI ȘTEFAN ODOBLEJA

### I.1. Opera lui Ștefan Odobleja: pionierat în cibernetică

În ceea ce privește lucrarea pionierului ciberneticii, ea vine să proiecteze o lumină nouă asupra acestui proces complex de constituire a ciberneticii și asupra semnificației teoretice și explicative pe care o are cibernetică în zilele noastre.

Bazat pe o amplă și riguroasă documentare științifică, Ștefan Odobleja reușește să reconstituie, aproape verigă cu verigă, îndelungatul și sinuosul proces de apariție și dezvoltare a ideilor, principiilor și metodelor ciberneticii, aducând, totodată, completări și corecții esențiale tabloului creionat de către alți autori, chiar și de Wiener<sup>1</sup>.

O primă contribuție valoroasă a autorului studiat de noi rezidă în analiza temeinic argumentată a naturii și sferei cibernetice.

În opinia sa, la care subscriem în întregime, în definirea ciberneticii trebuie pornit de la relevarea, într-o formă specifică și neechivocă, a fenomenului central de investigație, în jurul căruia s-a cristalizat atât aparatul său conceptual, cât și cel metodologic. Or, la o analiză atentă, nu putem să nu constatăm că central este procesul reglării sau conducerii, mediat prin conexiunea inversă (controlul și comunicarea)<sup>2</sup>. Astfel, „cibernetică este o psihologie fizicistă și mașinistă, mecanizatoare și mașinizatoare, binară și circularistă, analogistă și modelistă, cu toate concluziile teoretice și aplicative (practice, tehnice...) care decurg în mod natural dintr-o psihologie astfel

---

<sup>1</sup> Ștefan Odobleja, „Definiții ale ciberneticii”, ms., Anexa nr. 10a, b, c.

<sup>2</sup> Ștefan Odobleja, *Psihologia consonantă și cibernetică*, Editura Scrisul Românesc, Craiova, 1978, pp. 41-43.

concepută”. Aceasta este, în opinia lui Odobleja, definiția cea mai adecvată și totodată cea mai cuprinzătoare.

## **I.2. Cibernetica – metoda apropierii dintre științe**

Prin caracterul ei generalist, de „știință a științelor”, așa cum a văzut-o Odobleja, cibernetica ni se înfățișează în contextul unei probleme sau al unei teme mai mult sau mai puțin complexe. Ea nu se prezintă izolat, ca o disciplină separată, distinctă așa cum sunt specificate materiile dintr-o programă universitară: „Cibernetica nu e multidisciplinară numai prin proveniență și esență, ci și prin metoda care decurge din concepțiile ei, precum și din experiența propriei sale nașteri”<sup>3</sup>. Aceasta înseamnă că atunci când vorbim despre pregătirea cibernetică a tinerilor pentru a face față viitorului, nu are sens să discutăm despre facultăți sau secții de cibernetică izolate. Natura însăși este o țesătură de contexte, fără goluri, o îmbinare fără fisuri. Pe calea unei analogii putem gândi sistemul universului cunoașterii ca fiind o largă pânză de păianjen; dacă continui să-ți pui întrebări, în final ajungi în centrul pânzei, unde se află un număr redus de principii general-extensive.

## **I.3. Creativitate, educație, ideal moral**

„A dezvălui prin știință și artă înseamnă în mod esențial a îmbrăca elementele cu o semnificație, a depăși percepția. A dezvălui un lucru înseamnă a-l lumina prin formă: a-i găsi un loc în tot, surprinzându-i funcția sau frumusețea”<sup>4</sup>. Cuvintele lui Emmanuel Levinas se potrivesc frumuseții și pluralității gândirii lui Ștefan Odobleja, în ceea ce privește deschiderea spre ceea ce este nou, apropierea de artă, de inovație, de creație.

---

<sup>3</sup> *Ibidem*, p. 51.

<sup>4</sup> Emmanuel Levinas, *Totalitate și infinit. Eseu despre exterioritate*, Editura Polirom, 1999, pp. 56-57.



Îndreptarul oferit de Odobleja în conturarea actului creator, este unul format din idei pline de optimism și speranță, al căror adevăr îl putem observa, astăzi, pe deplin format, autorul anticipând genial posibilitatea aplicațiilor practice ale gândirii sistemice, cibernetice. Astfel, există nu numai o artă a creației, dar și o știință despre această artă – idee deosebit de valoroasă și de actuală în procesul de învățământ, care tinde să-și apropie și să înglobeze conceptele și metodele creativității, subliniate foarte bine de autorul nostru.

#### **I.4. „Consonantismul” și „arta morală” în perspectivă odoblejiană**

Lucrarea *Psihologia consonantistă* proiectează o lumină nouă asupra complexului proces de constituire a ciberneticii, dar și asupra semnificației teoretice și explicative pe care aceasta o are în zilele noastre. Titlul ca atare îl poate contraria pe cititorul neavizat, care se poate întreba: ce funcție semantică îndeplinește adjectivul „consonantistă”? Chiar dacă titlul sugerează faptul că ar putea fi vorba de o concepție psihologică particulară, de fapt, aceasta este o lucrare de metodologie generală a cunoașterii științifice, cu aplicabilitate în toate domeniile, inclusiv cel tehnic.

Odobleja dedică un întreg capitol consonantismului, pe care îl analizează din punct de vedere psihologic, plecând de la definiția: „Consonanța este un fenomen fizic caracterizat prin similitudine, selectivitate și mișcare (sau vibrație). Un efect dinamogenic selectiv produs (cauzat) de similitudine. Similitudine dinamogenică, motorie... O reversibilitate energetică, o reciprocitate, o clasare reciprocă”<sup>5</sup>.

---

<sup>5</sup> Ștefan Odobleja, *Psihologia consonantistă*, traducere în limba română de P. Iacob, Editura Științifică și Enciclopedică, București, 1982. p. 183.

„Arta să devină un instrument al inteligenței”<sup>6</sup>, îndeamnă Ștefan Odobleja. În contextul actual, în care omul contemporan este invadat de aplicații de tot felul, de tehnologii sofisticate, dar și de fărâdelegi, de agresivitate, se simte nevoia, tot mai mult, a unui fundament, „un traiect cultural” bazat pe cunoaștere, educație, morală, creativitate; totul în ideea Binelui<sup>7</sup>. „Orice artă și orice investigație, ca și orice acțiune și orice decizie par să tindă spre un anume bine; de aceea, pe bună dreptate s-a afirmat că binele este cel spre care aspiră toate”<sup>8</sup>, citim din primele pagini ale *Eticii Nicomahice*. Un punct de plecare într-un astfel de demers, putem desluși în opera doctorului Ștefan Odobleja, *Psychologie Consonantiste*: „Etica este o tendință generală spre bine”.

La o lectură atentă, remarcăm cu ușurință rigurozitatea metodologiei carteziene, adoptată de savantul român care, operând în acest spirit, supune criticii diferitele concepții despre psihic, de la cele empiriste și senzualiste până la cele mistice și spiritualiste. Una din marile sale pasiuni a fost psihologia – aceasta a fost piatra de temelie pe care și-a clădit întreaga sa operă. Într-adevăr, fundamentul conceptual al eticii se bazează, la Odobleja, pe cel psihologic.

---

<sup>6</sup> Ștefan Odobleja, „Un îndemn asupra artei”, din Fondul personal, ms., Anexa nr. 14.

<sup>7</sup> Carmen Cozma, *Introducere în aretologie. Mic tratat de etică*, Editura Universității „Alexandru Ioan Cuza”, Iași, 2001, p. 18.

<sup>8</sup> Aristotel, *Etica Nicomahică*, I, 1, 1094a, Introducere, traducere, comentarii și index de Stela Petecel, Editura IRI, București, 1998.

## **PARTEA a II-a**

### **PROBLEME, DEZVOLTĂRI, PARTICULARITĂȚI ALE ETICII ÎN SOCIETATEA INFORMATIZATĂ. ETICA CIBERNETICĂ.**

#### **II.1. Provocări cibernetice: etica folosirii computerului, etica informației (infoetica), roboetica**

Infiltrarea subtilă a tehnologiei digitale în viața cotidiană, dezvoltată în mod exponențial începând cu anii '80, a contribuit în manieră decisivă la modificarea condițiilor sociale, economice și culturale. Tehnologia comunicării și a informației ne oferă enorme posibilități de dezvoltare, dar contribuie și la crearea de noi probleme etice și sociale, modificându-le pe cele vechi. De exemplu, problema clasică a proprietății intelectuale, intimitatea și siguranța; furtul și manipularea ilegală a softurilor, fenomenul hacking; virusul informatic; discriminările sociale și culturale; problemele legate de conservare, de distribuție, de controlul calității, de credibilitate și libera circulație a informațiilor. Toate acestea și multe alte probleme sunt strâns legate de etică și de instrumentele informatice, așa cum nota Norbert Wiener încă din anul 1950, în cartea sa *The Human Use of Human Beings. Cybernetics and Society*<sup>9</sup>.

Etica informaticii sau etica informației este sectorul teoriei etice conform căreia cea mai bună cale pentru a înțelege și a rezolva problemele etice ridicate de tehnologia comunicării și a informației (TIC), este adoptarea unei abordări ambientale, prin care problemele sunt inserate în noul cadru ecologic: infosfera<sup>10</sup>. În acest context, prin *infosferă* înțelegem nivelul

---

<sup>9</sup> Norbert Wiener, *The Human Use of Human Beings. Cybernetics and Society*, H. Mifflin, Boston, 1950.

<sup>10</sup> Luciano Floridi, *Infosfera. Etica e filosofia nell'età dell'informazione*, G. Giappichelli Editore, Torino, 2009, p. 39.

reprezentat de stratul artificial constituit de tehnologia informației care înconjoară planeta. Aceasta este reprezentată de internet, de rețea; mai mult, este practic hardul, software-ul, computerul, rețelele, router-ul, care, împreună, alcătuiesc prețioasa carapace ce ne interconectează pe toți, din orice punct al planetei<sup>11</sup>.

## **II. 2. Libertate și responsabilitate morală în mediul virtual; atacul cibernetic; securitate cibern/etică.**

Totul s-a transformat, odată cu revoluția informatică. Tehno-știința modernă a introdus acțiuni, obiecte și consecințe de dimensiuni noi, astfel încât *ambitus*-ul eticii tradiționale nu este în măsură să le cuprindă. Normele etice ale dreptății, ale iertării, ale onestității continuă să fie valabile, în sfera apropierii, a cotidianității, în interacțiunea umană. Însă, această sferă este obturată de invazia virtualului, de creșterea interacțiunii colective, în care actorul, acțiunea și efectul diferă. Astfel, eticii i se impune o nouă dimensiune a responsabilității, nemaîntâlnită până acum<sup>12</sup>.

Responsabilitatea și libertatea umană ne conduc spre o permanentă și necesară nevoie de reactualizare a valorilor și dogmelor noastre morale, într-o lume tot mai artificializată, în care apar tot mai multe manifestări, procese negative.

În trecut, conceptul *tehné* constituia un atribut al necesității, nu calea ce conduce umanitatea spre obiectivul ales. Astăzi, în schimb, *tehné*, în forma actuală a tehnologiei, s-a transformat într-un îndemn de a merge mai departe și, mai cu seamă, tinde să se identifice cu vocația omului, și, prin preluarea

---

<sup>11</sup> Norberto Patignani, „Computer Ethics. Un quadro concettuale”, în *Mondo digitale*, nr. 3, septembrie, 2009.

<sup>12</sup> Hans Jonas, *Das Prinzip Verantwortung / Il principio responsabilità. Un'etica per la civiltà tecnologica*, a cura di Pier Paolo Portinaro, Piccola Biblioteca Einaudi, Torino, 2009, p. 10.

controlului total asupra lucrurilor și a omului, apare ca o împlinire a scopului său<sup>13</sup>.

Societatea noastră contemporană înfruntă unul dintre cele mai extraordinare fenomene cunoscute vreodată: informatizarea electronică. Calculatoarele au schimbat total modul nostru de a trăi și ne asistă în activitățile din varii domenii, ca un instrument, ca o unealtă firească de lucru, derivând de aici cea mai nouă și mai importantă revoluție pe care a cunoscut-o omenirea din punct de vedere al evoluției, revoluția informațională.

### **II.3. Etica, tehnologia și comunitățile postumane**

Atâta timp cât tehnologia a fost privită ca o expresie a raționamentului practic și ca un efort de a modifica condițiile existenței umane, limbajul etic a fost folosit pentru a o interpreta în toate sensurile ei. S-a afirmat astfel că tehnologia este mai mult decât o expresie a inteligenței umane care este utilizată în scopuri practice, în viața cotidiană.<sup>14</sup> După cum subliniază Frederick Ferre, întotdeauna tehnologia este despre cunoștințe și valori; odată cu exinderea ei îi crește și puterea, și atunci trebuie să ne întrebăm dacă tehnologia și/sau utilizarea acesteia urmează valorile etice<sup>15</sup>. Etica tehnologiei se bazează pe faptul că aceasta este generatoare de efecte negative sau pozitive asupra ființelor umane. Prin urmare, tehnologia - utilizarea ei - nu este neutră din punct de vedere etic; dincolo de evaluarea ei etică, trebuie

---

<sup>13</sup> Hans Jonas, *Philosophical Essay. From Ancient Creed to Technological Man / Dalla fede antica all'uomo tecnologico*, Edizione italiana a cura di Alessandro Dal Lago. Traduzione di Giovanna Bettini, Società editrice Il Mulino, torino, 1991, p. 51.

<sup>14</sup> Frederick Ferre, *Philosophy of Technology*, University of Georgia Press, Athens, 1995, p. 26.

<sup>15</sup> *Ibidem*, pp.11-12.

văzut, într-o lumină critică, dacă ea reduce sau amplifică ceea ce înseamnă a fi uman:

Morala pretinde să impregneze ansamblul vieții, cel puțin în plan ideal; ea are un caracter atmosferic, universal, cosmopolit, care nu distinge nici rase, nici popoare, ci înglobează ansamblul oamenilor. Morala pune probleme în fiecare moment, în toate circumstanțele, ea este de esență deontologică (știința a ceea ce trebuie să facem sau să nu facem) și privește tot ceea ce are un raport cu umanul<sup>16</sup>.

Interpretarea utilizărilor practice și a efectelor tehnologiei în limbaj etic a adăugat un element simbolic în dezvoltarea și utilizarea tehnologiei. Aceasta are o dublă implementare, prelucrarea și utilizarea în scopuri practice și prelucrarea și utilizarea în scopuri simbolice. Aspectele simbolice ale tehnologiei merg dincolo de etica acesteia, spre validarea și înțelegerea expresiei: *a fi uman*. Tehnologia se află în poziția unică de a fi un exemplu real în a înțelege practic și simbolic ceea ce e bine pentru oameni și ceea ce înseamnă a fi uman.

#### **II.4. Pentru o etică a comunicării telefonice (fon-etica)**

Creșterea nevoii de a fi conectat întotdeauna și pretutindeni a generat crearea de dispozitive tehnice<sup>17</sup> care, în timp, au devenit și actori principali în mediul fraudelor cibernetice. Investigatorii pot utiliza aceste dispozitive ca probă în instanța de judecată.

---

<sup>16</sup> Vladimir Jankélévitch, *Curs de filosofie morală*. Text stabilit, adnotat și prefațat de Françoise Schwab. Traducere de Adrian Șerban, Editura Polirom, Iași, 2011. p. 29.

<sup>17</sup> Prin dispozitive, înțelegem, aici, toate tipurile de celulare, smartphone, tablete și navigatoare satelitare.

Creșterea și dezvoltarea foarte rapidă a dispozitivelor mobile a provocat numeroase schimbări în mediul informatic și a transformat mediul actual al comunicării. Aceste dispozitive mobile sunt foarte comune în societatea contemporană, folosite în mod special de tineri, dar și de celelalte categorii de vârstă, în scopuri personale și profesionale. Printre altele, putem observa îmbunătățirile și actualizările pe care producătorii le efectuează prin introducerea de noi aplicații, dar și prin introducerea de tehnologii inovative care au transformat aceste dispozitive în adevărate calculatoare portabile. Ele reprezintă instrumente complexe pentru activități din toate domeniile: de la scrierea unui simplu mesaj și până la a verifica anumite informații, a citi e-mail-urile, a consulta Facebook-ul etc. A luat astfel naștere și se află într-o continuă dezvoltare știința Mobile Forensics, respectiv Digital Forensics, care se ocupă cu analiza dispozitivelor mobile.

Considerațiile efectuate până acum asupra acestei probleme ne pot ajuta să identificăm anumite direcții pentru definirea urgentă a unei etici a tehnologiei informației și a comunicării electronice. În realitate, în timp ce dispunem de o teorie a eticii clasice (de la etica virtuții la cea a utilitarismului, de la etica intenției la cea a datoriei și a responsabilității), intuim faptul că *infosfera* aduce cu sine probleme etice noi, ca de exemplu: problema intimității și a apărării de violențe informatice, care necesită o actualizare a teoriei morale tradiționale, ba chiar și noi reguli juridice. Cu alte cuvinte, folosirea internetului și a instrumentelor mobile inter-conectate, invită omul contemporan la o responsabilitate individuală, făcând apel la ceea ce am numit *șoapta eticii*.

Internetul nefiind supravegheat de un responsabil direct, unic și recunoscut la nivel global, necesită atenția fiecărui individ în parte și utilizarea cu o responsabilitate sporită prin găsirea unor motivații ale corectitudinii, atât la nivel personal cât și comunitar. În acest context, avem nevoie de ascultarea

conștiinței, de *șoapta eticii*, care există în fiecare dintre noi și pe care, de cele mai multe ori, refuzăm să o ascultăm sau, pur și simplu, o ignorăm. Firește, a avea norme morale nu înseamnă a le urma întotdeauna; în fiecare individ se dă necontenit o luptă între interesele personale, pe de o parte, și tradiții sociale, pe de alta, iar aceste interese găsesc multe sofisme pentru înșelarea conștiinței<sup>18</sup>.

---

<sup>18</sup> Henric Sanielevici, *Cercetări critice și filosofice*, Întreprinderea Poligrafică „13 Decembrie 1918”, București, 1968, p. 132.



## Concluzii

Ceea ce am căutat a realiza, prin lucrarea de față, este, în sinteză, un apel la a cunoaște mai bine și, drept urmare, la a ne folosi de o astfel de cunoaștere privind relația tot mai strânsă ce se impune între etică și cibernetică.

Pentru ultimul termen, am considerat necesar a ne opri, pe larg, asupra contribuției lui Ștefan Odobleja; totodată, un autor care s-a aplecat, cu stăruință, asupra chestiunilor referitoare la formarea morală a ființei umane.

Ștefan Odobleja merită un loc deosebit în istoria ciberneticii, care însă nu poate fi ușor de precizat, ținând cont de faptul că însuși înțelesul noțiunii de cibernetică comportă încă multe puncte de vedere.

Prin logica ei, *psihologia consonantistă* – creație odoblejiană - se prezintă ca o știință de tip releu, întocmai cum este cibernetica teoretică. Având la bază corelarea celor mai importante dintre științele particulare ale deceniului al patrulea al sec. XX, ea a devenit ulterior un mecanism de mediere a comunicării; întocmai precum cibernetica. Ștefan Odobleja este cel care a abordat în spirit nou, modern-cibernetice, și problema structurilor operaționale ale gândirii umane, delimitând structurile algoritmice, rutinare, reproductivă, ca și pe cele euristice, explorative, creatoare. În opera sa, găsim cea mai amplă și substanțială tratare, din perioada căreia îi aparține, a strategiilor euristice, majoritatea ideilor și interpretărilor enunțate păstrându-și valabilitatea până astăzi.

Savantul român deține prioritatea mondială a ideii unei cibernetici generalizate, fiind cel dintâi care a considerat fenomenul buclei închise, conexiunea inversă, ca o lege universală. Nimeni până la el nu a mai avut o asemenea viziune a rolului general al *feedback*-ului în natură și în societate. Totodată, Ștefan Odobleja este primul care a încercat să aplice legea reversibilității în cât mai multe domenii.

*Psychologie Consonantiste* (1938-1939) nu este numai o lucrare despre teoria legii reversibilității; aceasta este o operă de gândire, o filosofie a proceselor minții și a științei, autorul căutând un număr cât mai mare de legi universale care să se aplice tuturor științelor, psihologiei și vieții economico-sociale. Astfel, arta morală e cu atât mai eficace cu cât știința morală este mai adevărată, iar știința morală este cu atât mai adevărată cu cât psihologia care a inspirat-o este mai reală.

Întregul eșafodaj conceptual al eticii se construiește, la Odobleja, pe psihologie. Autorul insistă mult asupra moralei, ca domeniu de aplicabilitate a legilor consonantismului; legi, după părerea lui, universale, extrase din sfera psihismului, expresia etalon a organizării de tip armonic. În spiritul lui, să ne străduim să nu transformăm societatea noastră într-o cămașă de forță; plecând de la învățămintele precursorilor noștri, să valorificăm, să dăm frâu liber creativității, să lăsăm să ne conducă educația și să progresăm în armonie cu noi înșine și cu mediul înconjurător.

Viziunea odoblejiană poate fi un ghid pentru orientarea noastră în sensul unei etici veritabile, în condițiile actuale, marcate semnificativ de revoluția tehnologiilor informațional-comunicaționale.

Noul model de comunicare, specific începutului de mileniu III, determină întărirea și modularea activității gândirii, schimbă contextele, uzanțele și metodele de înțelegere, de transmitere a culturii și a științei; deschide spațiile de informare și creează noi interacțiuni, lasă loc libertății de exprimare; dar, totodată, facilitează creșterea exponențială a riscurilor – pentru chiar umanitatea omului.

Prin intermediul internetului, oricine poate accesa rapid orice informație și chiar poate crea propriul palimpsest sau propria schemă de comunicare; poate exprima păreri pe diferite forumuri și platforme de dezbateri care se deschid în spațiul virtual; dispar barierele de control, decalajele spațiale și sociale; se deschid noi căi, a căror parcurgere necesită un limbaj adecvat

timpului, culturii și sensibilității contemporane; își face loc, tot mai clar, guvernarea electronică, la nivel global. Pentru a implementa cu succes guvernarea electronică, este necesară definirea unei structuri coerente de aplicații și a unui set de servicii generice și instrumente pentru introducerea, dezvoltarea și administrarea ulterioară a aplicațiilor. O astfel de structură trebuie actualizată pentru a asigura corespondența cu cerințele utilizatorilor și cu noile tehnologii care apar continuu. Guvernarea electronică poate transforma și îmbunătăți întregul scop al acțiunii administrative și al proceselor politice; ea este atât o viziune asupra guvernării viitorului, cât și realitatea efectivă în care ne găsim. Guvernarea electronică nu constituie un obiectiv în sine; ea trebuie văzută mai mult ca o modalitate de organizare a guvernării politice, pentru a oferi servicii de bună calitate cetățenilor și mediului de afaceri.

În noile cadre, a luat ființă *roboetica*, o nouă știință, care invită la o reflecție și la o actualizare a eticii în cercetările viitoare ale roboticii. Astăzi, mai mult ca oricând, trebuie să facem distincție între om și robot, pentru că tehnologia evoluează rapid, iar antropologia tinde să fie confundată cu robotologia. Problema înlocuirii omului cu mașina a fost intuită și de Norbert Wiener, când a conștientizat posibilele implicații ale tehnologiei informaționale în viața cotidiană; dar, reflecția filosofică merge înapoi în timp – să re-amintim doar imperativul categoric kantian, în versiunea considerării omului „nu numai ca mijloc, ci totdeauna, în același timp, ca scop”. Problema posibilității înlocuirii ființei umane are un aspect tehnic (într-un context dat), economic (raport cost-beneficii), dar și un aspect etic și legal (importanța crucială este dată de responsabilitatea unei greșeli față de ființa umană).

Deoarece tehnologia avansează într-un ritm alarmant, este oportun să dedicăm o atenție deosebită acestor probleme, care sunt complicate de faptul că, în raportul om-mașină, omul, datorită flexibilității sale, este cel care trebuie să se plieze după

inovațiile în tehnologie. Această adaptare conduce la transformări antropologice, ajungându-se la un soi de dezumanizare, ca urmare a unor modificări produse de evoluția tehnică. De unde, nevoia de etică și de formare morală, adecvate mișcării post-umaniste în care suntem prinși.

În contextul utilizării excesive a telefonului mobil, respectiv a smartphone-ului, am propus conceptul de *fon-etică*, pe care l-am folosit cu sensul de „șoaptă a eticii”. Problema aceasta ne apare ca un nou câmp de cercetare, de abordat în viitor.

Internetul nefiind supravegheat de un responsabil anume, la nivel global, necesită atenția fiecărui individ în parte și utilizarea acestuia cu o grijă și responsabilitate speciale, prin găsirea unor motivații care să îi confere o utilizare cât mai corectă, atât la nivel personal cât și comunitar. Poate, mai mult ca oricând, avem nevoie de ascultarea conștiinței și de *șoapta eticii*, care există în fiecare dintre noi, dar care trebuie mereu actualizată. Firește, a dispune de norme morale nu înseamnă că ele și sunt urmate întotdeauna; în fiecare individ se dă neconținut o luptă între propria formare, motivațiile și interesele personale, pe de o parte, și exigențele, tradițiile și uzanțele socio-cultural-morale, pe de alta. Încât, o *fon-etică* se justifică a fi elaborată și cultivată; în acord cu, de exemplu, idealul enunțat de Ștefan Odobleja: acela al unei vieți armonice, în integralitatea ei.

## Bibliografie

- Agostini, Yvete, „Mobile, Social, Big Data e Cloud Computing: Un breve excursus divulgato degli aspetti di sicurezza”, in *Rivista elettronica di Diritto, Economia, Management*, N. 2 – 2014.
- Albulescu, Ion, *Morală și educație*, Editura Eikon, Cluj-Napoca, 2008.
- Albus, James, Ewans, John M. Jr., „Robot system”, în *Scientific American*, February, 1976.
- Andersen, Kim Viborg, *E-government and Public Sector Process Rebuilding – Dilettantes, Wheel Barrows and Diamonds*, Kluwer Academic Publishers, Boston, 2005.
- Apreotesei, Cezar „General Cybernetics and Pedagogy”, în *News Letter, Cybernetics Academy Odobleja*, nr. 4/1983, Lugano.
- Arcagni, Simone, *Visioni digitali. Video, web e nuove tecnologie*, Giulio Einaudi Editore, Torino, 2016.
- Aristotel, *Etica Nicomahică. Introducere, traducere, comentarii și index de Stella Petecel*, Editura Iri, București, 1998.
- Ari-Veikko, Anttiroiko (ed.), *Electronic Government: Concepts, Methodologies, Tools and Applications, Vol. I*, Information Science Reference, New York, 2008.
- Asimov, Isaac, *Io, Robot*, Editrice Future Media Italy, Mondadori, Milano, 2004, p. 127.
- Barbour, Ian, *Ethics in an Age of Technology*, vol. 2, Harper Collins, New York, 1992.
- Bateson, Gregory, *Steps to an Ecology of Mind*, University of Chicago Press, Chicago, 1972.
- Bălăceanu, Constantin, „D. Danielopolu, precursor al biociberneticii și al teoriei sistemelor biologice”, în *volumul Precursori români ai ciberneticii*, București, Editura Academiei, 1979.
- Benoist, Alain, *O perspectivă de dreapta*, Editura Anastasia, București, 1998.
- Bergson, Henri, *Evoluția creatoare. Traducere și studiu introductiv de Vasile Sporici*. Editura Institutul European, Iași, 1998.
- Best, Douglas, Kellner, Steven, *Postmodern Theory: Critical Interrogations*, The Guilford Press, New York, 1991.
- Best, Douglas, Kellner, Steven, *The Postmodern Adventure: Science, Technology and Cultural Studies at the Third Millenium*, The Guilford Press, New York, 2001.
- Bettetini, Gianfranco, Fumagalli, Armando, *Quel che resta dei media. Idee per un'etica della comunicazione*, Editrice Franco Angeli, Milano, 2002.

- Blackman, Lisa, „Culture, Technology and Subjectivity: An Ethical Analysis”, în *The Virtual Embodied: Presence/Practice/Technology*, John Wood (ed.), Routledge, New York, 1998.
- Bolter, J. David, *Turning's Man: Western Culture In a Digital Age*, University of North Carolina Press, Chapel Hill, 1984.
- Buda, Cesar și Străchinaru, Ion, „Cybernetics and consonantism”, în *News Letter*, nr. 5, Lugano, 1984.
- Buzatu, Maria și Ioan „Opera medicală a doctorului Ștefan Odobleja, mediu de cultură pentru Psihologia consonantistă”, în *Școala Mehedințului*, Vol VI-VIII, Drobeta-Turnu Severin, 1981.
- Bynum, William, T., *Milestones in the History of Information and Computer Ethics*, *Handbook of Information and Computer Ethics*, John Wiley & Sons, 2008.
- Carozza, Carlo, Dario, Paolo, Salvini, Pericle, Laschi, Cecilia, „La biorobotica. Dall'invenzione dell'uomo artificiale ai sistemi bionici ibridi”, în *Sull' identita umana. Teologia e scienze in dialogo*, ETS, Pisa, 2007.
- Cerneak, I.I., *Dicționar de matematică și cibernetică în economie*, Editura Științifică și Enciclopedică, București, 1979.
- Checkland, Peter, *Systems Thinking, Systems Practice*, Wiley, London, 1999.
- Clark, Andy, *Natural-Born Cyborgs: Minds, Technologies, and the Future of Human Intelligence*, Oxford University Press, Oxford, 2003.
- Cohen, Richard, „Humanism and Anti-Humanism: Levinas, Cassirer and Heidegger,” Introduction to Emmanuel Levinas, *The Humanism of the Other*, University of Illinois Press, Champagne, 2003.
- Covey, Stephen R., *Etica liderului eficient sau Conducerea bazată pe principii*. Traducere de Aureliana Ionescu, Editura Allfa, București, 2000.
- Cozma, Carmen, *Elemente de etică și deontologie*, Editura Universității „Al. I. Cuza”, Iași, 1997.
- Cozma, Carmen, *Introducere în aretologie. Mic tratat de etică*, Editura Universității „Al.I.Cuza”, Iași, 2001.
- Critchley, Simon, „Introduction”, in Critchley and Robert Bernasconi (eds.), *Cambridge Companion to Levinas*, Cambridge University Press, Cambridge, 2002.
- Critchley, Simon, *Ethics, Politics, Subjectivity: Essays on Derrida, Levinas and Contemporary French Thought*, London: Verso, London, 1999.
- D'Alessandro, Jules, „Troppi video, il web scoppia: Tra soli 15 anni rischia il collasso”, în *La Repubblica*, 3 maggio 2015.
- De Kerckhove, Derrick, *La mente accresciuta*, ebook, Milano, 2010.

- De Vivo, Maria Concetta e Marcantoni, Fausto, „Etica, Informatica e Diritto. Spunti di riflessioni di un giurista e di un informatico”, în *Rivista elettronica di Diritto, Economia, Management*, Anno V, n. 2 ClioEdu, Roma, 2014.
- Deaver, Frank, *Etica în mass media*. Traducere de Monica Mitarcă și Anca Irina Ionescu, Editura Silex, București, 2004.
- Debray, Régis, *Vita e morte dell'immagine. Una storia dello sguardo in Occidente*, Il Castoro, Milano, 1999.
- Descartes, René, *Discurs despre metoda de a ne conduce bine rațiunea și a căuta adevărul în științe*. Traducere în limba română de Daniela Roventă-Frumușani și Alexandru Boboc, Editura Academiei Române, 1990.
- Drago, Marco, Boroli, Anrea, *Enciclopedia de Filozofie și Științe Umane*. Traducere din limba italiană de L. Cosma, A. Dumitriu, F. Frunză, R. Gâdei. Editura ALL DeAgostini, București, 2007.
- Drăgan, Iosif Constantin, „Cibernetica în fața celor două culturi”, în volumul, *Tendențe actuale în Cibernetică și Filosofia Științei*, Editura Europa Nouă, București, 1997.
- Drăgănescu, Mihai, „Cuvânt înainte”, în volumul *Norbert Wiener: Sunt matematician*, București, Editura Politică, 1972.
- Drăgănescu, Mihai, „Ștefan Odobleja – raportul dintre om și mașină”, în *Viitorul social*, an VII, 1978.
- Dreyfus, Hubert, *On the Internet*, Simon Critchley (ed.), Routledge, New York, 2001.
- Durkheim, Émile, *Sociologie et philosophie*, Librairie Félix Alcan, Paris, 1924.
- Erismann, Theodore H., *Zwischen Technik und Psychologie – Grundprobleme der Kybernetik*, Springer, 1968.
- Ferre, Frederick, *Philosophy of Technology*, University of Georgia Press, Athens, 1995.
- Floridi, Luciano, *Infosfera. Etica e filosofia nell'età dell'informazione*, traduzione di Massimo Durante, Editrice G. Giappichelli, Torino, 2009.
- Fuchs, Christian, *Internet and Society: Social Theory in the Information Age*, Routledge, New York, 2008.
- Fukuyama, Francis, *Our Posthuman Future*, Picador, New York, 2002.
- Gandhi, Leela, *Post-Colonial Theory: A Critical Introduction*, Columbia University Press, New York, 1998.
- Garson, G. David, Khosrow-Pour, Mehdi (eds.), *Handbook of Research on Public Information Technology*, IGI Publishing, New York, 2007.

- Ghilic-Micu, Bogdan, „Guvernarea electronică”, în *Informatica Economica*, nr. 1, INFOREC Publishing House, București, 2002.
- Giordani, Alessandro, *Il problema della coscienza artificiale*, Editrice Vita e pensiero, Milano, 2007.
- Giordani, Alessandro, „Il problema della coscienza umana”, în *Etica del Virtuale*, Editrice Vita e pensiero, Milano, 2007.
- Glanville, Ranulph, „(Cyberneting) Musing: The State of Cybernetics”, în *Cybernetics & Human Knowing*, Vol. 7, no. 2-3, 2000.
- Golu, Mihai, *Cibernetica generală*, Centrul de multiplicare al Universității București, 1971.
- Golu, Pantelimon, „Consonantism, Psychology, Cybernetics”, în *News Letter*, nr. 5, Lugano, 1984.
- Gray, Chris Hables „Introduction”, în Chris Hables Gray (ed.), *Technohistory: Using the History of Technology in Interdisciplinary Research*, Krieger Publishing Co., Melbourne, 1996.
- Gray, Chris Hables, *Cyborg Citizen: Politics in the Posthuman Age*, Routledge, New York, 2001.
- Gregory S. Paul and Earl D. Cox, *Beyond Humanity: Cyber Evolution and the Future of Minds*, MA: Charles River Media, Inc., Rockland, 1996
- Grenville, Bruce, *The Uncanny: Experiments in Cyborg Culture*, Arsenal Pulp Press and the Vancouver Art Gallery, Vancouver, 2001.
- Grigorescu, Mircea, „Omul și cibernetica”, în *România literară*, 4 septembrie 1975.
- Guillaumaud, Jacques, *Cibernetica și materialismul dialectic*, Editura Științifică, București, 1967.
- Guillbaud, Thierry G., *What is Cybernetics?*, Heinemann, London, 1959.
- Hayles, N. Katherine, *How We Became Posthuman: Virtual Bodies in Cybernetics, Literature, and Informatics*, University of Chicago Press, Chicago, 1999.
- Heeks, Richard, *Implementing and Managing eGovernment*, Sage Publications, London, 2006.
- Heidegger, Martin, *Ființă și timp*. Traducere de Gabriel Liiceanu și Cătălin Cioabă, Editura Humanitas, București, 2002.
- Heidegger, Martin, *Introducere în metafizică*. Traducere din germană de Gabriel Liiceanu și Thomas Kleininger, Editura Humanitas, București, 1999.
- Heim, Michael, „The Cyberspace Dialectic”, în Peter Lunenfeld (ed.), *The Digital Dialectic: New Essays on New Media*, MIT Press Cambridge, MA and London, England, 2000



- Hermann, Arthur, „Învățământul nostru secundar”, în *Revista de Filozofie*, vol. XV (Seria Nouă), no. 1, ianuarie-martie, 1930.
- Holden, Stephen H., Norris, Donald F., Fletcher, Patricia D., „Electronic Government at the Local Level: Progress to Date and Future Issues”, în *Public Performance & Management Review*, Vol. 26, No. 4, M.E. Sharpe Publisher, 2003.
- Hosang, Chen, Jung, F., Bongjiu, Frank, Jeong (eds.), *Trends in Supply Chain Design and Management*, Springer, New York, 2007.
- Hunt, Earl, *Artificial Intelligence*, New York, Academic Press, 1975.
- Iancu, Ștefan, „Impactul social al utilizării tehnologiei informației și comunicațiilor”, în *Revista Română de Sociologie*, serie nouă, anul XVI, nr. 5–6, București, 2005.
- Jankélévitch, Vladimir, *Curs de filosofie morală*. Text stabilit, adnotat și prefațat de Françoise Schwab. Traducere de Adrian Șerban, Editura Polirom, Iași, 2011.
- Jankélévitch, Vladimir, *Paradoxul moralei*. Traducere în românește de Janina Ianoși, postfață de Ion Ianoși, Editura Echinox, Cluj Napoca, 1997.
- Jonas, Hans, *Das Prinzip Verantwortung / Il principio responsabilità*. Un'etica per la civiltà tecnologica, a cura di Pier Paolo Portinaro, Piccola Biblioteca Einaudi, Torino, 2009.
- Jonas, Hans, *Philosophical Essay. From Ancient Creed to Technological Man / Dalla fede antica all'uomo tecnologico*, Edizione italiana a cura di Alessandro Dal Lago. Traduzione di Giovanna Bettini, Società editrice Il Mulino, Torino, 1991.
- Kant, Immanuel, *Întemeierea metafizicii moravurilor*. Critica rațiunii practice, Editura IRI, București, 1995.
- Kendrick, Michele, „Cyberspace and the Technological Real”, in Robert Markley (ed.), *Virtual Realities and Their Discontents*, Johns Hopkins University Press, Baltimore, 1995.
- Kenneth, Kramer, Leslie, King John, „Information Technology and Administrative Reform: Will E-Government. be Different?”, în Norris, Donald (ed.), *E-Government Research: Policy and Management*, IGI Publishing, New York, 2008.
- Kotler, Philip and Caslione, John A., *Chaotics. Management și Marketing în era turbulențelor*. Traducere în limba română de Smaranda Nistor, Editura Publica, București, 2009.
- Kurzweil, Ray, *The Age of Spiritual Machines: When Computers Exceed Human Intelligence*, Penguin Books, New York, 1999.
- Latif, Al-Hakim, *Global E-government: Theory, Applications and Benchmarking*, IGI Publishing, New York, 2006.
- Lattil, Pierre de, *La pensée artificielle*, Gallimard, Paris, 1953.

- Levinas, Emmanuel, Totalitate și infinit. Eseu despre exterioritate, Editura Polirom, 1999.
- Levinas, Emmanuel, "God and Philosophy," în *Of God Who Comes to Mind*, trans. Bettina Bergo, Stanford University Press, Stanford, 1998.
- Levinas, Emmanuel, *Is It Righteous to Be? Interviews with Emmanuel Levinas*, Jill Robbins (ed.), Stanford University Press, Stanford , 2001.
- Levinas, Emmanuel, *Otherwise than Being, Or, Beyond Essence*, trans. Alphonso Lingis, Duquesne University Press, Pittsburgh, 1974.
- Lipovetsky, Gilles, *Amurgul datoriei*, traducere și prefață de Victor-Dinu Vlădulescu, Editura Babel, București, 1996.
- Longo, Giuseppe O., „L'etica el tempo di robot”, în *Mondo digitale*, n.1, marzo 2007.
- Lorenzo, Cantoni, Stefano, Tardini, Internet, Routledge, London, 2006.
- Lunenfeld, Peter, *The Digital Dialectic: New Essays on New Media*, MIT Press, Cambridge, MA – London, England, 2000.
- Maghiar, Teodor „Tendențele dezvoltării cibernetice”, în volumul, *Tendențe actuale în Cibernetică și Filosofia Științei*, Editura Europa Nouă, București, 1997.
- Markley, Robert (ed.), *Virtual Realities and Their Discontents*, Johns Hopkins University Press, Baltimore, 1995.
- Mazlish, Bruce *The Fourth Discontinuity: The Co-Evolution of Humans and Machines*, Yale University Press, New Haven, 1993.
- McIver Jr., William, Elmagarmid, Ahmed, *Advances in Digital Government. Technology, Human Factors and Policy*, Kluwer Academic Publishers, Boston, 2002.
- Mead, Margaret, „Cybernetics of Cybernetics”, în H. von Foerster, J.D. White, I.J. Peterson, J.K. Russel (eds.), *Purposive Systems*, Spartan Books, New York, 1968.
- Mendes, Manuel J., Suomi, Reima, Passos, Carlos, *Digital Communities in a Networked Society: E-Commerce, E-Business, and E-Government*, Kluwer Academic Publishers, London.
- Mill, John Stuart, *Despre libertate*, traducere de Adrian-Paul Iliescu, Editura Humanitas, București, 199.
- Mitcham, Carl, „Responsibility and Technology: The Expanding Relationship”, în Paul T. Durbin (ed.), *Technology and Responsibility*, volume 3, Springer-Science+Business Media, B.V., Dordrecht, 1987.
- Moor, James H., „What is Computer Ethics?”, în *Metaphilosophy* 16 (4), 1985.

- Moor, James H., „Reason, relativity, and responsibility in computer ethics”, în *Acm Sigcas Computers and Society* 28 (1): 14-21, 1998.
- Moore, George, Edward, *Principia Ethica*, traducere în limba română de Alin Zăbavă, Editura DU Style, București, 1997.
- Moraru, Ion, *Acțiune socială și comportament individual*, Editura Politică, București, 1986.
- Naisbitt, John, *High Technology/High Touch: Technology and Our Accelerated Search for Meaning*, Broadway Books, New York, 1999.
- Negreanu, Constantin, Ștefan Șt. Odobleja, „Odobleja – copilăria și anii de școală”, în *Danubius, Supliment al revistei Orizont*, Timișoara, anul I, ianuarie 1984.
- Nicolau, Edmund, „Analogie, modelare, simulare, cibernetică”, Editura Științifică și Enciclopedică, 1978.
- Nicolau, Edmund, „Sisteme cibernetică”, în volumul *Sisteme în științele naturii*, (coord. Mircea Malița), Editura Academiei R. S. România, 1979.
- Nicolau, Edmund, *Om, mașină, cibernetică*, București, Editura Politică, 1978.
- Niculescu-Mizil, E., *Cibernetica și aplicațiile ei în tehnica și economia industriei*, Editura Academiei R.S.R., București, 1973.
- Noica, Constantin *Sentimentul românesc al ființei*, Editura Humanitas, București, 1996.
- Odobleja, Ștefan, *Pagini inedite*, Editura Scrisul Românesc, Craiova, 1986.
- Odobleja, Ștefan, *Psihologia consonantistă și cibernetică*, Editura Scrisul Românesc, Craiova, 1978.
- Odobleja, Ștefan, *Psihologia consonantistă*, traducere în limba română de P. Iacob, Editura Științifică și Enciclopedică, București, 1982.
- Patrignani, Norberto, „Computer Ethics. Un quadro concettuale”, în *Mondo digitale*, nr. 3, septembrie 2009.
- Păun, Mihai, *Analiza sistemelor economice*, Editura All, București, 1997.
- Pellegrino, Paolo, *Etica & Media. Le regole dell'etica nella comunicazione*, Editrice Congedo Editore, Galatina, 2009.
- Platon, „Omul politic”, în *Opere VI*, Ediție încrîjtită de Constantin Noica și Petru Creția, traducere de Elena Popescu, Editura Științifică și Enciclopedică, București, 1989.
- Platon, *Legile*, traducere E. Bezdechi, Editura IRI, București, 1995.
- Popper, Karl, *Quantum Theory and the Schism in Physics*, Roman and Littlefiels, Totowa, New Jersey, 1982.
- Powers, William T., *Behavior: The Control of Perception*, Aldine, Chicago, 1973.
- Ramonet, Ignacio, *Geopolitica haosului*, Editura Doina, București, 1998.

- Rădulescu - Motru, Constantin, *Vocația-factor hotărâtor în cultura popoarelor*, ediție îngrijită, studiu introductiv și note de Constantin Schifirneț, Editura Albatros, București, 2005.
- Rădulescu - Motru, Constantin, „Școala nouă și dușmanii ei”, în *Revista de Filozofie*, vol. XV (Seria Nouă), n. 1, ianuarie-martie, 1930.
- Rădulescu - Motru, Constantin, *Personalismul energetic*, București, Editura Casei Școalelor, 1927.
- Rădulescu - Motru, Constantin, *Personalismul energetic și alte scrieri*, Editura Eminescu, București, 1984.
- Riblier, William, „Anamour et l'analyse morphologique. Une method d'aide à la créativité”, in *Revue Technique Thomson – CSF*, vol. 6, 1974, septembrie, no. 3.
- Ricciari, Pina, *Formazione a portata di click. Comunicazione digitale e santificazione della mente*, Editrice Paoline, Milano, 2011.
- Rose, John, *The Cybernetic Revolution*, Elek Science, London, 1974.
- Rosenblueth, Arthur, Wiener, Norbert, Bigelow, John, „Behavior, Purpose and teleology”, în *Philosophy of Science*, vol. 10, 1943.
- Rovenski, Z., Uemov, A., Uemova, E., *Mașina și gândirea*, Editura Politică, București, 1962.
- Sartre, Jean, Paul, *Ființa și Neantul. Eseu de ontologie fenomenologică*, Ediție revizuită și index de Arlette Elkaim-Sartre, traducere de Adriana Neacșu, Editura Paralela 45, București, 2004.
- Săhleanu, Victor, „Un dosar care rămâne deschis: Ștefan Odobleja”, în *Magazin*, anul XXIII, nr. 1150, 20 octombrie, 1979.
- Schultz, Robert A., *Information Technology and the Ethics of Globalization: Transnational Issues and Implications*, Information Science Reference, Hershey PA, 2010.
- Sendov, Blahovest, *Computer Science, Computers and Education. Impact of Science on Society*, vol. 28, nr. 3, UNESCO, 1978.
- Spencer, Herbert, *Eseuri despre educație*, Editura Didactică și Pedagogică, București, 1973.
- Stere, Ernest, *Din istoria doctrinelor morale*, vol. 3, Editura științifică și enciclopedică, București, 1979
- Stănciulescu, Traian Dinorel, „Postulate ale psihologiei consonantiste în creația umană”, în *Actele Simpozionului Internațional „Ștefan Odobleja”*, la 80 de ani de la nașterea întemeietorului ciberneticii generale, (Lugoj, 22-24 octombrie 1982), Editrice Nagard, Lugoj-Roma-Pelham N.Y., 1983.
- Steier, Fred, „Cybernetics as... Mutualling”, în *Cybernetics & Human Knowing*, Vol 1, Springer New York, New York, 1992.

- Stoica, Virgil, Ilaș, Andrei, „Romanian Urban e-Government. Digital Services and Digital Democracy in 165 Cities”, în *Electronic Journal of e-Government*, Volume 7, Issue 2, 2009.
- Străchinaru, Ion, „Despre Consonantism și transdisciplinaritatea instrumentală în învățământ”, în *Actele Simpozionului Internațional „Ștefan Odobleja”*, la 80 de ani de la nașterea întemeietorului ciberneticii generale, (Lugoj, 22-24 octombrie 1982), Editrice Nagard, Lugoj-Roma-Pelham N.Y., 1983.
- Stroe-Oancea, Ion „Moștenirea Odobleja”, în *Flacăra*, nr. 20 din 17 mai 1979.
- Stroe-Oancea, Ion „Moștenirea Odobleja”, în *Flacăra*, XXVIII-47 [1276] din 25.XI. 1979.
- Subhash Bhatnagar, C., *E-Government: From Vision to Implementation: A Practical Guide with Case Studies*, Sage Publications, London, 2004.
- Sushill, „Flexible Systems Methodology”, în *Journal of Systems Practice*, vol.7, No.6, 1994.
- Székely, Laslo, D. „Stephan Odobleja as a precursor of the interdisciplinary unification of sciences”, în *News Letter*, 3/1983.
- Tat-Kei Ho, Alfred, „Reinventing Local Governments and the E-Government Initiative”, în *Public Administration Review*, Vol. 62, No. 4, Blackwell Publishing, 2002.
- Tănăsescu, Tudor Despre aportul ciberneticii în știință. *Automatica și Electronica*, vol. I, 1957, nr. 3.
- Toffler, Alvin, *La seconda ondata*, Editrice Sperling & Kupfer, Milano, 1987.
- Torres-Coronas, Teresa, Arias-Oliva, Mario, *Encyclopedia of Human Resources Information Systems: Challenges in E-HRM*, IGI Publisher, New York, 2008.
- Traunmüller, Roland, Lenk, Klaus, *Electronic government*, Springer Publisher, Berlin, 2002.
- Van Praag, Jaap, Paul, “What is Humanism” în Paul Kurtz (ed.), *The Humanist Alternative: Some Definitions of Humanism*, Prometheus Books, Buffalo, 1979.
- Ventimiglia, Giovanni, „Editoriale: tecnoetica, roboetica, bioroboetica e insegnamenti della Chiesa”, în *Rivista teologica di Lugano*, Lugano, n. 13 din 2008.
- Vergani, Mario, *Rensponsabilità. Rispondere di sé, rispondere all'altro*, Raffaello Cortina Editore, Milano, 2015.
- Vianu, Tudor, *Studii de filosofia culturii*, Editura Eminescu, București, 1982.
- Vlădica, Florian, Vlădica, Ana „Din viața savantului Ștefan Odobleja și geneza conceptului ciberneticii acestuia”, în *Școala Mehedințului*, Vol VIII-IX, Drobeta-Turnu Severin, 1982.

- Von Foerster, Heinz, „Ethics and Second-Order Cybernetics”, în *Cybernetics & Human Knowing*, Vol. 1, Springer New York, New York, 1992.
- Von Glasersfeld, Ernst, „Why I Consider Myself a Cybernetician”, în *Cybernetics & Human Knowing*, Vol. 1, Springer New York, New York, 1992.
- Wallace, Patricia, *La Psicologia Internet*, Editrice Raffaello Cortina, Milano, 2000.
- West, M. Darrell, „Global Perspectives on E-Government”, în Mayer-Schönberger, Viktor, Lazer, David (eds.), *Governance and Information Technology: From Electronic Government to Information Government*, The MIT Press, Cambridge, 2007.
- West, M. Darrell, *Digital Government. Technology and Public Sector Performance*, Princeton University Press, Princeton, 2005.
- Wiener, Norbert, *Cibernetica sau știința comenzii și comunicării la ființe și mașini*, traducere de Al. Giuculescu, Editura Științifică, București, 1966.
- Wiener, Norbert, *Sunt matematician*, București, Editura Politică, 1972.
- Wiener, Norbert, *The Human Use of Human Beings. Cybernetics and Society*, H. Mifflin, Boston, 1950.

### **Resurse Internet**

- <http://www.roboethics.org>.
- <http://stirileprotv.ro>.
- <http://us.norton.com>.
- [http://www.adrvest.ro/attach\\_files/cap%20IX%20.pdf](http://www.adrvest.ro/attach_files/cap%20IX%20.pdf).
- <http://www.edemocratie.ro/publicatii/Ghidedem.pdf>.
- <http://www.go4it.ro>
- <http://www.kaspersky.ro>.
- <http://www.zulenet.com>
- [https://www.cert-ro.eu/files/doc/790\\_20131114101124026571900\\_X.pdf](https://www.cert-ro.eu/files/doc/790_20131114101124026571900_X.pdf).