

# VIATA ȘI OPERA LUI ȘTEFAN ODOBLEJA – INVENTATORUL CIBERNETICII, PRECURSOR AL INTELIGENȚEI ARTIFICIALE ȘI AL INFORMATICII

**Marin VLADA<sup>1</sup>**  
vlada@fmi.unibuc.ro

*MOTTO: „Dacă prestigiul oricărei instituții este dat de calitatea celor care fac parte din ea, atunci acest adevăr este valabil mai mult ca oriunde în cazul Academiei Române, care, de la înființare și până în prezent, a numărat printre membrii ei ilustre personalități ale științelor, literelor și artelor, între care: ... Ștefan Odobleja, descoperitorul ciberneticii”<sup>2</sup>*

**ABSTRACT:** The article describes the contribution of the Romanian scientist Dr. Ștefan Odobleja (1902–1978) to the emergence and development of Cybernetics, whose ideas and concepts meant the emergence and development of Computer Science. His major work „Psychologie consonantiste”, first published in 1938 and 1939, in Paris, established many of the major themes of ten years before the work of Norbert Wiener (1894–1964) – mathematician, published, in 1948. Odebleja’s contributions are all the more important if we take into account that he was a physician, as they have created ideas and concepts complementary to some ideas introduced by N. Wiener. During 1920–1940 Odebleja made public his ideas and studies on Cybernetics, the science that put forth the systems concept (for the man and the machine), the structure of systems (the control and communication between the components of a system), which led to the

---

<sup>1</sup> Conf. univ. dr., Universitatea din București, membru titular al Diviziei de Istoria Științei a CRIFST al Academiei Române, coordonator și fondator al proiectelor de e-Learning CNIV și ICVL „New Technologies in Education and Research”, precum și ROINFO „Romanian Informatics” 2018–2020.

<sup>2</sup> Academia Română: [https://acad.ro/academia2002/acadrom/pag\\_ist\\_mem.htm](https://acad.ro/academia2002/acadrom/pag_ist_mem.htm)

construction of the computing system (computer system). Dr. Stefan Odobleja was recognized as a forerunner of Cybernetics at the 4<sup>th</sup> International Cybernetics Congress, held in Amsterdam in August 1978. His study on „Diversity and Unity in Cybernetics” was presented at the Congress by Dr. Stelian Bajureanu. After the presentation of Odobleja’s work, the participants chanted „40 Years of Cybernetics,” although they were celebrating „30 Years of Cybernetics” and mathematician Norbert Wiener.

**KEYWORDS:** Cybernetics, Consonantal Psychology, feedback, universal laws

În prezentul articol vom descrie contribuția savantului român dr. Ștefan Odobleja (1902–1978) la apariția și dezvoltarea ciberneticii, ale cărui idei și concepte au însemnat apariția și dezvoltarea informaticii. Activitatea științifică a lui Ștefan Odobleja, medic militar, face din ideile, rezultatele și viziunile sale un precursor al ciberneticii și al inteligenței artificiale. Lucrarea sa majoră „*Psychologie consonantiste*”, publicată pentru prima dată în 1938 și 1939, la Paris, a stabilit multe dintre principalele teme ale ciberneticii și ale sistemelor de gândire cu zece ani înainte de opera lui *Norbert Wiener* (1894–1964) – matematician, publicată în anul 1948. Contribuțiile lui *Odobleja* sunt cu atât mai importante dacă avem în vedere că *Odobleja* era medic, deoarece au creat idei și concepte complementare unor idei introduse de *N. Wiener*. Se poate aprecia faptul că în perioada 1920–1940 au apărut ideile și studiile despre cibernetică, știința care a introdus conceptul de sistem (pentru om și mașină), structura sistemelor (control și comunicare între componentele unui sistem), care au dus la construirea sistemului de calcul – computer system (sistem informatic). Dr. Ștefan Odobleja a fost recunoscut ca un precursor al ciberneticii la cel de-al 4-lea Congres Internațional de Cibernetică, desfășurat la Amsterdam în august 1978. Comunicarea sa „*Diversitate și unitate în cibernetică*” a fost prezentată la Congres de Dr. Stelian Bajureanu. După prezentarea operei lui Odobleja, participanții au scandat „*40 de ani de cibernetică*”, deși sărbătoreau „*30 de ani de cibernetică*” și pe matematicianul *Norbert Wiener*.

Domeniul *Inteligenței Artificiale* a fost întemeiat pe dorința omului că inteligența umană „*poate fi descrisă atât de precis încât poate fi realizată de o mașină pentru a o simula*”. Acest lucru ridică argumente filosofice cu privire la natura minții și la etica creării de ființe artificiale dotate cu inteligență

umană, care sunt chestiuni explorate de mit, ficțiune și filozofie încă din Antichitate. Studiul raționamentului „formal” (mecanic) a început cu filozofii și matematicienii din Antichitate. Studiul logicii matematice a condus direct la „*computability theory*” (teoria computației) a lui *Alan Turing*, care sugera că o mașină (mașina Turing), folosind codul binar ar putea simula orice acțiune de deducție matematică posibilă. Observație prin care calculatoarele numerice pot simula orice proces de raționament formal, este cunoscută sub numele de teza *Church-Turing*. Odată cu descoperirile concurente din neurobiologie, teoria informației și cibernetică, cercetătorii au luat în considerare posibilitatea creării unui *creier electronic (simularea raționamentului uman)*. *A. Turing* a sugerat că „*dacă un om nu ar putea distinge între răspunsurile unei mașini și cele ale unui om, atunci mașina ar putea fi considerată «inteligentă»*”. Prima lucrare care este acum recunoscută în general ca fiind de IA a fost „neuronii artificiali” Turing-compleți ai lui McCulloch și Pitts. Domeniul cercetării IA s-a născut la un workshop (d) la Colegiul Dartmouth în 1956. Participanții Allen Newell, Herbert Simon, John McCarthy (MIT), Marvin Minsky (MIT) și Arthur Samuel (IBM) au devenit fondatorii și liderii cercetării *Inteligenței Artificiale (IA)*.

Sudiind și cercetând procesele din corpul uman, dr. *Ștefan Odobleja* definește și studiază diverse concepte pentru funcționarea organelor corpului uman prin coordonarea de către creierul uman, intuind că se poate ajunge la „*mecanizarea gândirii*” și că va fi inventată „*mașina psihică*”. Prin aceste cercetări se ajunge la definirea celor 9 legi universale. Din aceste motive dr. *Ștefan Odobleja* poate fi considerat un precursor al *Inteligenței Artificiale*. De asemenea, poate fi considerat un precursor al *Informaticii* (Computer Science) deoarece a definit în cele două volume din anii 1938–1930 conceptul de *sistem* pe care se bazează un computer (computer sistem). Din Concluziile generale la cele două volume („Logica este o aplicație a psihologiei”, de aceea un *Tratat de psihologie* ar trebui să cuprindă 20–30 de volume) se evidențiază:

Rațiunea de a fi a capitolelor „Știință”, „Științele fizico-chimice”, „Științele matematice”, „Biologie”, „Economie politică” și „Filozofia” este o rațiune logică: ele sunt aplicații ale Logicii – ea însăși fiind o aplicație a Psihologiei. Pentru a demonstra dualitatea riguroasă și indiscutabilă a spiritului., noi am redus toate grupele de cunoștințe privind orice noțiune la următoarele două rubrici: *Definiție* și *Diviziune*. Orice *cunoștință* privind o oarecare problemă (*lucru, noțiune, nume, subiect, clasă, lege*) poate și trebuie

să se încadreze într-una din cele 2 rubrici: *Definiție* și *Diviziune*. În cele 2 rubrici principale se pot, desigur, distinge subdiviziuni subordonate, dar niciodată coordonate. Pe de altă parte, procedeul nostru de expunere nu trebuie generalizat (e un procedeu de studiu din punct de vedere psihologic). În alte domenii el trebuie să cedeze locul oricărui alt punct de vedere mai adecvat.

Fiecare *clasă* comportă *legi*. Fiecare *teorie* comportă *aplicații practice*. Obligați de sistematizarea pe care am adoptat-o, a trebuit să studiem separat: 1. *clasele*, 2. *legile* și 3. *aplicațiile practice*. Ele pot fi, totuși, studiate și într-un alt mod: la fiecare clasă sau teorie legea sa și aplicațiile practice.

### ***Fundația „Ștefan Odobleja” din Drobeta-Turnu Severin***

În luna ianuarie 2020, din inițiativa DIS – *Divizia de Istoria Științei a CRIFST*, în colaborare cu *Fundația „Ștefan Odobleja” din Drobeta-Turnu Severin* – președinte ing. *Ștefan Odobleja jr.*, fiul savantului, s-a convenit o colaborare pentru conceperea și elaborarea site-ului (<https://odobleja.ro/>) dedicat marelui savant. Discuția despre această inițiativă a avut loc în 11–13 octombrie 2019 cu ocazia participării la *Simpozionul Internațional Ștefan Odobleja – „80 de ani de la apariția lucrării Psychologie Consonnantiste, 1938–1939”*<sup>3</sup> unde a participat și acad. ALEXANDRU SURDU, ocazie cu care s-au lansat volumele I și II din „*Istoria Informaticii românești. Apariție, dezvoltare și impact*” (coord. Marin Vlada, membru titular CRIFST/DIS), aflate în Biblioteca CRIFST<sup>4</sup> [1].

*Fundația „Ștefan Odobleja” din Drobeta-Turnu Severin* a fost înființată în anul 1999 de către ing. *Ștefan Odobleja jr.*, fiul savantului dr. *Ștefan Odobleja* – medic militar, inventatorul Ciberneticii, precursor al Inteligenței artificiale și al Informaticii (*Odo* – înseamnă drum, circuit, în limba veche greacă) – <https://odobleja.ro/>.



### **Fundația "Ștefan Odobleja" Drobeta-Turnu Severin, România**

*"Noi nu vedem cu ochii, ci cu mintea. Dacă mintea e goală, ochii privesc fără să vadă."*

Dr. Ștefan Odobleja (1902 - 1978)

**Fig. nr. 1** – Sigla Fundației „Ștefan Odobleja”

Cu adâncă recunoștință față de întreaga viață a tatălui său – membru

<sup>3</sup> <http://c3.cniv.ro/?q=2019/odobleja-2019>

<sup>4</sup> <https://www.crifst.ro/biblioteca/autori/marin-vlada>

post-mortem al Academiei Române (din anul 1990), ce a fost prea mult nedreptățit în timpul vieții și, care s-a luptat îndârjit pentru recunoașterea creației sale, ing. Ștefan Odobleja jr. și-a propus: să publice integral opera savantului; să organizeze dezbateri, simpozioane, congrese pe teme de teorie cibernetică odoblejiană, socio-psihologie, medicină, gândire umană-creierul informațional, literatură etc.; să restaureze Casa memorială „Ștefan Odobleja” din satul Ștefan Odobleja – comuna Livezile, județul Mehedinți; să înființeze o Universitate de vară după concepția savantului; să organizeze și să sprijine organizarea de cursuri de perfecționare a specialiștilor în țară și în străinătate; editarea unor publicații, materiale documentare de specialitate, precum și de a efectua schimburi de publicații cu asociații similare din țară și străinătate; copierea fondului „Ștefan Odobleja” din Arhivele Statului și sortat pe discipline etc.

*„Poate unul dintre cei mai dotați creatori, savantul din Drobeta a lucrat singur, asemenea marilor solitari ai gândirii. A redescoperit multe și a inventat și mai multe, făcând uz de un singur instrument – inteligența lui înăscută”* Acad. Alexandru Surdu.

*„Odobleja milita pentru modelarea comportamentelor organismului uman pentru a ajunge la modele în rezonanță cu gândirea omului, cu gândirea naturală. Sub aceste aspecte, „Psihologia consonantistă” a fost și este o lucrare fundamentală, de bază, a științelor, de rezonanță și consonanță a științelor, o comoară a gândirii creative românești, de vreme ce teoria modelării a fost utilizată în știință și în aplicații practice, în cibernetică în primul rând, căci aceasta are la temelie teoria modelelor rezonante”* Acad. Alexandru Surdu, Simpozionul „Ștefan Odobleja”, ediția din anul 2018.

*„Ștefan Odobleja a elaborat ideile centrale ale ciberneticii și modul de gândire cibernetic. Norbert Wiener a reținut cea ce desprinsese în alte condiții Ștefan Odobleja și a reușit să întemeieze cibernetică – o nouă știință. A doua jumătate a secolului nostru este marcată de concepțiile ciberneticii, datorită lui Norbert Wiener, dar în spatele său stau, ca în orice domeniu al cunoașterii, mulți oameni de știință, dintre care Ștefan Odobleja reprezintă unul din momentele cele mai strălucitoare”. Acad. Mihai Drăgănescu.*

*„Noi încercăm să conștientizăm și să ținem atenția vie a celor interesați de filozofie, de logică și de informatică. De fapt, informatica e deja perimată pentru ce se cercetează la nivel mondial. Ați văzut că se fac roboți, mașini care iau singure decizii, lucru pe care și Odobleja îl preconiza în anul 1938. De altfel, în 1938 a făcut și o analiză a economiei liberale și a economiei socialiste și acolo a avut o*

*previziune că socialismul se va prăbuși. Din acest motiv a ținut cartea ascunsă; înainte, pentru o carte de Goga sau Vasile Militaru făcea opt ani de pușcărie, eu cred că a lui, în care prevedea prăbușirea sistemului, cred că lua dublu”, ing. Ștefan Odobleja jr., la Simpozionul Internațional în memoria savantului dr. Ștefan Odobleja, Drobeta-Turnu Severin, CISO 2015.*

*„În anul 1938 Odobleja vorbește despre creierul informațional. În opinia sa, organismul uman trebuie privit ca un tot hiperintegrat, în care creierul este cea mai performantă parte a ființelor din univers. Creierul face gândirea gândirii, adică este depozitarul conștiinței. Iată de ce s-a referit Ștefan Odobleja la creier când a scris „Psihologia consonantistă”, aici aflându-se foarte multe mecanisme circulare (cibernetice), permițând acestui organ ca, plecând de la o lume, să construiască o altă lume.” prof. dr. Adrian Restian.*

*„Dacă numai matematicienii au stilul prezentării lucrărilor științifice prin precizare de „Definiții”, găsim acest stil și la dr. Ștefan Odobleja, el nefiind matematician, ci medic ce s-a ocupat de studiul și cercetarea proceselor din corpul uman coordonate de creier (mintea omului). Din punctul de vedere al Psihologiei, dr. Odobleja a arătat că orice cunoștință privind o oarecare problemă (lucru, noțiune, nume, subiect, clasă, lege) poate și trebuie să se încadreze într-una din cele 2 rubrici: Definiție și Diviziune. Fiecare clasă comportă legi. Fiecare teorie comportă aplicații practice. Astfel, a ajuns la definirea celor 9 legi universale, printre ele fiind legea reversibilității / cercului vicios, feedback-ului”. Conf. dr. Marin Vlada, membru titular CRIFST, Academia Română (Comitetul Român de Istoria și Filosofia Științei și Tehnicii).*

Azi, următoarele instituții poartă numele savantului: Spitalul Clinic de Urgență Militar „Dr. Ștefan Odobleja” Craiova, Colegiul Național Pedagogic „Ștefan Odobleja” Drobeta-Turnu Severin, Colegiul „Ștefan Odobleja” Craiova și Liceul Teoretic „Ștefan Odobleja” București [1].

### ***Copilăria și anii de studii***

*Ștefan Odobleja s-a născut în zorii zilei de 13 octombrie 1902, în casa unor agricultori/țărani și fără multă carte, din comuna Izvorul Aneștilor, satul Valea Hoțului (aflat la 7 km. de Dunăre, pe o vale, la oarecare înălțime, înconjurat de dealuri și păduri), din județul Mehedinți, România, înainte satul se numea Valea Izvorului – până în anul 2004, iar astăzi localitatea purtând numele Ștefan Odobleja (din anul 2004). Părinții (Maria și Ștefan Odobleja) au fost clăcași (munceau cu clacă la boieri) până în anul 1908, când au cumpărat de la niște moșieri 10 pogoane de pământ, pe care*

le muncesc cu multă sârguință, având un ajutor de la Dumitru-născut în 1880, fratele mai mare al lui Ștefan. Au fost 3 frați la părinti, *Dumitru*, *Ștefan* și o soră mai mică, agricultoare, căsătorită în sat. Tatăl său era o fire veselă, deschisă, un om foarte vrednic, Se pare că de la el a moștenit viitorul om de știință talentul literar, fiind unul dintre cei mai buni povestitori de snoave, glume și întâmplări văzute sau auzite.



Fig. nr. 2 – Dr. Ștefan Odobleja și sora lui, alături de tatăl lor

Născut pe aceste plaiuri de legendă și baladă, Odobleja vorbește cu multă admirație despre ele. Numai așa poate fi explicată bogăția de date, interpretarea lor și paginile de autentică poezie (o îmbinare fericită între cercetare și descriere poetică), pe care le găsim în însemnările sale. Prima



sa carte, „*La Phonoscopie*” (1935, tipărită la imprimeria „Corvin” din Lugoj și difuzată de librăria „*Gaston Doin*” din Paris) a fost dedicată fratelui său mai mare, Dumitru („*În memoria fratelui meu, Dumitru Odobleja, îi dedic această carte*” – București, 1 decembrie 1934), care l-a îndemnat să urmeze medicina și să scrie cărți. Cartea a fost premiată cu „*Premiul General Dr. Papiu Alexandru*” pe anul 1935, ce se acorda celei mai bune lucrări scrise de un medic militar. Dumitru a murit de tifos exantematic în anul 1917, în timpul primului război mondial, la Costești în Moldova. În anul 1924 Ștefan Odobleja a fost în acea zonă, satul fiind aproape de localitatea Ruginoasa lui Al. I. Cuza.

Din autobiografia dr. Ștefan Odobleja:

– *Pădurea satului a fost pentru mine o catedrală în care îmi simțeam sufletul înălțat. Am fost tot timpul sensibil la frumusețile naturii – ale pădurii îndeosebi, acolo aveam întotdeauna gânduri excepționale, idei frumoase, porniri și hotărâri eroice. Nu pot concepe ca un filozof să se formeze altfel decât în pustiu, ca proorocii. Și mai ales în pădure, dac-aș ajunge vreodată Ministru al Învățământului, aș deveni periculos, fiindcă aș muta Facultatea de Filozofie în pădurea Bistrița, de lângă mine, sau într-o altă pădure și mai mare, și mai izolată, cu privesți și mai frumoase. Cugetarea și Adevărul merg mână în mână cu Frumosul. Dar, nu cu frumosul vestimentar. Ci numai cu Frumosul grandios din Natură.*

– *Copilăria am petrecut-o ca la țară: desculț, în cămașă și izmene, încins cu brăciri. Nu m-am jucat prea mult, ca alții, dar știu că îi întreceam pe toți la fugă și cam la toate jocurile de adresă. Am trăit la țară și am mai dat ajutor în gospodărie, ca orice copil de la țară. Îmi plăcea să citesc pe câmp, cu vitele. Țineam caiete de idei sugerate de lecturi sau de observații personale. Am trăit la țară și am umblat desculț până la vârsta de 20 de ani, când am devenit student la Facultatea de Medicină, cu excepția a trei ani pentru primele 3 clase de liceu, urmate la zi. Prima oară când am văzut „orașul” a fost la 12 ani, când am fost să mă înscriu la Liceul „Traian” din Turnu Severin.*

– *Mărturisire – momentul și ideile ce l-au condus pe Ștefan Odobleja la „Psihologia consonantistă”: După publicarea cărții „La fonoscopie”, Ed. G. Doin Paris, 1935, a urmat o perioadă de relaxare. În primăvara anului 1935 am fost medic recrutor în Caraș (Reșița, Anina, Lugoj, Oravița etc.). Am luat parte la un bal, pentru mine de neuitat. La Reșița, am făcut plimbări într-o regiune care are lucruri foarte frumoase (grădinile de la Marila, Anina etc.). Intr-o frumoasă zi cu soare am făcut o plimbare pe platoul muntos de la Bocșa*



*Montana, de dimineață până seara. M-am bucurat mult, era iarbă, flori, brădet și păsări, și am avut o efervescență de gândire, pe care am înregistrat-o pe hârtie. care niciodată nu mi-a lipsit din buzunar. În acea zi am luat hotărârea de a elabora o Psihologie în limba română, de cca 250–300 pagini, în spiritul vederilor mele care se cristalizaseră în jurul ideii de rezonanță (eu îi ziceam de preferință consonanță, poate pentru că mă ocupasem mult cu acustică în timpul primului studiu)! În timpul primului studiu mi-am format și mai bine metoda de lucru. Am făcut rafturi, am clasat ideile în dosare pe capitole, am făcut tabele lungi cât o rogozină cu toate ipotezele plauzibile pe o parte, cu toate fenomenele fizice, pe de altă parte, după unul din multele modele ce le am în „Psihologia consonantistă” la capitolu Euristică. Lucram cu o metodă de gândire foarte perfecționistă. Metoda era a mea, inventată de mine (azi nu știu dacă o mai fi și a altuia).*

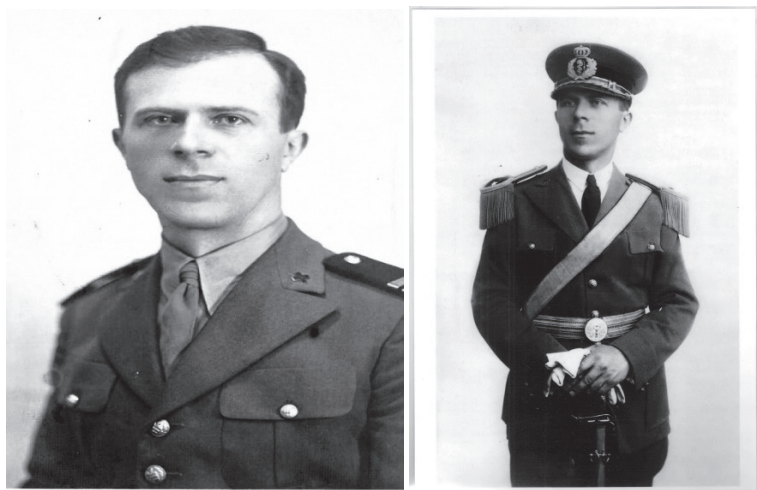


Fig. nr. 3 – Fotografii cu dr. Ștefan Odobleja din anul 1928, respectiv din anul 1938 [1, 2]

### ***Studiile primare, medii și medicale***

În anul 1909 Ștefan Odobleja începe școala primară, o aventură care urmează să-i schimbe viața. El începe ciclul primar cu durata de 5 clase în satul său de origine, unde a avut un învățator foarte exigent și corect, datorită căruia a terminat fiecare an cu premiul I (premiul I obținut la examenul de absolvire a celor 5 clase, ținut la Broscari, unde au dat examen elevii din cele 10 școli din zonă).

În anul 1914 s-a înscris la Liceul Traian din Turnu-Severin. Aici a fost un nou început pentru Ștefan Odobleja, prestigioasa instituție oferindu-i plăcerea de a descoperi tainele limbii franceze. „În anul școlar 1915/1916 nu am avut profesor de franceză și a suplinat profesorul de geografie Chiricu, un excepțional profesor, pedagog și om. El a aplicat o metodă a lui aparte: fără gramatică deloc, ne-a pus să luăm dicționare și câte o carte în limba franceză din librărie (eu am luat *Wilhem Tell*, apoi *Paul et Virginia*), să traducem. Traducând învățam și gramatica”. Cu începerea războiului (1916), a pierdut un an de școală, ca muncitor la muncile agricole, la țară. Urmează anul școlar 1917/1918, apoi în particular recuperează ce a pierdut. Din cauza posibilităților materiale reduse, este nevoit să urmeze următoarele clase ca elev la fără frecvență. În ultimul an de liceu a fost 6 luni învățător suplinitor la Halânga-Puținei, și 3 luni la Ada-Kaleh, la turci. În timpul anilor de liceu se informa în toate domeniile: *pedagogie, auto-educație, etică, științe, medicină (inclusiv Kneipf și Kuhne, Pavlov și „Psihologia comportamentului”)*, *biologie* etc. Un mare dascăl, un excelent pedagog și psiholog, profesorul *Teodor Costescu*<sup>5</sup>, directorul Liceului Traian, a observat pasiunea pentru lectură a tânărului Ștefan Odobleja. Acesta a intuit aptitudinile și perspectivele lui Odobleja și, aflându-i posibilitățile materiale reduse, l-a sfătuit să dea examen la medicină militară, unde putea să obțină bursă. Într-adevăr, în toamna anului 1922, tânărul Odobleja devine student la *Facultatea de Medicină din București*, ca bursier al *Institutului Militar Medico-Legal*. La liceu a fost 2 ani coleg cu *Ștefan Milcu* (viitorul academician), și apoi colegi 6 ani la *Facultatea de Medicină* și ca bursier la *Institutul Medico-Militar*.

În perioada 1922–1928 a absolvit studiile universitare la *Facultatea de Medicină din București*, ca student bursier la *Institutul Medico-Militar*. „În facultate citeam mult și rețineam mult. Mă stăpâneam să nu cad pradă înaintașilor sau reveriilor lor filozofice, și totuși îmi plăcea să mă joc cu ele, să le citesc, să le culeg, să aleg ce putea fi bun în ele, tot ce ar fi putut fi transpus din vis în realitate. La facultate am avut profesori pe: *Grigore Popa, Juvara, Teohari, Iancu Jianu, Paulescu, Gheorghe Marinescu, Danielopolu, Victor Babeș, Cantacuzino, Ionescu, Anghelescu, Daniel*. L-am respectat mult pe *Profesorul Danielopolu, pasionat cercetător, deși greșit la „semnul banului”, greșit și în „sistemul vegetativ” (părerea mea)*. După ce l-am citat în franceză, m-a dat afară din biblioteca lui, zbierând furios la bibliotecară să închidă imediat

<sup>5</sup> N.a.: Ismană și-a lăsat repetentă propria fiică.

biblioteca. Mă pârâse doctorul Dumitriu, că sunt acolo. Totuși, când am publicat „Psihologia consonantistă”, am mers și i-am dat un volum, dr. Dumitriu m-a primit, asigurându-mă că Profesorul Danielopolu nu-mi poartă nicio pică și că se bucură de primirea lucrării mele. Așa-i pe lume! Cel puțin pe asta! Anghelescu, ca profesor, era foarte democrat, popular și un bun pedagog. Într-o zi am auzit că operează Ministrul (fusesse mult timp ministru), era într-o pauză. Am alergat să-l văd. Erau mulți. Profesorul lucra și preda în același timp arătând cum se taie fibromul”.

În anul 1928 susține teza de doctorat „Accidentele de automobile”, lucrare elaborată la Institutul Medico-legal, și obține titlul de doctor în medicină și chirurgie prin prezentarea lucrării în fața unei comisii prezidată de prof. dr. Mina Minovici [2].

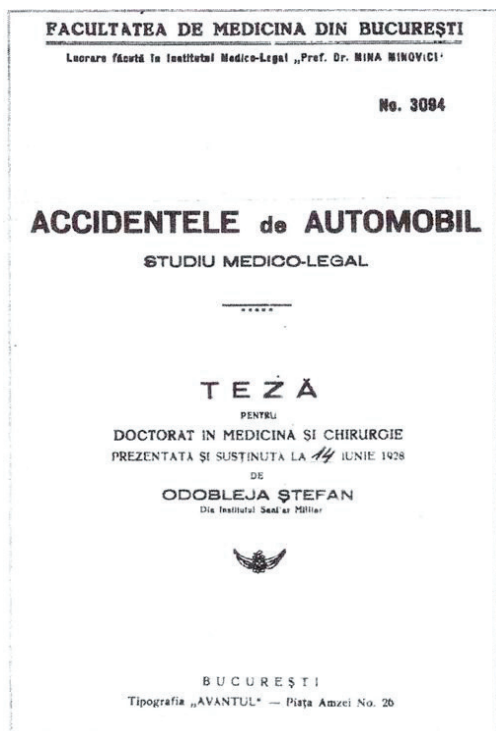


Fig. nr. 4 – Coperta tezei de doctorat: „Accidentele de automobile”

### ***Medic militar, activitatea științifică, războiul***

Ca medic militar (o perioadă de 18 ani în armată), a părăsit Capitala și funcționează ca medic de Regiment prin diferite garnizoane din țară (1929 – pontonieri Brăila, (1930–1934) – Tr. Severin (95 Infanterie), (1934–1935)-Lugoj (17 Infanterie), Dorohoi, Turda, Târgoviște, Cernavodă). În primăvara anului 1935 a fost medic recrutor în Caraș (Reșița, Anina, Bocșa Montana, Lugoj, Oravița etc.). După cum scrie în autobiografie, în acea primăvară din anul 1935, îi apar prima dată ideile pentru a concepe și publica „Psihologia consonantistă“. În această perioadă, devine colaborator al *Revistei sanitare militare*, în paginile căreia sunt găzduite două studii și anume „*Procedeu practic pentru a împiedica aburirea oglinzilor laringoscopice*”, în nr. 11–12 din anul 1928 și „*Aplicațiile gravitației în terapeutică*”, în nr. 4 din anul 1929. Cel de-al doilea studiu era o dezvoltare a cercetărilor sale care au făcut obiectul tezei de doctorat susținută de el public în București, în vara anului 1928 și care era intitulată: „*Atitudinea corpului și secreția sudorală*”. Tot în anul 1929, publică studiul intitulat: „*Metodă de transonanță toracică*” în care formulează așa numita lege a reversibilității-feedback (*Buletinul medico-terapeutic*, 1 mai 1929).

În anul 1935, după ce a editat la Lugoj lucrarea „*La phonoscopie, nouvelle methode d'exploration clinique*”, care plasează fonoscopia printre cele mai eficiente metode de diagnosticare, o tipărește și la Editura *Gaston Doin* din Paris. Ulterior, dezvoltă unele dintre ideile cuprinse în lucrare, într-un studiu publicat în *Revista sanitară militară* nr. 2 din 1936, sub titlul „*Fonoscopia și semiologia acustică*”. Fonoscopia a fost distinsă cu premiul „*Medic general doctor Papiu Alexandru*”. În anul 1937 participă la cel de-al IX-lea *Congres Internațional de Medicină și Farmacie Militară* care a avut loc la București cu comunicarea: „*Demonstration de phonoscopie*”, primită cu mult interes de doctor *W.S. Bairbridge*, șeful delegației americane. Distribuie cu acest prilej, participanților la Congres, un prospect în limba franceză anunțând apariția lucrării: „*Psychologie consonantiste*” (1938–1939). Coincidență sau nu, cei doi medici militari americani, ulterior – după anul 1940, au fost incluși în echipa de cercetare a matematicianului american *Norbert Wiener* – considerat azi părintele ciberneticii. Imediat după acest Congres, Odobleja hotărăște să înceapă tipărirea celor două volume anunțate.

### ***Perioada 1938–1939, de la Lugoj***

Lucrarea sa de referință „*Psychologie consonantiste*” apare în două volume, la Paris, *Librairie Maloins*, 1938–1939, totalizând 880 de pagini. Ca și cum greutatea materiale la începerea tipăririi *Psihologiei Consonantiste* n-ar fi fost suficiente, ca trăznitul a picat mutarea la Lipcani, județul Hotin, în nordul Basarabiei. Toate explicațiile și stăruințele sale la forurile în drept au fost zadarnice. Erau tipărite deja 400 de pagini și a solicitat un răgaz de 3–4 luni pentru a rămâne în continuare la Lugoj, unde se tipăreau cele 2 volume. La începutul anului 1939, *Psihologia consonantistă* era tipărită în 2 volume – în limba franceză, și adusă la cunoștință specialiștilor de pretutindeni prin cataloagele de cărți ale Editurii Maloine din Paris, precum și prin cataloagele comune, unificate, ale cărților publicate în Franța.

### ***Urmărit de organele militare și de agenții siguranței***

După publicarea celor 2 volume din *Psihologia consonantistă*, din cauza caracterului pronunțat materialist al operei sale științifice, după anul 1940, Ștefan Odobleja este pus în urmărire atât de organele militare, cât și de agenții Siguranței, ba chiar este trecut pe „lista neagră” de către simpatizanți ai mișcării legionare, fiind suspectat de idei comuniste (*Victor Săhleanu*, Un dosar care rămâne deschis: Șt. Odobleja. În „Magazin”, anul XXIII, 20 octombrie 1979).

Termenul de *fonoscopie* a fost introdus de dr. Ștefan Odobleja, de aceea acesta are întâietate și trebuie considerat și un *precursor al ecografiei*, ecografie ce are ca sinonime ultrasonografia și sonografia de diagnostic. Odobleja a apreciat că acest termen se potrivea cel mai bine fenomenelor acustice utilizate la acea vreme în medicină. Odobleja definește fonoscopia ca o nouă metodă de diagnostic, o semiologie acustică care trebuie să fie completată și perfecționată odată cu progresul tehnologiilor, prin introducerea instrumentelor de precizie care își așteaptă inventatorii, intuind astfel *ecografii contemporane*. Odobleja studiază sistematic și experimentează modul în care sunetul își modifică unele caracteristicile când traversează organismul uman, putându-se astfel identifica, atât forma, cât și consistența diferitelor organe și unele procese. Aceste experimente nu le-a realizat cu sunete cu frecvențe înalte (ultrasunete), ci cu frecvențe joase produse prin „lovire” sau „plescăit” pe diferite suprafețe ale corpului. Percepția sunetului modificat (ecoul) a efectuat-o cu urechea pe partea opusă. El precizează că, între 40.000–100.000 vibrații/secundă, urechea nu

mai percepe sunetele și le numește „ultrasonore”. Investigarea cu ultrasunete era folosită încă de atunci în inginerie și domeniul militar, cu mult timp înaintea aplicării lor în domeniul medical cu ajutorul ecografului. *Energia ultrasonică* a fost aplicată pentru prima dată în scop medical, în relația cu pacientul de dr. *George Ludwig*, în anul 1940, la „*Naval Medical Research Institute, Betscheda, Maryland*”. Prima aplicație pur imagistică este apoi realizată de medicul *Karl Theodore Dussik* (1942–1947) de la Universitatea din Viena, o metodă pe care o numește „hiperfonografie”. Dr. Ștefan Odobleja a lansat aceste idei încă din anul 1935.

Printre preocupările lui Odobleja, între anii 1937–1938, se remarcă dorința de a contribui la îmbunătățirea structurii și activității instituției militare românești din care făcea parte. În acest sens publică o serie de studii în revista „*Spirit militar modern*“, precum „*Teoria și practica*”, așa cum era intitulat studiul său publicat în nr. 1/1938 al revistei, abordând problematica definirii celor două noțiuni și al interdependenței lor obiective. Într-un alt articol, publicat în nr. 5–6/1939 al aceleiași reviste, sub titlul „*Cantitate și calitate*” analizează raportul dintre cele două noțiuni și rolul lor în selecționarea cadrelor militare. Studiile sale de psihologie militară au fost continuate până la izbucnirea războiului, printre acestea numărându-se și cel publicat sub titlul „*Simetria și dualismul războiului*”.

### ***Medic militar – participarea la primul război mondial (1941–1945)***

În noaptea desclanșării primului război mondial a fost mutat de la Regimentul de Lipcani-Basarabia (care trecuse din Dorohoi, la la Turda și apoi la Târgoviște), la un alt regiment, tot disciplinar, de Bazargic, refugiat la Cernavodă. Pe 1 noiembrie 1941 a fost numit medic al regimentului 35 Infanterie. „*Numirea în noua funcție m-a obligat să acționez foarte repede în vederea pregătirii medicilor de batalioane, cât și asigurarea bazei materiale din punct de vedere sanitar necesară în campanie. Odată cu terminarea pregătirii de campanie, am început deplasarea spre front (frontul de est, URSS) când pe jos, când cu trenul. Mersul pe jos a început de la Cernăuți, am trecut pe la Lvov și ne-am deplasat cu trenul până la Niproptrovski, unde era o gară cu foarte multe linii de cale ferată. Apoi, pe jos am trecut râul Donet, ajungând la Zaporoje*”.

Din campania de război unele momente și chiar etape să-l fi marcat într-un mod decisiv, întrucât în cele ce urmează se află și un paragraf subintitulat „*memoriu de război*“, unde câteva date calendaristice prilejuiesc explicații speciale. Astfel, pentru intervalul de timp deschis de

18 noiembrie 1942 și până spre sfârșitul lui 1943, în plină înaintare spre Răsărit, dr. Odobleja a trecut prin momente dramatice, pe care ține să le explice răspunzând la întrebări care l-au frământat, se pare, ulterior, despre motivele care l-au determinat să aibă un anumit comportament, incluzându-le pe cele ce au determinat retragerea la Blinovski, la 19 noiembrie 1942, de ce s-a îmbolnăvit la 23 decembrie 1943, de ce – în aceste condiții – nu s-a evacuat cu ambulanța și de ce s-a oprit la Morozovskaia.

*„În noiembrie 1942 am ajuns în zona Varlamov, unde am staționat aproape 3 luni de zile. Aici veneau avioanele rusești de recunoaștere, iar la un moment dat am fost atacați de o divizie de tancuri rusești. Au continuat zile cu lupte și la un moment dat am ajuns la Rostov, unde am fost cazat o noapte cu nemții care vorbeau de luptele de la Stalingrad: dacă nu se vor lua imediat măsuri, totul este pierdut. Luptele au continuat. Am fost evacuați cu trenul la Odessa. Am fost internat o perioadă în Spitalul din Odessa. După vindecare și reabilitare, la 15 ianuarie 1943, mi s-a făcut ieșirea din spital și am plecat în țară. Am trecut cu trenul prin Tighine. Am mers la Cernavodă la Regimentul 36 Infanterie pentru a mă pune la dispoziție. Acolo, mă dăduseră mort”.*

Ajuns ulterior la București, între alte locuri în care a fost găzduit s-a numărat și casa cântăreței *Mia Braia*. Aici l-a găsit 23 august 1944 (România a întors armele împotriva Germaniei cu care era aliată, până atunci). A participat alături de ceilalți ofițeri români, cu entuziasm la întoarcerea armelor împotriva adevăraților dușmani. Este numit medicșef al Ambulanței 37 Vânători de munte de la Sibiu. Războiul se terminase și toți colegii lui fuseseră avansați, numai Odobleja rămâne căpitan. În cele din urmă este avansat maior și nu mult după aceea este mutat – pentru a căta oară, din București în provincie, la Dej, ca medic al Centrului de recuperare și al Garnizoanei Dej.

În pofida împrejurărilor nesigure ale momentului, nu s-a putut abține de la nevoia de lectură căci, după cum o spune nonșalant, mai rămânea, totuși, „și răgaz pentru citit”. A repetat experiența și în lunile următoare, după participarea la campania din Vest (timp de trei luni) până în primăvara lui 1945, când, reîntors în București, a reluat documentarea la secția de Psihologie și Logică a Bibliotecii Universității din Capitala țării.

A încercat reînnoarea unor legături cu lumea științifică, între altele a ajuns și la *Mihai Ralea*, care l-a primit cu răceală, influențat probabil de *Ion Biberi*, apoi la *C.I. Parhon*, la care a încercat să apeleze, poate singura dată în viața lui într-un asemenea demers, pentru a rămâne în București, însă



nici acesta nu l-a ajutat, deși i-a spus că îi cunoștea lucrările, apreciindu-le, și că și-ar fi dorit să aibă colaboratori de talia celui din fața lui. Refuzat categoric și aflat la vârsta de 43 de ani, dr. Odobleja a trebuit să se împace cu ceea ce i se oferise ca medic militar, garnizoana din Dej, unde s-a stabilit și unde s-a și căsătorit.

### ***30 de ani retras în satul natal-continuă să studieze, să scrie și să creeze***

În primăvara anului 1946 se căsătorește și solicită „retragerea în cadrul disponibil” și apoi pensionarea definitivă (Decretul nr. 2269 din 22 iulie 1946, prin care dr. Odobleja a devenit cadru disponibil la cerere, și decretele nr.1389 din 17 aprilie 1946 și 325 din 6 august 1954, prin care acestuia i s-au recunoscut meritele avute în serviciul armatei ca ofițer activ), retrăgându-se în satul natal Valea Hoțului din Mehedinți. Aici trăiește ca la țară, dar continuă să studieze, să scrie și să creeze, în mijlocul naturii, zona de văi și dealuri oferindu-i condiții „mirifice”. În 8 februarie 1947 se naște primul lui fiu, *Ștefan jr.* (ce va deveni inginer silvic și, care în memoria tatălui său înființează în anul 1999, Fundația „Ștefan Odobleja” pentru păstrarea vie în memoria românilor a creației lui Odobleja, inventatorul ciberneticii). Odobleja se ocupă singur de creșterea și educația lui Ștefan jr., după ce divorțează de soția sa, care pleacă la mama sa în Cluj.

Timp de aproape de 30 de ani, numele lui Odobleja nu mai apare în publicațiile de specialitate, ceea ce nu înseamnă că nu a continuat să studieze, să scrie și să creeze. Sunt anii când dr. Ștefan Odobleja este uimit tot mai mult de numeroasele asemănări dintre „*Psihologia consonantistă*” și „*Cibernetica*” lui N. Wiener, de ceea ce putem numi „palimpsestul” *Odobleja-Wiener*. Amărăciunile omului de știință dr. Ștefan Odobleja frustat de un mare merit răzbate puternic din versurile poemelor pe care le-a conceput.

### ***Lupta pentru recunoașterea meritelor științifice***

După război, dorind să se consacre activității de cercetare, se retrage din armată în anul 1946 și începe redactarea unei lucrări de mari proporții, „*Logica rezonanței*”, pe care nu va reuși să o finalizeze. Volumele „*Psihologiei Consonantiste*” din 1938–1939 aduce în atenție un paragraf de pagini exilate, cuprinzând opiniile doctorului Odobleja despre socialism. Când a avut loc redescoperirea „*Psihologiei Consonantiste*” la jumătatea anilor '70 ai secolului trecut, acestea au trebuit să fie extirpate

din cuprinsul cărții (se întâmplă în anul 1966), autorul considerând socialismul o „*anomalie complexă: dictatură a inculților, dictatură a leneșilor, dictatura mediocrităților*“.

Începând din anul 1972, când a citit autobiografia matematicianului Norbert Wiener, dr. Ștefan Odobleja s-a consacrat demonstrării ideii că originea ciberneticii se află în psihologie și că „*Cibernetica s-a născut în România în anul 1938*” prin lucrarea sa „*Psychologie Consonantiste*”. În acest sens, pentru a-și marca parternitatea, el a publicat o lucrare specială, care a apărut în chiar anul morții sale: „*Psihologia consonantistă și cibernetica*”, cu o substanțială prefață a lui Mihai Golu (Ștefan Odobleja, Psihologia consonantistă și cibernetica, Editura Scrisul Românesc, Craiova, 1978).

În anul 1975, la al III-a *Congres Internațional de Cibernetică*, desfășurat la București (Academia de Studii Economice – ASE) a prezentat comunicarea „*Cibernetica și Psihologia consonantistă*”, tipărită în lucrările Congresului (Springer Verlag, 1976), pregătind și o carte pe această temă, publicată postum (Editura Scrisul românesc, Craiova, 1978).

Martie 1978, București. Din interviul dat de dr. Ștefan Odobleja, în martie 1978, lui Aristide Buhoiu (TVR) la Hotelul „Triumf” din București, câteva din credințele și viziunile dr. Ștefan Odobleja: „*N-am putut să mă despart de pasiunea care mă cucerise, așa că am continuat, în ciuda vicisitudinilor și împrejurărilor contrarii, ca o distracție, ca o muncă sau ca o deprindere de a elabora direcția acestei psihologii care era de fapt în mare parte o logică. În anii care urmează, după părerea mea, eu cred că cibernetica va face pași tot atât de impresionanți ca cei pe care i-a făcut între anii 1938–1978*”. Și concluzionează: „*Vor apare atunci niște mașini și mai miraculoase decât acelea pe care le-am cunoscut acum de curând*”. Ștefan Odobleja a citit din „*Psihologia consonantistă*”, ediția în limba franceză, fără ochelari, traducând în același timp pasaje din carte. Ținuta lui vestimentară („*atât de comentată de miticii care l-au zăgrăvit în fel și chip*”) era mai mult decât elegantă.

În anul 1978, deoarece boala l-a reținut (se stinge din viață la 4 septembrie 1978) să participe la al IV-lea *Congres Internațional de Cibernetică de la Amsterdam – Olanda* (21–25 august 1978)<sup>6</sup>, trimite o nouă comunicare „*Diversitate și unitate în Cibernetică*”, care a fost prezentată de ing. dr. Stelian Bajureanu și obține recunoașterea internațională de precursor al ciberneticii. B.H. Rudall de la University of Wales, care a prezidat sesiunea,

<sup>6</sup> se stinge din viață la 4 septembrie 1978.

spunea: „*Lucrarea dr. Odobleja a fost foarte bine primită ... S-a exprimat un mare interes și apreciere față de Psihologia consonantistă*”. „*Aveți un om de aur, merită o statuie de aur*” B.N. Rudall, Olanda.

*Academia Română* recunoaște meritele savantului dr. Ștefan Odobleja și în anul 1990 i se acordă titlul de *membu post-mortem al Academiei Române*: ca semn de aleasă recunoaștere față de întreaga sa operă, față de poziția sa unică de precursor mondial al psihologiei consonantiste, a ciberneticii și a ciberneticii generalizate, dr. Ștefan Odobleja a fost ales post-mortem membru al Academiei Române, în anul 1990. În onoarea sa a fost înființată *Academia de Cibernetică „Ștefan Odobleja”* din Elveția.

*Anul 1978, anul dispariției marelui savant dr. Ștefan Odobleja – părintele ciberneticii – Primul interviu al dr. Ștefan Odobleja*

Din interviul dat de dr. Ștefan Odobleja, în martie 1978, lui Aristide Buhoiu (reporter Televiziunea Română, interviu difuzat, abia în anul 1982; „*Odată cu trecerea timpului ne-am dat seama tot mai mult de valorile operei sale. După trecerea lui în neființă, în toamna lui 1978, comentariile, în loc să scadă, s-au înmulțit. Poate și datorită faptului că, sub toate aspectele, cibernetică este astăzi o prezență tot mai vie*”. Aristide Buhoiu (TVR), din interviul cu dr. Odobleja, anul 1978 – înainte de a muri, și difuzat abia în anul 1982,

Interviul transcris<sup>7</sup>, la Hotelul „Triumf” din București, reda câteva din credințele și viziunile lui Ștefan Odobleja<sup>8</sup>:

„*N-am putut să mă despart de pasiunea care mă cucerise, așa că am continuat, în ciuda vicisitudinilor și împrejurărilor contrarii, ca o distracție, ca o muncă sau ca o deprindere de a elabora direcția acestei psihologii care era de fapt în mare parte o logică*”.

„*În anii care urmează, după părerea mea, eu cred că cibernetică va face pași tot atât de impresionanți ca cei pe care i-a făcut între anii 1938–1978*”. Și concluzionează: „*Vor apare atunci niște mașini și mai miraculoase decât acelea pe care le-am cunoscut acum de curând*”.

Ștefan Odobleja a citit din „*Psihologia consonantistă*”, ediția în limba franceză, fără ochelari, traducând în același timp pasaje din carte.

<sup>7</sup> <https://odobleja.ro/despre/obstacole-nedreptati/>

<sup>8</sup> Sursa: ing. Ștefan Odobleja, *Destinul unui vizionar Ștefan Odobleja*, Editura Publicitaria, 2017 – <https://www.scribd.com/document/468470146/Destinul-unui-Vizionar-dr-%C8%98Ștefan-Odobleja-2017>.

### **Prelegerea ținută de dr. Ștefan Odobleja**

Ștefan Odobleja. „Psihologia consonantistă (1978)” – Prelegere ținută în anul 1978 la Casa Corpului Didactic din Drobeta-Turnu Severin

– Dr. Ștefan Odobleja. Psihologia consonantistă (1978) – Prelegere ținută în anul 1978 la Casa Corpului Didactic din Drobeta-Turnu Severin, difuzată, în premieră, de Iulius Țundrea în emisiunea „Fonoteca de Aur” Oameni de știință în arhiva sonoră a Radioului, la 20 decembrie 1980.

– Ștefan Odobleja explică în ce constă contribuția lucrării sale *Psihologia consonantistă* – lucrare redactată inițial în franceză și publicată în 1938 și 1939, în două volume (Paris, Librairie Maloine) – la fundamentarea ciberneticii. Înregistrare realizată prin grija profesorului Constantin Negreanu, directorul Casei Corpului Didactic Mehedinți<sup>9</sup>.

La mijlocul verii anului 1978, Ștefan Odobleja este internat la Spitalul Militar Central din București, „unde cu ocazia vizitei mele am avut o discuție scurtă cu dl. general Marinescu, comandantul spitalului, care mi-a comunicat direct că are cancer la pancreas, iar dacă-l operează mai trăiește 3 luni, iar dacă nu-l deschide 6 luni”<sup>10</sup>.

*Peste o săptămână dr. Ștefan Odobleja a sosit la Drobeta Tr. Severin perfect conștient de boala pe care o avea. Eu nu eram pregătit pentru această situație, care mi-a pus în față rezolvarea mai multor probleme într-o perioadă scurtă de timp. Dar în acest timp au apărut tot felul de ciocli, care într-un fel sau altul mi se arătau foarte apropiate. Mai târziu aveam să-mi dau seama cât de scump m-a costat pe mine și familia mea acceptarea din politețe a acestor intruși”.* ing. Ștefan Odobleja jr.

Doctorul Ștefan Odobleja ne-a părăsit în data de 4 septembrie 1978. Înfirmământarea a avut loc pe data de 8 septembrie de *Sfânta Maria Mică* (sărbătoare în satul natal), cu onoruri militare și un sobor de cinci preoți. La plecarea cortegiului s-a pus o ploaie torențială după care a apărut un curcubeu frumos, ca un arc peste cimitirul ortodox. Curcubeul era un răspuns la gestul făcut de el arătând cu degetul în sus conform unei convenții între el și cei prezenți lângă patul de suferință, probabil a ajuns acolo sus și a fost instalat pe bolta cerească, unde își merita locul de pe lumea aceasta.

<sup>9</sup> <http://www.radio-arhive.ro/articol/stefan-odobleja-psihiologia-consonantista-1978/2107571/5701/2>, Vizitați – <https://odobleja.ro/despre/destinul-de-vizionar/>.

<sup>10</sup> Sursa: ing. Ștefan Odobleja, Destinul unui vizionar Ștefan Odobleja, Editura Publicitaria, 2017 – <https://www.scribd.com/document/468470146/Destinul-unui-Vizionar-dr-%C8%98stefan-Odobleja-2017>.

Prin activitatea sa în domeniul ciberneticii și-a atras ostilitatea regimului comunist, iar spre sfârșitul vieții s-a aflat sub supravegherea organelor de securitate. O parte din operele sale au fost publicate după moartea sa. Pentru promovarea imaginii și personalității cât și a operei doctorului *Ștefan Odobleja* a luat ființă cu avizul Ministerului Culturii „*Fundația Ștefan Odobleja*” (anul 1999), care organizează simpoioane și comunicări iar conform punctului 4 din statut se construiește „*Casa memorială Ștefan Odobleja*” în satul natal.

### **Anul 2019 – dr. Ștefan Odobleja inclus în Istoria informaticii românești**

Proiectul ROINFO – Pionierii informaticii românești, 2020 – Cibernetica s-a născut în România (1938–1939)<sup>11</sup>

Astăzi, se știe că, cu 10 ani înainte de cartea matematicianului american Norbert Wiener (1894–1964) „*Cybernetics: Or Control and Communication in the Animal and the Machine*”, românul Dr. Ștefan Odobleja (1902–1978) – medic militar (membru post-mortem al Academiei Române, 1990), publică în 2 volume „*Psihologia consonantistă*” (1938, 1939), la Editura „*Maloine*”, Paris, în limba franceză (însușind peste 800 de pagini). Acesta stabilește legi generale, pe care le aplică atât științelor naturii inerte, cât și științelor lumii vii, psihologiei și fenomenelor economico-sociale. Dr. Ștefan Odobleja face o descriere a funcțiilor psihologice folosind o schemă generală a unui sistem cibernetic, unde organele de simț, care primesc informații din mediu, reprezintă intrările (INPUT), iar mușchii sunt considerați ieșirile (OUTPUT). Acesta face „pași peste granițele Psihologiei”



**Fig. nr. 5** - Timbru emis de Filatelia Română (2011), dedicat lui Ștefan Odobleja, părintele Ciberneticii

<sup>11</sup> <http://www.c3.cniv.ro/?q=2020/pionieri-ro>



**Dr. Ștefan ODOBLEJA**  
medic militar, precursor al  
Ciberneticii și al Informaticii



**Acad. Grigore C. MOISIL**  
matematician, fondatorul  
informaticii românești

## PIONIERI AI INFORMATICII ROMÂNEȘTI



Ștefan  
Odobleja



Grigore  
C. Moisil



Victor  
Toma



Leon  
Livovschi



Tiberiu  
Popovici



Solomon  
Marcus



Mircea  
Mălița



Mihai  
Drăgănescu



Marius  
Guran



Mircea  
Petrescu



Vasile  
Baltac



Dan  
Farcaș



Ioan  
Tomescu



Constantin  
Popovici



Dragoș  
Valda



Ion  
Văduva



Sergiu  
Rudeanu



Emil  
Muntean



Adolf  
Haimovici



Călin  
Petru Ignat



Costică  
Cazacu



Stelian  
Niculescu



Grigor  
Moldovan



Edmond  
Nicolau



Tăpuș  
Nicolae



Fig. nr. 6 – Pioneri ai informaticii românești

trecând de la om la alte sisteme complexe (comunități, organizații sociale) etc., elaborând ideile centrale ale ciberneticii și modul de *gândire cibernetic*, inventând o nouă știință: *Cibernetica*.

Ca urmare a studiilor și cercetărilor în cadrul proiectului ROINFO, s-a elaborat o definiție pentru „*Pionier al informaticii românești*”, însemnând instituția sau omul de știință, profesorul, cercetătorul, inginerul etc., ce are contribuții în Computing/IT/Informatica (când Informatica/Computer

Science și-a căpătat statutul de știință de sine stătătoare, în perioada 1955–1990), precizând 5 criterii<sup>12</sup>. Sunt considerați *pionieri ai informaticii românești* următoarele personalități [4,5]:

*Ștefan Odobleja, Grigore C. Moisil, Victor Toma, Leon Livovschi, Tiberiu Popoviciu, Solomon Marcus, Mircea Malița, Mihai Drăgănescu, Marius Guran, Mircea Petrescu, Vasile Baltac, Dan Farcaș, Ioan Tomescu, Constantin P. Popovici, Dragoș Vaida, Ion Văduva, Sergiu Rudeanu, Emil Muntean, Adolf Haimovici, Călin Petru Ignat, Costică Cazacu, Stelian Niculescu, Grigor Moldovan, Edmond Nicolau, Nicolae Țăpuș.*

### **Concluzii**

Concluzii generale ale operelor „*Psychologie Consonantiste*“, Paris (1938,1939)

În decursul vieții, dr. *Ștefan Odobleja* a practicat medicina și a scris importante lucrări despre *Cibernetică* și *Psihologia consonantistă* (Psihologia consonantistă este „*Cibernetica lui Odobleja*”). Cine va studia lucrările sale va observa o rigurozitate și ordine în prezentarea conceptelor și termenilor, descrierea clară și precisă a fenomenelor și proceselor studiate. Dacă numai matematicienii au stilul prezentării lucrărilor științifice prin precizare de „*Definiții*”, găsim acest stil și la dr. *Ștefan Odobleja*, el nefiind matematician.

Exemplu: „*Definiție*. Limbajul este corelativul gândirii: el este gândirea exteriorizată. E o consonanță ideo-motorie, o traducere reactivă a gândirii. „O experiență prezentă care ne sugerează posibilitatea unei experiențe posibile” (Taine). El reprezintă anumite senzații împreunate cu anumite sunete” (*Ștefan Odobleja, Psihologia Consonantistă, Editura Științifică și Enciclopedică, București, 1982, pag. 454*).

Pentru studiile sale în conceperea celor 2 volume din „*Psychologie consonantiste*”, Paris, 1938–1939 s-a documentat studiind aproape 1000 de titluri apărute în perioada 1800–1937.

Din Concluzii generale la cele două volume („*Logica este o aplicație a psihologiei*”, de aceea un *Tratat de psihologie* ar trebui să cuprindă 20–30 de volume):

Rațiunea de a fi a capitolelor „*Știință*”, „*Științele fizico-chimice*”, „*Științele matematice*”, „*Biologie*”, „*Economie politică*” și „*Filozofia*” este

<sup>12</sup> conform cu <http://www.c3.cniv.ro/?q=2020/pionieri-ro>



o rațiune logică: ele sunt aplicații ale Logicii, – ea însăși fiind o aplicație a Psihologiei. Pentru a demonstra dualitatea riguroasă și indiscutabilă a spiritului., noi am redus toate grupele de cunoștințe privind orice noțiune la următoarele două rubrici: *Definiție* și *Diviziune*. Orice *cunoștință* privind o oarecare problemă (*lucru, noțiune, nume, subiect, clasă, lege*) poate și trebuie să se încadreze într-una din cele 2 rubrici: *Definiție* și *Diviziune*. În cele 2 rubrici principale se pot, desigur, distinge subdiviziuni subordonate, dar niciodată coordonate. Pe de altă parte, procedeu nostru de expunere nu trebuie generalizat (e un procedeu de studiu din punct de vedere psihologic). În alte domenii el trebuie să cedeze locul oricărui alt punct de vedere mai adecvat.

Fiecare *clasă* comportă *legi*. Fiecare *teorie* comportă *aplicații practice*. Obligați de sistematizarea pe care am adoptat-o, a trebuit să studiem separat: 1. *clasele*, 2. *legile* și 3. *aplicațiile practice*. Ele pot fi, totuși, studiate și într-un alt mod: la fiecare clasă sau teorie legea sa și aplicațiile practice.

*Mașina psihică*, așa cum, am demontat-o și am remontat-o, poate ea oare să funcționeze? Se pot oare fabrica idei cu o asemenea mașină? Poate fi ea folosită în mod avantajos? Poate fi ea ajutată în funcționarea sa? Partea a doua a cărții răspunde afirmativ la aceasta: proba practică pare să fi reușit pe deplin.

## Bibliografie:

- [1] \*\*\*, *Fundația „Ștefan Odobleja”* din Drobeta-Turnu Severin, 2020, <https://odobleja.ro/>, accesare 2020.
- [2]. \*\*\*, *Ing. Ștefan Odobleja, Destinul unui vizionar Ștefan Odobleja*, Editura Publicitaria, 2017 – <https://www.scribd.com/document/468470146/Destinul-unui-Vizionar-dr-%C8%98tefan-Odobleja-2017>, accesare 2020.
- [3] Surdu, Alexandru (acad.), *Ștefan Odobleja – logica rezonanței*, <https://www.artemis.ro/stiinta/stefan-odobleja-logica-rezonantei>, accesare 2020
- [4] Vlada, M., Proiectul ROINFO – Pionierii informaticii românești, 2020 – CIBERNETICA S-A NĂSCUT ÎN ROMÂNIA (1938–1939), <http://www.c3.cniv.ro/?q=2020/pionieri-ro>, accesare 2020
- [5] Vlada, Marin, Adăscăliței, Adrian, ICVL 2017 – The 12th International Conference on Virtual Learning, University of Bucharest, Ștefan Odobleja: A Scientific Visionary, precursor of Cybernetics and Artificial Intelligence, 2017, [http://c3.icvl.eu/papers2017/icvl/documente/pdf/section1/section1\\_paper2.pdf](http://c3.icvl.eu/papers2017/icvl/documente/pdf/section1/section1_paper2.pdf), accesare 2020