

## **Drag Academician Gheorghe Păun,**

Ne-ați prezentat un Discurs de o remarcabilă densitate de idei. Acest Discurs trebuie citit, trebuie studiat, nu doar ascultat. Câtă experiență în cercetare, câtă acumulare de căutări, câtă rafinare a ideilor, câte poticniri, reveniri, eșecuri, șlefuiți au trebuit să se petreacă, pe parcursul mai multor decenii, până să ajungeți la această prezentare pe cât de simplă, pe atât de profundă.

Putem citi acest Discurs în mai multe feluri. Este o poveste de viață a unui cercetător care a trăit cu intensitate marile schimbări de paradigmă ale ultimelor decenii; un capitol de istorie a științei din ultimii 80 de ani; o relatare a apariției și evoluției ideii de calcul; o analiză a interacțiunii biologiei eredității cu matematica și cu informatica; o lecție de cultură în care explicați în ce fel distincții binare casante, ca inert-viu, uman-nonuman, adevărat-fals etc. au fost puse sub semnul întrebării și înlocuite cu viziuni mai fine, mai nuanțate. Ajungeți la o tipologie a complexității unui sistem, complexitate a cărei capacitate explicativă întrece pe aceea a distincțiilor tradiționale; momentul culminant, care focalizează atenția cercetătorilor în această ordine de idei este complexitatea exponențială, căreia îi consacrați o întreagă secțiune.

Ați convocat cvasi-totalitatea disciplinelor, de la logică, lingvistică, fizică și chimie până la filosofie și religie. Se simte în tot acest discurs dramatismul framântărilor prin care ați trecut, de-a lungul a 40 de ani de implicare în cercetare. Titlul Discursului Dv este o sfidare a rânduieților actuale în birocrăția științifică și universitară și, în particular, și în cea academică, birocrăție în care împărțirea culturii pe discipline și contrastul dintre științe și umanoare se află la baza monitorizării culturii și organizării învățământului. Transgresați granițe odinioară indiscutabile. Reușiți să realizați un echilibru între atenția acordată prezentului și aceea îndreptată spre trecut, spre istorie. La această atitudine contestatară, nonconformistă, vă obliga evoluția firească a cunoașterii umane.

Vă însușiți observația lui John Searle, conform căreia *a calcula* nu este o calitate intrinsecă a unui proces, ci una pe care procesul o dobândește ca urmare a interacțiunii sale cu un observator. *Natura calculează*. Și așa începe călătoria în lume a *ideii de calcul*. De la Turing, pe care-l preocupa simularea calculului aritmetic în cea mai standardizată ipostază a sa, până la calculul cu acizi deoxiribonucleici e o întreagă istorie și monografia pe care ați dedicat-o acestuia din urmă, la Springer, în 1998, în colaborare cu Arto Salomaa și Grzegorz Rozenberg, a devenit de referință, fiind tradusă în japoneză, rusă și chineză și beneficiind de aproximativ o mie de citări vizibile pe google scholar. La fel v-au preocupat automatele Watson-Crick, o altă asociere semnificativă a informaticii cu biologia eredității.

Toată activitatea de cercetare pe care ați desfășurat-o până în anul 1997, o citiți acum altfel decât o citeați atunci, decât o citeam atunci noi, ceilalți. Erați, în a doua jumătate a anilor '90 ai secolului trecut, unul din liderii mondiali ai teoriei limbajelor și gramaticilor formale, fapt ilustrat în mod convingător de poziția în prim plan pe care o aveți în cele trei volume din *Handbook of Formal Languages* publicată la Springer în 1997 și de impactul monografiei anterioare, în colaborare cu Jurgen Dassow, privind peisajul care se desfășoară dincolo de lumea gramaticilor *context free*; 875 de citări menționate în urmă cu câteva zile, pe *google scholar*. Cu această impresionantă carte de vizită ați devenit în 1997 Membru Corespondent al Academiei Române. În anii '90 ați beneficiat de stagii repetate de cercetare la Universitatea din Turku, unde ați colaborat cu un mare prieten și sprijinitor al științei românești, Profesorul Academician Arto Salomaa; această colaborare a avut un rol esențial în evoluția Dv ca matematician, ca informatician și ca om. Îi exprimăm aici recunoștința noastră.

Iată însă că acum altfel se vede toată această istorie; ea vă apare ca o pregătire a instrumentelor de lucru în vederea intrării în perioada următoare, a pariului Dv major privind capacitățile computaționale ale celulei biologice. Să nu ne grăbim însă. Cine a fost Gheorghe Păun al anilor '70, '80 și '90? A fost mai întâi *o furnică* muncind pe teritoriul relativ restrâns al gramaticilor chomskiene. Metafora furnicii trimite aici la două aspecte ale acestei simpatice ființe: zona de *acțiune* de natură *locală*, dar cu pătrunderi *în profunzime*; deosebita *harnicie* investită în acțiunea respectivă. Gheorghe Păun a fost toată viața un mare *muncitor*, iar hărnicia sa a fost tot timpul în alianță cu *talentul* său, cu deosebire în problemele de natură *combinatorială*, *generativă* și *de alegeri strategice*. Mai trebuie adăugat aici ceva esențial: academicianul Păun este un împătimit al *jocului*, *ludicul* ocupă un loc central în personalitatea sa. Le-a făcut pe toate cu starea de spirit a *gratuității*, le-a făcut *de dragul lor*. Truda sa nu a fost niciodată o caznă, o salahorie, ci dimpotrivă: și-a însușit disciplina concentrării pe obiectul supus investigației, fără ca aceasta să-i afecteze starea de destindere, de relaxare, de bună dispoziție. Cine l-a văzut pe Gheorghe Păun adresându-se unei săli de profesioniști ai domeniului a putut cunoaște verva cu care își trăiește ideile, fața sa radiind de satisfacție și de bucurie, plăcerea cu care savurează unele rezultate, modul în care se autoironizează și râde atunci când relatează diferitele capcane întâlnite pe parcurs. Se întâmplă de multe ori ca talentul să nu se asocieze cu munca și cu hărnicia, după cum se întâmplă de și mai multe ori ca hărnicia și munca să nu se asocieze cu talentul. La Gheorghe Păun mariajul talentului cu munca și cu hărnicia este total și acest fapt explică ceea ce unul dintre marii lui parteneri, Grzegorz Rozenberg, propunea drept cuvânt cheie în caracterizarea personalității lui: *eficiența*.

Momentul culminant al aventurii Dv bio-informatică îl constituie anii de început ai mileniului al treilea, cu articolul-manifest de lansare a calculului membranar, publicat în *Journal of Computer and System Sciences* și acumulând 1702 citări, iar doi ani mai târziu, în 2002, cu cartea de la Springer, dedicată aceluiași calcul membranar și acumulând 1643 de citări menționate pe *google scholar*; tradusă în limba chineză. Aceste două lucrări programatice îl au ca unic autor pe Gheorghe Păun iar la aspectul numeric impresionant al citărilor trebuie adăugat aspectul calitativ; aceste citări, după cum se poate ușor vedea, vin în mare parte de la autori care, la rândul lor, au multe citări iar natura esențială a citărilor este probată de faptul că ele se referă la noțiuni și idei introduse chiar de Gheorghe Păun. Ar mai fi de adăugat la ele lucrarea colectivă din 2010 *The Oxford Handbook of Membrane Computing* cu 359 de citări menționate la 22 octombrie 2014 pe *google scholar*. Apariția unui astfel de *Handbook* este fără îndoială semnul recunoașterii domeniului creat de Gheorghe Păun drept unul ajuns la maturitate și la celebritate.

Este acum, fără îndoială, un moment de bilanț. Este clar ca *ați dus la capăt un proiect grandios, maraton, extins pe parcursul a patru decenii*. Ați reușit acest lucru într-o țară în care, în urmă cu câteva secole, Dimitrie Cantemir observa cu amărăciune că pe aceste meleaguri oamenii cu greu se apucă de ceva și când se-apucă, repede se lasă. Desigur, nu sunteți primul contraexemplu la reflecția marelui Domnitor al Moldovei. Dar, trebuie să recunoaștem, suntem încă deficitar la realizarea atâtor proiecte pe termen lung, în cercetare, în educație, în economie, în civilizația vieții cotidiene.

*Gheorghe Păun a evitat sistematic să lucreze în învățământ, să profeseze de la o catedră. S-a dedicat total cercetării*. Dar de îndată ce cucerea un teritoriu al cunoașterii, simțea nevoia să împărtășească și altora bucuriile trăite, să-i contamineze cu preocupările sale; prin expuneri invitate, prin ceea ce scria și publica, prin dezbateri și discuții personale. Prin angajamentul său total într-o aventură intelectuală captivantă a reușit să seducă numeroși cercetători, să-i atragă la preocupările sale, a ajuns să fie căutat și chemat peste tot în lume. Sesiunile bianuale de comunicări și *brainstorming* în domeniul calculului membranar, ținute de fiecare dată în altă parte a lumii, îl au ca protagonist pe Gheorghe Păun. Lista discipolilor săi, a celor cărora le-a condus sau îndrumat teza de doctorat, a celor cu care a colaborat este lungă și include naționalități dintre cele mai diverse. În ciuda faptului că nu a lucrat în învățământ, *acțiunea sa educațională este impresionantă*. Mulți dintre discipolii săi au devenit personalități recunoscute, care au format la rândul lor discipoli. Dacă un savant ar trebui apreciat după calitatea celor cărora le-a devenit mentor, Gheorghe Păun se prezintă excelent și la acest capitol. Puțini dascăli cu activitate la catedră de o viață întregă îl pot concura pe Gheorghe Păun în această privință.

Nevoia pe care a resimțit-o *de a ieși în lume cu ideile sale*, curajul de a se supune judecății ei, aprecierii critice nemiloase, fără de care nu poți pătrunde în marile reviste internaționale nu au întârziat să dea rezultate. După ce s-a luptat ca lumea științifică să-l recunoască și să-l respecte, a reușit s-o seducă și să devină o personalitate căutată de zeci și zeci de universități, punctul său de vedere a căpătat greutate, a devenit o instanță internațională în evaluare și câteva zeci de reviste internaționale dintre cele mai prestigioase l-au inclus în comitetele lor editoriale. Zeci de întâlniri internaționale l-au inclus în comitetul de program sau l-au reperat ca *plenary invited speaker*. *Lumea a devenit a lui și el a devenit al lumii*. Comparați această situație cu problema care este vitală pentru cultura românească, pentru știința românească: *numărul încă foarte mare al celor care, lucrând în cercetare, nu au curajul sau capacitatea sau voința de a intra în jocul planetar al competiției valorilor*. Tuturor acestora, frecvent întâlniți în universități și în institute de cercetare, le adresăm invitația de a urma exemplul celui care azi se află în atenția noastră.

Vom încheia cu referire la o altă problemă fierbinte a societății noastre: problema identității.

*Câtă energie se cheltuiește pe tema compatibilității dintre diferitele noastre identități: românească, europeană, planetară!* Iată, avem aici, în fața noastră, în carne și oase, o persoană care a articulat într-o armonie perfectă identitatea sa de cetățean al comunei Cicănești, în care s-a născut și care l-a proclamat Cetățean de Onoare; de cetățean al orașului Curtea de Argeș, unde a urmat liceul și unde locuiește acum, după un șir lung de ani în care a fost bucureștean; este Cetățean de Onoare al acestui oraș în care, de câțiva ani, editează revista lunară de cultură *Curtea de la Argeș*; de cetățean al Europei, în care zeci de universități l-au invitat și l-au omagiat iar Academia Europaea l-a ales ca membru; de cetățean al lumii, cu savanți de pe toate continentele aplecați asupra cercetărilor sale.

Cine sunteți? l-a întrebat un gazetar. „*Sunt un țăran argeșean dus de viață până prin Academia Română; ba și prin cea a Europei. Am obiceiul de a lucra zi-lumină (ca țăranul) și fac aproape totul în stare de joc*”.

*De ce ați rămas în România?* „*Pentru că nu pot trăi decât în limba română; pentru că am tălpile și genunchii înverziți de iarba Cicăneștilor și nu se ia verzeala asta oricât m-aș freca de tare cu săpun euro-global. Altfel, ca tot matematicianul, am tot umblat prin lume: cu treburi, niciodată ca să-mi caut loc de casă.*”

Acesta este *Academicianul Gheorghe Păun*, pe care acum, la ora bilanțului, în pragul alegerilor prezidențiale, îl putem arăta țării și lumii, să se vadă cu cine ne mândrim.

Academician Solomon Marcus