

# METAMORFOZE 2016



LEMNUL



*„Cel mai frumos dar al naturii e plăcerea  
de a contempla și a înțelege.”*

*A. Einstein*



# ***METAMORFOZE 2016***

**Aurel Cărășel  
Călin Dănilă  
Ion Holban  
Constantin Horbovanu  
Peter Huisman  
Olivia Macovei  
Iulia Malcoci  
Cristina Hermina Melinte  
Mircea Nanu-Muntean  
Alina Pesclevei  
Camelia Rusu Sadovei  
Ionuț Șandru  
Grațiela Țurțu  
Nicole Vasilcovschi**

**LEMNUL**



Colectivul redacțional dedică aceste pagini  
tuturor celor care au audiat, ajutat, sprijinit și susținut  
Școala de Vară METAMORFOZE® 2016 și proiectul ȘCOALA PE ROȚI® 2016

---

*Proiecte realizate în contextul educației continue pentru o dezvoltare durabilă,  
sub egida Comisiei Naționale a României pentru UNESCO*

## **ECHIPA REDACȚIONALĂ**

**Coordonator echipă redacțională:** L. Dan Milici

### **Colectivul de consultanță și referenți:**

- Florin Munteanu - *președinte Centrul pentru Studii Complexe București*
- Victor Șutac - *președinte Societatea Științifică Cygnus – centru UNESCO*
- Mircea Nanu-Muntean - *Societatea Științifică Cygnus – centru UNESCO*
- Ionuț Șandru - *Societatea Științifică Cygnus – centru UNESCO*

### **Machetare:**

- Mariana Milici

### **Coperta:**

- Ionuț Șandru

**ISSN 1582-3504** (Metamorfoze - Suceava)

©2016 EDITURA CYGNUS

Toate drepturile sunt rezervate editurii în baza contractelor acestuia cu autorii.

Este interzisă reproducerea sau modificarea vreunei părți a acestei lucrări, indiferent de formă: electronică, mecanică, fotocopiere, înregistrare etc. fără specificarea autorului și a sursei. Autorii sunt răspunzători de textul publicat și își sumă conținutul.

**Publicație periodică anuală realizată sub egida  
Societății Științifice Cygnus – centru UNESCO**

**AN XVIII, NR. 12**

### **Parteneri în program:**

- Direcția Județeană pentru Tineret Suceava
- Consiliul Județean Suceava
- Federația Română a Asociațiilor, Cluburilor și Centrelor UNESCO
- Centrul pentru Studii Complexe București
- Facultatea de Inginerie Electrică și Știința Calculatoarelor Suceava
- Colegiul Național „Petru Rareș” Suceava
- Pensiunile Voroneț Residence și Carmen Silvae, Voroneț



*METAMORFOZE® și ȘCOALA PE ROȚI® sunt mărci înregistrate ale Societății Științifice CYGNUS–centru UNESCO*





## CUPRINS

<i>Mircea Nanu-Muntean</i>	
<b>Călătoria</b> .....	<b>7</b>
<i>Grațierea Țurțu</i>	
<b>Lemnul – de la copac la creație – mereu iubit</b> .....	<b>21</b>
<i>Constantin Horbovanu</i>	
<b>Lemne de foc</b> .....	<b>25</b>
<i>Călin Dănilă</i>	
<b>Foaie verde lemn uscat</b> .....	<b>28</b>
<i>Mircea Nanu-Muntean</i>	
<b>...ca găina-n lemne!?!.....</b>	<b>29</b>
<i>Cristina Hermina Melinte</i>	
<b>Unicate</b> .....	<b>32</b>
<i>Mircea Nanu-Muntean</i>	
<b>Cântecul lemnului</b> .....	<b>34</b>
<i>Mircea Nanu-Muntean</i>	
<b>Instrumente muzicale de suflat din lemn</b> .....	<b>40</b>
<i>Alina Pesclevei</i>	
<b>Despre dendroterapie și silvoterapie.....</b>	<b>56</b>
<i>Aurel Cărășel</i>	
<b>Univers aleator cu uzo și sirtakis.....</b>	<b>60</b>
<i>Nicole Vasilcovschi și Peter Huisman</i>	
<b>The Wood Industry in Western Canada.....</b>	<b>63</b>

*Ionuț Șandru*

**Trei greșeli elementare dar ... fundamentale ale omenirii ..... 66**

*Olivia Macovei*

**Tehnoetica biologiei sintetice în societatea umană  
bazată pe cunoaștere ..... 71**

*Ion Holban*

**George Palade - un titan al științei care nu uită de cei de acasă ..... 80**

*Camelia Rusu Sadovei*

**Puntea ca timp și rezonanța ca artă ..... 97**

*Iulia Malcoci*

**Universul ca un sistem închis ..... 104**

**AUTORII - ADRESE DE CONTACT:**

**prof. Aurel Cărășel**

Școala de Jurnalistică Dolj

e-mail: carasel\_aurel@yahoo.com

**Călin Dănilă**

Clubul de Inițiativă Literară CIL Suceava

e-mail: ramona\_danila@ymail.com

**prof. dr. Ion Holban**

Institutul de Dezvoltare a Societății Informaționale

Institutul de Inginerie Electronică și Nanotehnologii „D. Ghițu”

e-mail: ion.holban@yahoo.com

**Constantin Horbovanu**

Clubul de Inițiativă Literară CIL Suceava

e-mail: horbovanuc@gmail.com

**prof. drd. Olivia Macovei**

Universitatea Ștefan cel Mare Suceava

e-mail: hermosa\_me@yahoo.com

**dr. Iulia Malcoci**

Institutul de Studii Enciclopedice al Academiei de Științe a Moldovei

e-mail: iumalcoci@yahoo.com

**Cristina Hermina Melinte**

Clubul de Inițiativă Literară CIL Suceava

e-mail: chitamelinte@yahoo.com

**Mircea Nanu-Muntean**

Societatea Științifică Cygnus – centru UNESCO

e-mail: nmmircea@yahoo.com

**biolog Alina Pesclevei**

Societatea Științifică Cygnus – centru UNESCO

e-mail: senegeacalina@yahoo.com

**prof. Camelia Rusu Sadovei**

Societatea Științifică Cygnus – centru UNESCO

e-mail: [cameliariususadovei@yahoo.com](mailto:cameliariususadovei@yahoo.com)

**ing. Ionuț Șandru**

Societatea Științifică Cygnus – centru UNESCO

e-mail: [ionutromania@yahoo.com](mailto:ionutromania@yahoo.com)

**Grațiela Țurțu**

Clubul de Inițiativă Literară CIL Suceava

e-mail: [gratielatv@yahoo.com](mailto:gratielatv@yahoo.com)

**dr. ec. Nicole Vasilcovschi**

**Peter Huisman**

Societatea Științifică Cygnus – centru UNESCO

e-mail: [wasnik2060@hotmail.com](mailto:wasnik2060@hotmail.com)

---

---

## CĂLĂTORIA

Mircea Nanu-Muntean

### Începuturi

Valurile se spărgeau de stâncile care ici și colo se ițeau deasupra mării înspumate.

Batrânul, gârbovit de ani, cu un palton de o culoare incertă, la fel de bătrân, atârând pe el, palton care-i servea drept așternut și acoperământ acum când urgia iernii se prăvălea peste bruma de adăpost unde-și odihnea oasele, mergea încet târând după el o bucată de lemn roasă de ape. Avea cu ce să încropească și în noaptea asta un foc în godinul din mijlocul odăii.

\* \* \*

Era bucuros. Era bucuros că putea, pentru a câta oară?, să slujească omul. Flăcările îl vor ajuta să ajungă la cer. La cerul spre care demult, cu multe zeci de ani în urmă, ori poate chiar cu mult peste un veac, își înălța coroana falnică. La cerul unde se va săruta cu ploaia pentru a ajunge iar pe pământ și a da naștere la o nouă viață.

N-a uitat nimic. N-a uitat nici când era o sămânță venită de sus, din țările cerului, ori poate de la falnicul brad lângă care-și petrecuse copilăria. N-a uitat nici ziua de primăvară când, nu era mai mare de-o șchiopă și, pentru prima oară, de sub omătul care i-a ținut de cald peste iarnă, își ițise vârful spre lumina sfântului soare dătător de viață.

N-au trecut multe ierni și veri din crugul timpului, când i-a venit și lui rândul să ocrotească. Era toamnă târzie când, sub ramurile sale ce mângâiau pământul s-au aciuat, ferindu-se de îngheț, o familie numeroasă de ghebe.

Așa s-a întâlnit pentru prima oară cu cel în slujba căruia știa că este și va fi împreună cu tot neamu său, *omul*. O ceată de năpârstoci au luat pieptiș coasta muntelui în căutarea bunătăților adăpostite sub poalele brăduților. Lângă el, un băiețel și o fetiță s-au luat la ceartă cum că ghebele de sub ramurile sale - ei le spuneau opintici - ar fi bune ori otrăvitoare. Cearta le-a fost curmată de o fătucă mai răsărită care le-a arătat diferența dintre cele

vătămătoare și cele bune de-o tocăniță. Astea de sub brăduțul nostru erau numai bune de pus în ceavn.

Au mai curs anii. De acum era obișnuit cu omul cutreierând pădurea în căutare de hribi, hulubițe, gălbiori ori creasta cocoșului. Arareori îi vedea și pe vânătorii ce căutau trofee deosebite de cerb sau urs.

Se ridicase bine de la pământ. Era flăcăiandru. A venit o nouă iarnă. O ceată de oameni îmbrăcați în verde au pornit să-i adune pe cei de o vârstă cu dânsul. Pe el l-au ocolit. Se vede că era sortit unui alt destin. Mai târziu a aflat că frații lui erau duși în casele oamenilor unde erau împodobiți și ținuți la loc de mare cinste. Poate iar fi plăcut și lui, dar...

Și a crescut mare. Era printre cei mai falnici asemenea lui.

Era obișnuit ca, primăvara devreme, să vadă ursoaica pe care o știa din anii trecuți, împreună cu unul sau doi pui, învățându-i să se înfrupte din darurile pământului, și, mai târziu, să vâneze. Era obișnuit deja ca pe ramurile sale, pe la sfârșitul lui Mărțișor, cocoșul de munte să toace și să ciripească rotind în cucerirea găinușelor preferate. Era obișnuit ca printre ramuri să poposească acrobatul pădurii, roșcata vererită, ronțăind alune sau chiar semințe din conurile sale. Era obișnuit cu boncăluitul parcă a jale pe care-l scoteau cerbii toamna, atunci când dădeau lupte aprige în admirația ciutelor. Era obișnuit ca de peste munte, de la mănăstire, să audă cântecul lemnului, toaca, chemându-i pe credincioși la rugăciune. Și Doamne, cum mai răsuna dangătul clopotelor în zilele de sărbătoare, de parcă auzai: *Ște-fan Vo-dă, Ște-fan Vo-dă.*

## **Cumpene**

Era o vară târzie. Nu mai plouase de vreo două luni. Iarba poienilor, altădată de un verde crud, se îngălbenise. Doar gorunul cel uriaș de la marginea pădurii se ținea încă falnic. Frunzele fagilor din vale se uscau și începeau să cadă. Nu-și amintea să mai fi prins o secetă atât de cumplită.

Dar, într-o bună zi, pe la nămiezi, cerul se întunecă. Cohortele norilor vineții cucereau țările, ascunzând lumina soarelui. Venea furtuna. Fulgerete începeau să brăzdeze înaltul. Sfântul Ilie își pornise carul prin cer. Bubuitul tunetelor se rostogolea în ecouri prelungi prin văi. Un ropot de ploaie deasă se abātu asupra muntelui. Rafalele de vânt iscau vaiete printre crengile copacilor. Un trăsnet cumplit se abātu asupra unui brad de pe coasta vecină. Se înălță o pălălaie uriașă. Urgia focului înghițea lacomă pom după pom, sfidând parcă, ploaia ce continua să se cearnă. În ciuda stropilor răcoroși, simțea deja dogoarea incendiului. Vijelia hrănea și ea pârjolul, purtând scânteile pe deasupra pădurii. Oare ăsta să fie sfârșitul?

Au trecut câteva ceasuri. Multe, puține? Le pierduse șirul. Brusc, așa cum se pornise, furtuna se opri. Norii plecară grăbiți, luând și vântul cu ei.

Soarele scăpăta spre asfințit. Incendiul care înghițișe hulpav pădurea de pe coasta vecină s-a oprit. I-a pus stavilă pârâiașul din vale care se învolburase alimentat de șiroaiele de ploaie ce s-au scurs de pe pantele muntelui. Răsufliă ușurat.

Mai la margine, vărul său, pinul cu noduri, era fericit. În sfârșit, copilașii săi, conurile ce se rostogoliseră mulți ani printre pietre, s-au deschis la căldura focului, aruncând în afară semințele. În scurtă vreme pinii tineri își vor iți primele rămurele înfrunzite deasupra pământului înnegrit de pârjol.

\* \* \*

Au trecut anii. *Bunul moș*, cu barba albă, tocmai își golise sacul pe la casele copiilor cumiți. Prichindeii dormeau fericiți.

Luna plină își așternea mantia argintie peste liniștea nopții. Zăpada lucea, parcă alimentată de propria lumină. Nici măcar o șoaptă de vânt nu tulbura tăcerea înghețată a miezului de noapte.

Dar, de-odată, tihna firii fu sfâșiată de un bubuit. De pe piscul din zare se prăvăli o streășină de omăt. Avalanșă! Neaua cea catifelată, născută din așternutul fulgilor ușori ca o adiere, se preschimbăse într-o fiară ce creștea și prindea viteză cu repeziciune. Nimic nu-i stătea în cale. Nici măcar desimea bătrânului codru. Brazii, vârstnici ori tineri, se prăbușeau ca niște așchii, sub urgia albă. Și brusc, liniște. Torentul înghețat s-a oprit în vale. Când s-a luminat de ziuă o fâșie largă se ivise pe coasta muntelui. Brazii prăbușiți zăceau de-a valma doborâți ca de furia unui uriaș.

Uff! Scăpase și de astă dată.

\* \* \*

Primăvară. Pofa de viață renăștea peste întreaga fire. Ghiociei își înălțau veseli clopoței printre peticele de zăpadă mâncate de vântul de la miazăzi.

Fără nici o avertizare, măruntaiele Pământului prinseră a se zvârcoli. O stâncă uriașă se desprinse din vârf. Se rostogolea din ce în ce mai iute, rupând ca pe niște surcele brazii ce-i stăteau în cale. Cutremur. Se îndrepta către el, făcând cărare prin brădet. Se retrase în sine pentru a nu simți sfârșitul. Își simți ramurile date cu violență la o parte. Auzi un trosnet înfiorător apoi, bubuitul se îndepărtă. Vietățile pădurii s-au liniștit încetul cu încetul.

Când și-a revenit, bradul falnic care l-a ocrotit de pe când era de-o șchioapă, zăcea prăbușit la pământ. Rămas bun bătrâne drag. De când se știa, și cei vârstnici spuneau la fel, nu se pomenise așa un cutremur pe vârf de munte. În vale cred că a fost urgia lumii.

Și iar a scăpat cu viață. Probabil cineva, acolo sus, îl iubește.

## Feșterul

Era pe la ceasurile patru dinspre ziuă, când a auzit vorbă omenească. Erau doi se pare. Și se apropiau. Se auzea și tropotitul unui cal. Oare cine să fie? Și unde au pornit, așa, cu noaptea-n cap?

După vântoasa de ieri, liniștea se așternuse din nou asupra pădurii. Era tulburată, ca de obicei, doar de vietățile nopții. O buhă fâlfâi din aripi, speriată de apropierea oamenilor. Un râs, ieșit la vânătoare se pierdu neauzit în desișul codrului.

Se opriră chiar la poalele lui. Erau doi, așa cum îi simțise de departe. Un țăran mai în vârstă dar încă în putere și unul mai tinerel.

— Țsta-i nea Ilie?

— Țsta-i Spiridoane. L-am ochit amu vreo trei zile, când am venit cu căruța după cetină ca să împodobesc poarta. Știi că se mărită mezina mea, Irinuca. O ia un domn de la oraș.

Bradul ăsta e numai bun să-mi trag scânduri ca să podesc bucătăria și casa cea mare. Umblă colea în desagă. Vezi c-o pus baba mea un șâp să ne mai învârtoșim oleacă. Dă-l încoace să luăm câte-un gât, și la treabă, să nu ne apuce soarele și să ne prindă feșterul, Doamne ferește, apăară și păzește. Spiridoane, ia toporul și să începem.

Până aici mi-a fost. Pesemne mi-a fost scris să părăsesc pădurea și să mă mut în casă de oameni gospodari. Spiridon își suflecă mânicile, făcu o cruce mare, scuiă în palme, și, asupra mea se abătu prima lovitură de topor.

— Dar ce faceți voi aici, oameni buni?

Din întunericul pădurii se desprinsese o siluetă îmbrăcată în verde cu o armă pe umăr.

Îl știam bine. Trecuse de câteva ori să mă măsoare cu clupa, compasul forestier. Alteori se oprea la poalele mele și lua un smoc de măcrișul iepurelui, pe care-l mesteca cu poftă. Eram prieteni buni.

— Ilie, Spiridoane, voi sunteți?

— Aoleu dom' feșter că amarnic ne-ai mai spăriet! Amu ce-om putea să mai zăcem? Doar n-o să ne credeți dacă v-om spune că am venit după mânătărci.

— Ba vă cred, cum să nu vă cred! Ați venit, în toiul nopții, la bureți. Spiridon îi taie cu toporul, matale, nea Ilie îi aduni cu țapina, calul îi cară – că de, bureții-s mari – pe pârâu în jos până la căruța, și apoi, fuguța devale la joagăr unde îi tăiați felii și puneți de-o tocăniță. Cred că tușa Veta, nevasta matale n-o uitat să vă puie și oleacă de smântână grasă, că știu că la asta e mare meșteră. Da butelcuța ceia de la poalele bradului văd că ați golit-o deja. Pesemne că mai aveți jos ascunsă în fân, că tocăniță fără udătură nu alunecă pe gât.



— Nu ne mai lua în batjocură dom' feșter. Da cum di ești matala cu noaptea în cap în mijlocul pădurii? Și cum de ne știi, așa pe întuneric?

— Apăi v-o dat în gât Guță. Cică făcea curat în altar, în sfânta biserică, când te-o auzit vorbind cu părintele cum că vii dis de dimineață la joagăr să tai niște scânduri. Guță a Veneticului. Ăl de muncește pe masă și casă în băătăura popii Macarie și la joagărul sfinției sale. Vorbesc de joagărul cel nou pe care l-au montat luna trecută cei doi meșteri nemți veniți de la oraș. Îl știi și matala, nu-i așa?

— Pe Guță? Îl știu, îl știu, cum să nu-l știu, dă-l bolii! L-am omenit și eu de vreo câteva ori. Babele grăiesc pe la garduri că s-ar ține cu coana preuteasă. De, păcatele lor. Amu, dom' feșter ce să mai zic. M-ai prins cu mâța-n sac. Da suntem oameni de omenie. Mă știi doară. Când îi vorba, la o adică, nu mă tocmesc. O să cădem la bună pace. Știi că-s neam cu primaru. Mai de departe, cei drept, dar tot se chiamă că suntem neamuri.

— Nu pot nea Ilie. Nu pot. Pâra o venit direct la șeful de post cel nou. Știi că nici primarul nu se pune cu el. Ții minte că acum vreo două luni nu l-a iertat nici pe Vasile, flăcăul lui domn secretar de la primărie, atunci când o iscat bătaia aia de la crâșma lui Ion Huțului. Are proptele mari la oraș. Mi-a spus să vă las să puneți bradul la pământ ca să vă prind în flagrant. Zicea să vă confisc și calul și căruța. Să fac uz de armă dacă e nevoie. Dar te știi de om gospodar. Mi-a fost milă de pletele matala albe și de numele pe care-l ai în sat. Doar ai sfoara ceea de pădure de lângă Chetroșu. Cum de te-ai lăcomit la bunul statului?

— De, ceasul rău dom' feșter.

— Ceasul rău, dacă spui matala. Da înainte de prânz să vii împreună cu Spiridon, la post să dați o declarație.

— Da Spiridon n-are nici o vină. Mi-i nepot de la soră-mea Zamfira. Nu putea să zică nu când l-am rugat să mă ajute.

— Nepot, nenepot, era și el la locul faptei. Uite ce-i nea Ilie. O să pun o vorbă bună la șeful de post. Vorbește matala și cu domnul învățător, că doar sunteți cumetri. Poate scăpați doar cu o amendă.

Încet, încet, vocile s-au îndepărtat estomplate de desimea codrului.

\* \* \*

Soarele s-a ivit de după creste, uscând perlele de rouă de pe firele de iarbă. La poale, mușcătura toporului se umpluse de rășină aurie. O furnicuță curioasă, ori poate atrasă de mirosul puternic al lacrimii vindecătoare se prinsese în încheștarea cleioasă. Poate cândva, peste milenii, lacrima se va preschimba în nestemată de chihlimbar, așa cum știa că, acum milioane de ani, au făcut strămoșii strămoșilor lui. Poate, de ce nu, va ajunge o podoabă de preț, pe degetele ori pe pieptul vre-unei domnițe.

## **Destinul**

Nu știi alții cum sunt, dar eu, ca orice pom, de la o vreme încoace, am început să mă întreb care-mi va fi soarta. Și asta, de când trecea, aproape în fiecare an, pe la pâlcul ăsta de pădure, prietenul meu, feșterul, ba măsurându-ne cu clupa, ba ciocănindu-ne cu tot felul de instrumente nemaivăzute până acum. Simțeam că se apropie ceva. Cu atât mai mult că, ceva asemănător, i se întâmplase lui văru-miu. Îl știți și voi. Vă zic de zâmburul cel fălos de pe stânca din deal. Cel care-și aurea primul vârful coroanei când, dimineața, soarele se iveau de după creastă și-și lua ultimul rămas bun de la astrul zilei, cu ramurile înroșite de razele apusului. Să vă spun cum s-a întâmplat.

Să tot fi fost acum vreo trei ani. De la o vreme am tot văzut câțiva oameni mișunându-i pe la poale. Se apropiau, îl loveau ușor cu un ciocănel, alții cu palma desfăcută. Îl ascultau cu urechea lipită de scoarță, iar îl loveau ușor și tot priveau către vârful ce se înălța la vreo treizeci de metri deasupra stâncii. N-a trecut mult și, într-o bună iarnă au venit înarmați cu topoare și cu o beschie doborându-l la pământ. L-au curățat de ramuri, pe care le-au târâit devale unde le-au încărcat într-o căruță, apoi l-au legat de hamul unui cal, și dus a fost. Se zvonește că a fost dus direct la fabrica de viori.

Oare o să pățesc și eu la fel? Sunt curios ce-o să-mi mai rezerve viața!

Într-un fel, mi-ar părea rău de prietenii pe care-i las aici.

Mi-ar părea rău de bătrânul Moș Martin care, când se apropia de mine, se ridica în două labe, de parcă voia să mă îmbrățișeze, și-și ascuțea ghearele de scoarța mea. Pleca apoi mormăind către zmeurișul din apropiere unde se îndopa lacom până-l apucau durerile de burtă. Se întorcea spășit și-și băga laba în mușuroiul de furnici de lângă mine, pe care le lingea pentru a scăpa de pântecăraie.

Mi-ar părea rău de cele două veverițe gureșe care, în timp ce ronțăiau cu poftă din conurile mele, râdeau de verișoarele lor din America care nu aveau, ca ele, o așa minunăție de coadă. Râdeau și de verișoarele cenușii din tundra asiatică, care nu aveau ca ele o mândrețe de blană roșcată ori neagră.

Mi-ar fi dor de eleganta ghionoaie, îmbrăcată în negru, alb și roșu care trezea toată pădurea cu zgomotul ei ca de mitralieră, când se hrănea ciocănindu-ne scoarța și ne scăpa de viermișorii și găzele care mișunând pe sub ea ne făceau să suferim.

Mi-ar fi dor de buha care, la vreme de noapte, își lua neauzită zborul de pe ramurile mele pentru a prinde în gheare un amărât de șoricel pe care foamea l-a alungat din vizuină sau vreun vătui nenorocos.

O să-mi fie dor și de linxul sau râsul cu blana lui vărgată și moțul din vârful urechilor, care, în nopțile întunecate, se strecura neauzit, ca o fantomă,

ca să vâneze vreo pasăre adormită, vreo veveriță ori vreun pui de căprioară imprudent.

Și de câte multe altele!

Dar, pe de altă parte, mă bucuram.

În sfârșit voi scăpa de viermii care-și făceau cocon din acele mele. Voi scăpa și de mătreața căreia unii îi spun *barba ursului* și care-mi usca ramurile. Voi scăpa de acarieni, de musculițele albe, de rugină. Nu va mai crește pe scoarța mea văcălia sau, cum este mai cunoscută, iasca, care să-mi sugă seva și să-mi lase cicatrice adânci.

Și, într-o dimineață de primăvară, când abia se crăpa de ziuă, au venit. Cu larmă mare, au intrat în pâlcul de brazi însoțiți de niște cai mici dar puternici, care se vedea că erau obișnuiți cu pădurea. Înarmați cu beschii, topoare și țapine, au pornit să ne culce la pământ. Doar cei mai pirpirii au scăpat. După ce ne-au curățat de ramuri a urmat corhănitul. Ne-au rostogolit cu țapinele până-n pârâu, după care, cu ajutorul cailor ne-au târât până la drum.

Unde vom ajunge oare?

### Așteptarea

După aproape un veac de viață, iată că mă îndrept spre noi aventuri.

Trași de cai, ajutați de pârâu, cum vă spuneam, am ajuns la drum. Acolo țapinarii ne încarcă în care și pornim către necunoscut.

După mai bine de trei ceasuri de mers, la deal cu opintele și la vale cu proptele – săracii cai erau numai spume – ajungem la malul Bistriței, pe la intrarea în chei.

Am uitat să vă spun că pe tot drumul ne-a însoțit și șeful de post. Nu știu de ce, că doar noi nu voiam să plecăm nicăieri. Dar, pe semne că avea și el ordinele lui. Tot bodogănea că-și murdărește frumusețea de cizme cu care era încălțat.

Aici, la malul apei, mai la vale de haitul de la Zugreni, am adăstat cu toții, că eram mulți, vreo câteva sute, până prin toamnă, să mai scăpăm de umezeala pădurii care ne-a hrănit.

Așa se face că am avut timp berechet să stăm la povești, visând care mai de care unde o să ajungem și ce o să se mai întâmple cu noi.

Unii se vedeau deja făcuți draniță, acoperind casele oamenilor sau, cu puțin noroc, chiar o sfântă biserică. Ori, de ce nu, se vedeau chiar scânduri, dulapi și bârne alcătuind o casă de om gospodar. Se porni chiar un sâmbure de sfadă între ai noștri și cei veniți pe apă de dincolo de Cârlibaba, că ei nu se voiau draniță ci se voiau șindrilă. Până la urmă i-a potolit unul mai bătrân care le-a explicat că ori draniță ori șindrilă, tot un drac, și ca să-i împace le-a spus că toți vor deveni știță.

Alții se și vedeau transformați în mese, scaune, dulapuri și paturi cu saltele de lână și perne de puf sub care puneau mândrele busuioc pentru a-și visa ursitul.

Erau vreo câțiva care năzuiau să devină ciubere cu castraveți acri, numai buni să te dregi după o chindie, ori donițe în care, în faptul serii, gospodinele mulgeau vacile înconjurate de prichindeii care abia așteptau laptele cald și dulce. Și tot ei sperau să ajungă cofe cu apă rece de izvor care să ostoiască setea în ferbințeala amiezii de vară, ori cofițe cu must dulce acrișor, care să te piște la limbă, la vreme de toamnă. O mică parte, mai pofcioși, sperau să ajungă putinei ca să se sature de smântâna cea cremoasă și de untul gaben și gras.

Mai deoparte, sub coasta muntelui, aproape de pâraul Colbu, era un grup care tare ar fi vrut să ajungă cărți ce să cuprindă înțelepciunea lumii ori caiete pe care cei mici să deslușească și să aștearnă buchiile.

O altă parte, nu avea veleități așa de înalte. Voiau pur și simplu să ajungă ostrețe care să împrejmuiască bătătura caselor ori să separe curtea de poata orățăniilor.

Și, cum nu există pădure fără uscături, mă refer la noi arborii nu la voi oamenii, o parte dintre noi va ajunge, vrând nevrând, doar rumeguș.

Din când în când mai trecea pe la noi prietenul meu feșterul însoțit de un bătrân în putere cu barba albă și plete sure ce-i ieșeau de sub cușma brumărie. Am aflat mai târziu că bătrânul era moș Covaliu, starostele plutașilor. Ne mai ciocănea, îl mai întorcea pe câte unul cu țapina, și plecau.

Într-o bună zi, nu se făcuse încă de prânz, că veni iarăși feșterul, însoțit de data asta de câțiva soldați și de doi țapinari. Ne-au întors, ne-au răsucit, si au ales trei dintre noi mai înălțuți și mai zvelți. Aveau să devină catarge în curtea unităților militare, catarge pe care va flutura drapelul României.

Oare mie ce-mi va rezerva soarta? Mi-ar fi plăcut să devin catarg dar, bag seamă că sunt prea voinic pentru asta. Oricum, ce-o vrea bunul Dumnezeu!

## **Apa**

Verdele întunecat al pădurii s-a pătat ici colo cu roșul, galbenul ori ruginiul toamnei. Negurile coborau tot mai des de pe vârful Pietrosului, făcând ca soarele să se arate cu zgârcenie. Noapțile erau din ce în ce mai lungi, dar, arareori vedeam cerul spuzit de stele. Chiar, spre bucuria mea, erau din ce în ce mai puțini câini vagabonzi sau de-ai ciobanilor care să-și ridice piciorul ca să-și marcheze teritoriul pe trupul nostru.

Și au venit. Într-o dimineață de luni, au venit țapinarii, au venit meșterii în construirea plutelor, au venit plutașii, cu toții încărcăți într-o mulțime de

---

căruțe pline cu unelte, cu merinde, mânate de neveste aprige ce muștruluiiau, în timp ce struneau caii, puzderia de copilandri încotoșmănați în cojoccele ori sumane pe măsură. Care cu topoare și gânjuri, care cu țapine și șprângi, care cu sfredele și frânghii, au coborât cu mic, cu mare, și s-au apucat de treabă.

Bărbații ne-au luat din stiva unde eram depozitați din primăvară și ne-au târât pe malul apei. Meșterii s-au apucat să construiască tablele. Acum am aflat și eu că o plută care se respectă are cel puțin trei patru table compuse fiecare din douăzeci treizeci de bușteni. Ne-au aranjat cu vârful înainte și au început să ne lege unii de alții cu sprângile ce le treceau prin găurile date cu sfredelul. Eu m-am nimerit în buzăr, adică în pluta din față. Ba mai mult, fiind mai înălțuț am fost ales căpătăiaș fiind plasat pe margine. Când m-am uitat îndărăt am văzut în spatele meu încă două mijlocare și, la urmă codarul sau huzerul, pe care tocmai se fixa vâsla cea mare de care urma să se folosească dăcălușul, cârmaciul de la coada plutei. Cât s-a fixat bârna transversală și pe ea vâsla din față, am tras cu ochiul la ce făceau cei de pe mal.

Cei mici lepădaseră sumanele și cojoccelele și se hârjoneau alergând și ascunzându-se pe după căruțe. Cei mai răsăriți stăteau în preajma noastră privind cu atenție că, de, când le vor da tuleiele vor deveni și ei plutași.

Gospodinele au făcut vetre din pietre de râu, au făcut focul și au agățat de cujbă ceaunul cu apă pentru mămăligă. Câteva mai sprintene au cules din albie niște pietre mai late pe care le-au aranjat unele lângă altele pe pluta din mijloc. Peste ele au pus câteva brazde de pământ pe care l-au bătucit bine. Apoi, din alte câteva pietre au făcut deasupra o vatră, au fixat o cujbă de care au agățat un ceavn în care să gătească de-ale gurii plutașii în timpul drumului pe ape. Altele au tăiat un braț de nuiete din alunișul de pe mal și au întocmit un sălcier în care să-și pună plutașii hainele, sculele și desașii cu merinde.

De la o bucată de vreme am observat un om mai altfel decât ceilalți. Purta cizme și șapcă și se împiedica și îi împiedica pe cei care munceau. Avea un carnețel pe care nota ceva cu un ciot de creion. Plutașii se cam uitau chiorâș la el și-i spuneau celovecul. Cică era mai a dracului decât direccibașul, turcul care, povesteau bătrânii, care și ei auziseră de la bătrânii lor, pe vremea stăpânirii otomane, răspundea de plutăritul din zonă.

După o noapte petrecută care pe unde a putut, când abia se crăpa de ziuă, parcă ațipisem un pic, s-a auzit un vuiet mare. Pe scocul de la hait a năvălit apa. Au fost deschise porțile. La început a venit apă mai puțină ca să nu se creeze un val care să rupă, Doamne ferește, plutele. Dar apoi, porțile au fost deschise complet, golind haitul din spatele insuliței.

Plutim. Tot norodul s-a adunat pe mal ca să ne vadă plecând. Dezlegăm funiile cu care eram ancorați și o purcedem la vale. Nu trece mult și depășim cheile, lăsăm în urmă Zugreniul, lăsăm în dreapta vârful Pietrosul și ni se deschide în față valea Bistriței Aurii.

Plutașii urmăreau atenți firul apei, strigându-și comenzi și îndemnuri pentru a depăși Toancele, acele locuri cu bolovani imenși care pot sfărâma plutele ca pe niște vreascuri. Am scăpat cu bine din zonă fără să intrăm în vreun blocaj sau închisoare, cum le spun plutașii, unde s-au pierdut multe vieți. În locurile cu primejdie se văd pe mal echipele fulger. Sunt flăcăi tineri care sunt gata să intervină acolo unde s-ar întâmpla vreun necaz.

Nu știu unde să mă mai uit. La satele cocoțate pe coastele munților sau la pădurile care coboară până în buza apei. Deodată, văd pe sub mine un fulger argintiu. E o loștriță voinică care s-a repezit să înșface un lipan ori vreun clenuț nesăbuit care s-a avântat spre adâncuri.

Și iată-ne ajunși la Broșteni. Aici ni se mai alăturară câteva plute venite pe Neagra. Și tot aici, echipa de plutași cu care am venit, ne părăsește întorcându-se acasă. Cu o echipă nouă o luăm spre ținutul Neamțului. Aici, câteva plute ne părăsesc, lemnul fiind achiziționat de cherestegii din zonă.

Iarăși plutim, pe o Bistriță îmblânzită, până în apropiere de Bacău, la Galbeni, la întâlnirea cu Siretul. Câteva plute ne părăsesc iarăși luând drumul fabricii de hârtie de la Letea. Iată că, poate, cei ce și-au dorit să ajungă cărți și caiete își vor îndeplini visul. Aici din nou se schimbă echipa, iar plutele se unesc câte două trei formând așa numitele poduri conduse de câte doi plutași așezați în partea din față.

Pe la mijlocul ținutului Vrancei iar se schimbă echipa iar se unesc mai multe poduri formând așa numitele saluri care sunt conduse până la Galați de câte doi oameni, buni cârmaci. Aici, ca să vedeți cum e soarta pomului, după o îndelungă selecționare, am ajuns să devin iarăși arbore, și chiar arborele mare. Numai că, în loc de ramuri, acum am vergi. Fixat pe carlinga velierului, am navigat – observați că nu mai spun am plutit – pe Dunăre în jos prin Sulina și am ieșit în mare. Uitasem să vă spun că, în fața mea la provă era trinchetul, un vechi prieten cu care venisem tocmai de la Zugreni. Pe catargul din spate, artimonul, nu-l cunoșteam, fiind venit de undeva de pe Mureș. Împreună, nu mai eram pădure. Eram acum arboradă. Dar aveam să ne împrietenim în peregrinările noastre pe drumuri de ape.

## **Renașterea**

Ajungând la Constanța, o vreme am făcut cabotaj. Așa am văzut Varna, Istanbul, Batumi, Kerch, Yalta, Odesa, astea fiind doar câteva din porturile care îmi vin acum în memorie. Îmi amintesc că la Kerch aș fi vrut să intrăm în Marea de Azov dar se vede că socotelile căpitanului erau altele.

După vreo doi ani și câteva modificări aduse corăbiei la un șantier naval din Varna, am părăsit cabotajul și am ieșit în larg. De data asta armatorul, un grec, ca mai toți armatorii de pe la noi, avea o încărcătură pentru Veneția.

---

Așa se face că am ajuns pentru a doua oară la Istanbul. De data asta am trecut Bosforul. Am ajuns astfel în Marea Marmara unde m-a uimit mulțimea de ambarcațiuni, în special caice, ce forfotea pe apă. Se vorbeau toate limbile Pământului, se făcea comerț de la navă la navă, se legau prietenii, se împăcau vechi dușmani sau se făceau alții noi. Atunci am înțeles ce-i acela bazar. Atunci am gustat, pentru prima oară, o părticică de orient. Am traversat fără dificultate această mică mare și, prin Dardanele am intrat în Marea Egee.

Am zis fără dificultate, dar am uitat să vă povestesc un mic incident care se putea termina urât, poate mai puțin pentru noi și mai mult pentru cei care l-au creat. Pe la mijlocul drumului, într-o dimineață, s-a lăsat o ceață deasă de s-o tai cu cuțitul. Căpitanul a ordonat să se strângă o parte de pânze și a trecut chiar el în locul timonierului de serviciu. A pus un marinar să sune din clopot pentru a ne semnala prezența. Din ceața deasă se azeau alte sunete de clopot, semn că circulația maritimă nu a fost întreruptă din cauza negurii. Deodată, matelotul din cuibul corbului scoase un strigăt. Din ceață se îndrepta direct spre noi un caic cu două catarge. Fără avertizarea clopotului sau fără strigătele marinarului de veghe. Noroc de Simion, cel din cuibul corbului, pe care căpitanul l-a pus acolo pentru privirea lui ageră. Printr-o mișcare bruscă a timonei, corabia a protestat din toate încheieturile, căpitanul a reușit să evite, la mustață, ambarcațiunea străină. De pe puntea ei nu s-a auzit niciun zgomot, niciun strigăt sau vreun zvon de glasuri omenești. Să fi fost oare o corabie fantomă, oare să aibă și turcii Olandezul lor Zburător, ori mai degrabă era vorba de niscaiva contrabandiști ce voiau să treacă nevăzuți, neauziți?

În Egee ne-am strecurat printre puzderia de insule grecești, am făcut o escală la Atena, în portul Pireu construit încă de pe vremea lui Temistocle, unde am umplut cambuza lui Iusuf, bucătarul echipajului, cu portocale, lămâi, agrișe chinezești cărora aici le zice kiwi (nu pasărea) și alte fructe și legume. Am lăsat Creta mult la sud și am pătruns în Marea Ionică. Aici marinarii mei au început să-l ia în tăbarcă pe Ionică, musul nostru, spunându-i să le facă cinste cu o butelcă de rom, pentru că a ajuns acasă.

Într-o zi, pe înserat, am poposit undeva, nu departe de Itaca, insula legendarului Ulise. Barometrul indica venirea unei furtuni. Numai bine ce am ancorat, soarele încă nu apusese, că am fost înghițiți de o ceață groasă care nu a durat mult. Un vânt ușor, venit dinspre uscat a spulberat-o. Furtuna se simțea în atmosferă. Deodată, marinarul de cart a început să strige că ia foc corabia. Vârful meu, ca și al trinchetului și al artimonului, era învăluit într-o flacăra violet-albăstruie. Ciudat, dar eu nu simțeam nimic. Doar poate o ușoară vibrație și un ușor zumzăit. Marinarii au năvălit cu toții pe punte. Câțiva mai tineri au început să-și facă cruce spunând că-i un semn rău. Dar nostromul, care văzuse multe la viața lui, i-a liniștit spunându-le că este focul Sfântului Elmo, patronul marinarilor, și că dimpotrivă, e un semn care aduce noroc. Doi

ruși care se angajaseră pe corabie la Kerch, încă de pe când făceam cabotaj, și care acum o rupeau bine pe românește, au povestit că fenomenul era cunoscut și la ei, dar că îl știau ca pe focul Sfântului Nicolae. Căpitanul coborî de pe dunetă și le explică că focul Sfântului Elmo sau Elm era cunoscut încă din vechime și că galezii îi spun Spiritul Lumânărilor, Lumânările Duhului Sfânt sau Lumânările Sfântului David. Ba chiar era cunoscut și de chinezi care-l denumeau Focul lui Mazu, care era la ei zeița protectoare a marinarilor. Acum mi-am amintit și eu de doi călugări care, odată, când se odihneau sub ramurile mele, povesteau despre o minune mare întâmplată la ei la mănăstire. Într-o noapte, pe furtună, crucea de pe clopotnița bisericii s-a învăluit într-un glob de foc violet-albăstrui care s-a stins de îndată ce a pornit ploaia. Și mi-am mai amintit că, tot așa, pe furtună, am văzut flăcării ca astea de pe vârful meu, pălpâind pe piscul cel mai înalt, acela de pe care s-a desprins, la cutremurul cel mare, stâncă care a doborât, în rostogolirea ei, bradul falnic la adăpostul căruia crescusem.

Dinspre continent au început să se vadă șerpii de foc ai fulgerelor și în curând s-a pornit ploaia. Marinarii s-au dus la culcare. Focul Sfântului Elmo a plecat și el.

E din nou dimineață. Încă nu a răsărit soarele când siflea boțmanului a sunat pe punte. Din nou la drum. Trecem printre coasta Albaniei și tocuz cizmei Peninsulei Italice și ne continuăm drumul spre ținta noastră, Veneția. Și iată că, într-o nouă zi, pe înserat la orizont se ivește Orașul Dogilor. Pătrundem în lagună și ne îndreptăm spre cheiurile portului Margera. Acostăm la una din dane și începem manevrele de descărcare. Echipajul este lăsat pe uscat, în afară de cei consemnați. După două zile ne pregătim iar de drum. De astă dată spre Marsilia. Dar ce se întâmplă? Zarvă mare. Căpitanul parcă a luat foc. Tună și fulgeră. Din echipaj lipsește tocmai boțmanul. Într-un târziu se ia hotărârea să plecăm fără el. Alarmă falsă. Se deschide bocaportul și iese din cală, frecându-se la ochi și strângând în brațe o sticlă de rom pe trei sferturi goală. Echipajul e complet. Pornim din nou pe drum de ape.

## **Furtuna**

Aveam cala plină cu cherestea. Destinația era Soci, pe coasta rusească, cu o scurtă escală la Sevastopol. De vreun ceas ieșisem din rada portului Constanța când, deodată, vântul a căzut. Pânzele atârnavu inerte de vergi. Marea era ca uleiul, tulburată doar de un banc de chefalii în căutarea hranei. Doi delfini, care ne-au însoțit încă de la ieșirea din port făceau giumbușlucuri în jurul navei. Soarele dogorea de pe un cer ca de sticlă. Marinarii stăteau toropiți care unde puteau.

Pentru a-i scoate din letargie se auzi siflea șefului de echipaj.



---

— Sculați adormiților! La șmotru cu voi! În două ceasuri puntea să arate ca proaspăt ieșită din șantierul naval. Copastiile să lucească. Hai, la muncă!

Mormăind, marinarii se apucară de treabă. Plescăitul găleților legate cu funii și aruncate peste bord pentru a lua apă alungă bancul de chefalii.

Sus, în postul de veghe, în cuibul corbului, un marinar scruta orizontul. Nicio corabie, niciun capăt de nor.

Spre seară, când soarele se săruta cu marea, rândunica, pânza de pe cea mai înaltă vergă se umflă puțin. Rând pe rând se însuflețiră și celelalte. Focul de la proră, susținut de bompres se umflă și el. Valuri mici încrețiră suprafața mării. Corabia se urni scârțâind din toate încheieturile.

Marinarul din cuibul corbului anunță nori la orizont. Se apropiau cu repeziciune. Fulgere au început să brăzdeze înaltul. Bubuiturile se rostogoleau peste tot cuprinsul. Venea furtuna. Se auzi din nou sifleea șefului de echipaj.

— Sus pe catarge! Strângeți pânzele mari! Puneți corabia în vânt!

Cohorte de talazuri înspumate, tot mai furioase se izbeau de bordurile navei. Marangozul veni în fugă să vadă dacă totul era în regulă cu mine și cu ceilalți doi camarazi. Cerul începu să răcnească la mare. Corabia se înclina din ce în ce mai tare. Nu știam cine e mai puternic, ruliul ori tangajul. În cei peste zece ani de când cutreieram mările n-am mai prins așa o urgie. Acum înțeleg de ce i se spune Marea Neagră. Verga ce susținea rândunica s-a rupt și a căzut peste doi marinari. Focul fu smuls și el cu tot cu bompres și fu aruncat în valuri. Pe marangoz l-a luat de lângă mine un val uriaș și l-a azvârlit peste bord. Corabia se ridică pe creasta unui val înspăimântător și apoi se prăbuși în hău. Până aici mi-a fost. Se pare că și zilele pomului, câte or fi ele, sunt numărate. Cu un trosnet ce parcă a acoperit tunetele, m-am prăbușit în mare cu tot cu o bucată de copastie. Valurile, furioase mi-au smuls vergile cu pânze cu tot. Mă uitam încă la navă când am văzut cum ia apă și se duce la fund. Nici nu mai știu de câte ori eram sus, pe coama unui val, ca apoi să fiu aruncat în genunea neagră ca smoala. M-a luat cu amețeală, cât oi fi ori, mai degrabă, cât am fost eu ditamai catargul principal sau, dacă vreți, arborele mare. Acum nu eram decât o bucată de lemn în bătaia valurilor, în bătaia vânturilor. Cred că după un timp, nu știu dacă a fost o clipă sau ceasuri ori zile întregi, m-am cufundat în uitare.

M-au trezit razele soarelui. Cerul se limpezise, marea era aproape calmă. Și, surpriză mare! Cine credeți că mă ținea în brațe ca pe un îndrăgostit. Ionică musul. Cel despre care parcă v-am povestit că venea adeseori lângă mine și mă îmbrățișa șoptindu-mi că-i aminteam de brazii falnici de acasă. De satul de la poale de codru pe care-l părăsise pentru a se face călător pe ape. Cel care, în puținele clipe de răgaz pe care le avea, se rezema de mine, scotea din sân un fluieraș și-și doinea aleanul. Și iată că au mai venit doi prieteni. Cred că sunt aceiași delfini care ne-au însoțit încă de la plecarea din port.

Săreau din apă, își scoteau capetele la suprafață, ciripindu-ne pe limba lor, de parcă voiau să ne îmbărbăteze. Ne-au stat alături toată ziua și noaptea care a urmat. A doua zi, când soarele se ridicase de-o suliță pe cer, ne-au părăsit. S-au plictisit să ne mai însoțească ori, poate, aveau treburi de ale lor, delfinești, probabil mai importante decât doi amărăți de naufragiați.

Au mai trecut vreo trei ceasuri. Dinspre răsărit au apărut pânzele unei corăbii și mai apoi, corabia întregă. Ionică și-a scos cămașa și a început s-o fluture frenetic deasupra capului, strigând din răspuțeri. Dar nu era nevoie. Corabia venea, parcă ghidată, direct spre noi. Când s-a apropiat am văzut că era într-adevăr ghidată. În fața navei înotau cei doi delfini. Vă mulțumesc prieteni. Iertați-mă că m-am îndoit de voi.

Se auzi scârțâitul vinciurilor. Barca de salvare era lăsată la apă. Din câteva lovituri de vâsle au ajuns la noi. L-au săltat pe Ionică în barcă și au început să mă cerceteze dacă mai eram bun de ceva. Pesemne că eram prea deteriorat așa că au plecat. Uite că, așa rupt și prăbușit cum eram, m-a ajutat Dumnezeu să salvez un suflet de om. La revedere, drag prieten!

Au trecut zile și nopți, au trecut săptămâni și apoi luni, au trecut furtuni și perioade de acalmie, până într-o zi când, ud și plin de alge, am fost aruncat de valuri pe o plajă pustie. O vreme am fost adăpostul unui crab șchiop care, când ieșea din mare se ferea lângă mine de vipia amiezii, apoi, într-o bună zi, pe înserat...

\* \* \*

Valurile se spărgeau de stâncile care ici și colo se iveau deasupra mării înspumate.

Bătrânul, gârbovit de ani, cu un palton de o culoare incertă, la fel de bătrân, atârând pe el, palton care-i servea drept așternut și acoperământ acum când urgia iernii se prăvălea peste bruma de adăpost unde-și odihnea oasele, mergea încet târând după el o bucată de lemn roasă de ape. Avea cu ce să încropească și în noaptea asta un foc în godinul din mijlocul odăii.

---

## LEMNUL – DE LA COPAC LA CREAȚIE – MEREU IUBIT

*Grațierea Țurțu*

Îl cunosc de câțiva ani pe Adrian. Este administratorul unei firme de mic mobilier. Ba, chiar mi-a arătat un album de fotografii cu piesele lucrate și vândute. Erau frumoase, ce să zic, dar e plin internetul și sunt atâtea reviste de specialitate, încât nu mi s-a părut ceva extraordinar. Nu mi-a rămas în minte, ca să zic așa, ceva anume, ceva pe care să-l doresc neapărat.

Și, cum în viață e bine să păstrezi legătura cu oamenii care ți-au lăsat o impresie bună, într-o zi, ajungând la concluzia că am nevoie de niște rafturi pentru cărți, mi-am amintit de Adrian. L-am telefonat, apoi am mers la atelierul lui. Și, ce să vezi: nu era în birou, așa cum îmi închipuiam! O față simpatică mă conduce la atelier, timp în care îmi spune că adesea coboară acolo și lucrează. Eu nu intrasem până atunci în vreun atelier de tâmplărie.

Iată, acum fata deschide ușa aceea largă, și intrăm. Un miros ciudat, dar foarte plăcut – amestec de lemn, clei și metal încins de la utilaje – mă salută imediat, iar zgomotul pare să mă zăpăcească puțin. Fac față și trag cu ochiul la cei care lucrau, la utilaje, scule, bucăți mai mari și mai mici în culori diferite, unele rezemate de pereți, altele pe bancurile de prelucrare, benzi, șipci, rumeguș, schițe, etc..

Deși zgomotul asurzitor mă cam deranja, pe acei băieți, cu siguranță, nu. Altfel cum ar fi lucrat cu atâta îndemânare și precizie, cum ar comunica unii cu alții?! În sfârșit, Adrian mă observă, pune bucata de scândură jos, adică rezemată de perete, își scutură palmele de praf, apoi își șterge fruntea de sudoare, își pune șorțul într-un cui și vine să mă întâmpine, scuzându-se întrucâtva.

Urcăm în birou, el cere fetei două cafele și, după câteva fraze convenționale, mă întreabă dimensiunile, modelul și specia de lemn pe care le vreau pentru rafturi. Îi spun datele, dar nu știu ce tip de lemn aș dori. Știu doar că lemnul diferă ca esență și că poate avea mai multe culori. Îl rog să-mi recomande ceva. Imediat scoate un catalog cu toate speciile de lemn (cred!).

Ei, și de aici, totul ia o altă întorsătură! La fiecare mostră Adrian începea cu: denumire, esență, regiune de proveniență, culoare, calitate în prelucrare,

mod de utilizare... Am rămas uimită de cunoștințele temeinice pe care și le însușise inginerul în construcții din fața mea.

— De când, Adrian, de când știi atâtea despre lemn, despre copaci, despre... ? Mă uimești cu adevărat!

— De când am fost nevoit să mă reprofilez, îmi răspunde cu un zâmbet larg de satisfacție.

— Și cu ce lemn îți place mai mult să lucrezi?

— Aici și acum lucrez cu lemnul cerut de piață și care se prelucrează relativ ușor. Ce să faci, lumea nu-și permite mobilier din mahon sau nuc și nu există piață pentru pine, care se fac din palisandru sau pentru piste de bowling, din arțar ori schiuri, care se fac din frasin, echipament sportiv sau aparate pentru gimnastică, din salcâm și arcuri pentru săgeți, din ulm. Glumesc, desigur, deoarece n-aș ști să le construiesc! Așa că... lucrăm, acu mă refer la toți meșterii mei, cu lemn de pin, stejar, brad, fag, uneori de cireș.

— Habar n-aveam din ce se fac pistele de bowling sau arcurile. Nici nu mă interesa, de fapt. Interesant.

— Dar știai că din molid, molidul nostru, se fac catarge pentru nave și cadre de lemn pentru avioane? Adrian era din ce în ce mai entuziasmat și mândru de cunoștințele sale, mai ales că observase interesul și curiozitatea mea. Sincer, nu cred că avea ascultători prea des.

— Nu, de unde să știu? Și totuși, cu ce lemn ți-ar plăcea să lucrezi?

— Păăăi cu lemnul de mesteacăn, de exemplu. E un lemn ornamental, de culoare alb ivorie, cu raze medulare fine, cu luciuri și sidef. Este dur, dar foarte elastic. Se folosește ca elemente curbate, sculptate și intarsii pentru mobilier. Dar, cel mai mult mi-ar plăcea să prelucrez teiul. Vai, teiul! Teiul, în Evul mediu era asociat cu inima lui Iisus, iar pentru Victor Hugo a fost sursă de inspirație. Există trei specii de tei: argintiu, de vară și de iarnă. Rezistă chiar și 1000 de ani. Este moale la prelucrat și tare pentru a-și menține forma, iar culoarea se închide în timp. Sculptorii îl adoră. Teiul...

— Te întrerup puțin căci nu vreau să-l uităm pe Eminescu! Chiar am fost puțin invidioasă ascultându-l și privindu-l cu cât patos vorbește despre tei.

— Exact! Teiul lui Eminescu. Și câte poezii i-au fost dedicate pădurii de către el și mulți, mulți alții. Și cântece. N-ai cum să nu observi măreția unui copac, n-ai cum să treci nepăsător pe o cărare din pădure. Te copleșește, te atrage, dar te ține și la respect.

— Măi, tu chiar iubești copacii, pădurea, lemnul, dar nu-ți pasă că pădurile sunt tăiate fără milă?

— Ba da. Numai că eu nu mă gândesc la defrișări, ci la o tăiere normală și necesară pădurii, pentru curățare și regenerare. Adevărul este că eu când văd un copac sănătos, falnic, privesc opera ce-ar putea ieși din mintea, sufletul și mâinile mele. Să vezi felile de lemn, fine, cu texturi și culori diferite, să le

simți mirosul acela desăvârșit e o bucurie greu de înțeles. Ce să mai zic de satisfacția pe care o simt atunci când clientul e mulțumit?!

— Frumos spus, interesante lucruri am aflat, dar timpul a cam trecut. Până la urmă, cum rămâne cu rafturile mele, că era să uit de ce-am venit. Ha-ha!

— Din stejar. E un lemn de esență tare, deschis la culoare, își păstrează naturalețea și e foarte rezistent.

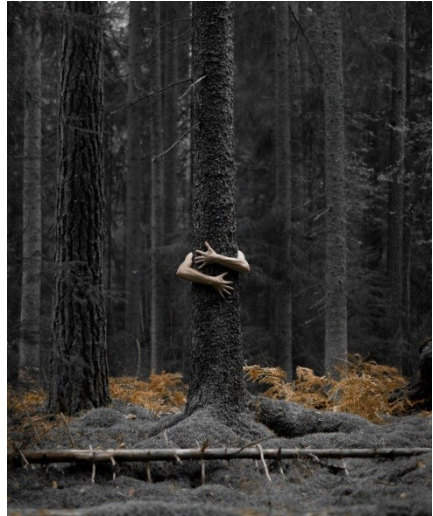
— Ok, cum zici! Îmi iau la revedere, plec, dar gândul îmi rămâne la copaci și la omul Adrian, pe care încă mi-e greu să-l recunosc.

Ce știam eu despre lemn? Mai nimic, la ce mi-ar fi folosit?!

Acum mi-amintesc și de acel băiat blond și slăbănog căruia îi spuneam Bolek. Toată ziua aduna fel și fel de crengi și cioate de prin luncă sau de pe malurile Moldovei, le curăța, le rupea în fel și chip sau le lega cu sfoară dându-le tot felul de forme. Nu-i dădeam cine știe ce importanță pentru că în loc să se joace cu noi, el umbla cu cioatele alea murdare după el.

Peste ani, l-am văzut la Târgul meșteșugarilor. De pe taraba lui se strâmbau câteva creaturi sculptate în lemn. Interesant. Deci, îi fusese dat acest har și l-a folosit.

Apoi, am aflat că deține atâtea obiecte sculptate în lemn, încât și-ar putea deschide o expoziție. De la frumoasele linguri de lemn, până la căruțe pentru grădini, de la măști, până la chipul Maicii Domnului, aproape nimic nu lipsea din tot ceea ce se cheamă obiecte pentru uzul cotidian sau creații demne de a fi admirate ca artă.



Vasăzică, lemnul! Produsul finit. Porțile maramureșene, crucile de pe morminte, săniuțele, casele de la munte, clepsidrele, naiurile, sculpturile moderne ale lui Alin Neacșu, mobilierul prezent în preajma oricărui individ, cușca câinelui, troița, biserica din lemn, gardul, icoana, scara, banca din parc, barca, calul troian, căruța, fusul... Aoleu, ce fac? Am luat-o rău. Bine că am ajuns acasă!

Mie îmi plac copacii, arbuștii, florile... Crescută la poalele pădurii, sigur că am cutreierat mare parte din ea. Bradul e mereu proaspăt și măreț, de-o frumusețe rară. Și ce miros! Te adăpostește oricând cu drag, îți șoptește verzi

și uscate la ureche, te ocrotește cu crengile sale maiestuoase. Dacă e cald îți ține de umbră, dacă e încărcat cu zăpadă se joacă cu tine, scuturându-ți-o în cap.

Dar frumosul prinț înalt, frumos, cu mantia lui verde argintie și cu nădragii albi? Ei, cum e, cine e? Mesteacănul, desigur! Câte vise, câtă admirație îi poți aduce! Dar el te bagă în seamă ca și bradul? Nu. E prea mândru, te privește de sus însă nu te lasă decât să-l mângâi, să-l îmbrățișezi. Nici vorbă să te primească în casa lui, acolo sus, să te cațări pe crengi și să te înfășori în frunze.

Auzi, ce zicea Adrian: că din lemnul lui se fac obiecte ornamentale. Clar, nu se lasă așa cu una cu două! Să-ți faci și tu o ușa ceva. Nu, doar arta îi place. Ce fac, iar cu copacii ăștia?! Cum ies din fundătura asta? Cu o plimbare. Plec. Și, mergând eu așa, fără un scop anume, mă trezesc în... parc.

Iarna ne-a păcălit. A cernut ceva fulgi pe ici pe colo, dar iarba i-a rezistat, copacii încă nu s-au despuiat decât parțial, și, dacă n-ar sufla vântul ăsta, ai zice că vine primăvara. Ce frumos ar fi! Copacii ăștia ar fi minunați: îmbrăcați în verde, parfumați și gata să dea în floare. Ia uite și câțiva pini, duzi, pruni roșii și mesteceni. Pe restul nu-i știu. Iar mesteceni? Dar ce afiș e lipit pe trunchiul lor? Ia să văd! Mă îndrept spre unul din ei și citesc: „Măine între orele 8.00 și 12.00, acest copac va fi tăiat. Atenție, nu parcați în apropiere!” Ce-o mai fi și asta? O glumă, doar n-o să-i taie! Și, dacă totuși? Îmi ridic privirea spre ochii lui căutând să înțeleg ce simte atunci când moartea vine pe știute. E trist. Grozav de trist. Câteva crengi sunt uscate, frunzele l-au părăsit, lăsând să i se vadă șuvițele de păr nespălat și rar. Uite și haina albă e murdară și ruptă pe alocuri. Unde e măreția ta, prințule? În curând o să ajungi pe masa de lucru a lui Adrian.

O să mă împac cu gândul, și eu, că din trunchiul tău vor ieși niște intarsii drăguțe.



## LEMNE DE FOC

*Constantin Horbovanu*

În ziua de 1 Decembrie, 2016, amicul meu, George, m-a rugat să-l însoțesc, adică să-i țin de urât, în mașină, până la socrul lui, care locuiește într-un sat aflat la peste o sută de km distanță de casele noastre. Am acceptat cu plăcere, și așa stăteam degeaba.

— Vreau să aduc vin, țuică, sfeclă roșie, brânză, cartofi, două găini..., a zis amicul.

Am plecat din Suceava destul de târziu, și am făcut două ore. La ora 15 serveam deja o plăcintă caldă cu bostan, alături de nenea Vasile și tanti Ortansa, socrii amicului. În casă era destul de frig.

— Suntem supărați! ne-a zis găzduiul. Cineva a promis, încă din luna septembrie, că ne aduce câțiva metri cubi de lemne de foc. Am dat și banii necesari. De o lună îl căutam și la telefon, și acasă, promite că în câteva zile se rezolvă treaba, dar nu se rezolvă!...Cică nu le-a adus încă din pădure! Suntem hotărâți să-l dăm pe mâna poliției. Alaltăieri, când am terminat ultimele vreascuri, am fost nevoiți să tăiem un cireș mai bătrân. Dar nu arde, e verde și scoate fum. Atât. Am făcut foc în camera unde veți dormi la noapte, de o oră, dar nu se cunoaște deloc; miroase doar a fum!

— Nu-i nevoie, nu vă deranjați, când termină George de făcut bagajele, plecăm! am zis.

— Se poate?! zise tanti Ortansa. De câte ori vine băiatul acasă, trebuie să-i fac tochtură! Dumneavoastră vă place?...

— Da! am zis și nu am mințit. Să știți că, ori de câte ori merg la cumnatul meu de lângă Dorohoi, tot cu tochtură mă primește.

— Pe cine votați pe 11? ne-a întrebat nenea.

— Eu nu merg la vot! zise George.

— Nici eu! preciză taică-său.

— Eu merg, dar nu știu, încă, pe cine voi vota! am zis. Oamenii de aici, din sat, cu ce partid țin?

— Cu toate. Și se ceartă între ei, de la partide, de crezi că acuși pornesc bătaia! Dar nu s-au bătut, până acum!

Eu și George, ne-am retras în camera noastră. Era ora 15:30, iar în odaie se simțea frigul. Și fumul. Amicul s-a învelit cu o plapumă și a zis că se odihnește până la ora 19, când, de obicei, se servește masa de seară. Eu nu pot dormi în răcoare. Am ieșit să văd satul și să caut leacuri pentru frig.

După două ore m-am reîntors, voios. Părinții lui George tocmai terminaseră treaba pe afară. Tanti Ortansa a început să pregătească tochitura, nenea a plecat la o soră de-a lui, ca să aducă un pepene verde murat și o găină tăiată pentru amic, amicul a pus pentru un vin fierț.

Eu am fost spectator cinci minute, după care am primit oaspeți. Primul care a strigat la poartă a descărcat, din portbagajul unui Logan, nouă brațe de lemne de foc, gata tăiate și aranjate, al doilea, dintr-un Ford, șase brațe, dar numai stejar, al treilea, al patrulea, al cincilea, din alte mașini, nici nu mai știu câte lemne au adus, toate de esență tare!...Pe toate le-am băgat în verandă.

- A venit ăla cu lemnele?ne-a întrebat nenea, când s-a întors acasă.
- Da!am zis.
- Cam puține! ...
- Mai aduce, în perioada următoare.



A doua zi, pe la ora 10, după ce George și-a umplut portbagajul cu de toate, plus ceva și pentru mine, am pornit spre casă, adică spre Suceava.



---

După ce am parcurs câțiva kilometri, în tăcere, prietenul n-a mai rezistat și m-a întrebat:

- Care-i treaba cu lemnele alea? Câți bani trebuie să-ți dau?
- Nici un ban! Totul a fost simplu..., am râs.
- Fii mai explicit!
- La o sută de metri de casa socrului tău, am intrat într-un mic magazin.

Gestionarul și încă un bărbat, mai târziu am aflat că sunt cumnați, discutau despre politică. Când mi-am dat seama că țin cu PRM, le-am spus că și eu sunt PRM-ist, că am stat de vorbă, deseori, pe vremuri, cu fostul lider, Dumnezeu să-l ierte. Apoi le-am spus pățania tatălui tău cu lemnele și s-au oferit, amândoi, să-mi încălzească șederea. Ceva mai încolo, am dat peste o cârciumă. Doi săteni, împreună cu cârciumarul discutau, despre ce crezi, despre alegeri. Ușor am aflat ca sunt PSD-iști. Le-am spus de frigul de la tine și s-au oferit, bucuroși, să mă ajute. Apoi am dat peste PNL-iști, ALDE-iști, PMP-iști, USR-iști, PRU-iști, PANR-iști, și încă un partid, n-am înțeles cum se cheamă, că membrii întâlniți nu știau românește!...Dar cu toții au fost săritori, și m-au ajutat, mai ales acum, înainte de alegeri.

- Ești fantastic!
- Deloc! Spune-i tatălui tău că-i bine să mai iasă prin sat, să stea de vorbă cu oamenii, și să „țină” cu toate partidele. Pe rând!

## **FOAIE VERDE LEMN USCAT**

*Călin Dănilă*

Ce-o fi vrând să însemne? Știau oamenii simpli, pe buzele cărora s-au rostit aceste cuvinte, de existența figurilor de stil și a metaforelor? Cu siguranță nu. Poate că au vrut să exprime trecerea timpului sau ciclul anotimpurilor. Cert este că această vecinătate cu vegetalul, în speță copacii, a dat naștere unei geografii spirituale dense și plină de tâlc. Dar expresii ca: "lunca-i mare, frunza-i mică" sau "nu se poate pădure fără uscături" sau "ajunge o bătă la un car de oale", nu s-au născut oare, tocmai din modul intim al interacțiunii omului cu lemnul?

Destinul omului este legat de cel al lemnului încă din grădina Edenului, prin Pomul Vieții și Pomul Cunoașterii binelui și al răului. Și au probabil legături și mai subtile, dacă ne gândim la forma arboricolă a plămânilor, a ficatului sau a rețelei sanguine. La noi, la români, se observă această relație organică a omului cu lemnul și prin denumirea unor localități cum ar fi: Frasin, Molid, Paltin, Mesteceni, Plopeni, Făget etc.

Dacă ne gândim la loc și la locuire, care înseamnă nu numai casa în care dormi ci și îndeletnicirea și preocuparea de zi cu zi și ne gândim și la aceste localități, putem lesne înțelege cum s-au născut denumirile lor. Legat de preocupări, au apărut și numele unor familii cum ar fi: "Butoi", "Covataru", "Dulgheru", "Butnaru", "Lemnaru", "Poloboc" etc.

În Bucovina, Pomul Vieții apare zugrăvit pe zidurile mănăstirilor Voroneț, Moldovița, Sucevița și ca ornament pe zidurile caselor. De asemenea, cronicile menționează că pe aceste meleaguri a domnit Ciubăr Vodă, care n-ar fi fost altul decât purtătorul Cupei Graal-ului.

Nu trebuie uitat rolul lemnului în artă, despre care, Brâncuși a spus că "de la început este sculptural". Ca dovadă că prima Coloană a Infinitului a fost făcută din lemn. Tot din lemn a făcut și Noul Născut, Cocoșul, Vrăjitoarea, la fel și prima vioară, pe care a confecționat-o la zece ani.

Trecând într-un registru cu temă satirică, nu putem să nu zâmbim la expresii ca: "frecție la picior de lemn", "s-a urcat scroafa-n copac", "de lemn Tănase", "a lua țeapă", "cap de lemn", "înalt ca bradul, prost ca gardul" etc.

În același registru, putem încheia într-o notă optimistă, cu zicala "Codrul este frate cu românul".

## **...CA GĂINA-N LEMNE !?!**

*Mircea Nanu-Muntean*

*De-a lungul timpului, lemnul a constituit, constituie și va constitui parte intrinsecă din civilizația umană. Atât în stare naturală, de plantă, cât și sub formă de prefabricat, face parte din viața românului. O dovedesc zecile de creații muzicale, literare sau de artă plastică. O dovedesc numeroasele nume de localități de pe întreg teritoriul. O dovedesc și nenumăratele creații populare cu aspect critic sau satiric unde lemnul este pomenit într-un fel sau altul. De câteva dintre ele ne vom ocupa acum, la care mi-am permis să adaug câte un mic comentariu personal.*

### **Romănu-i frate cu codru**

Am folosit această sintagmă devenită aproape truism pentru că e un adevăr consfințit de-a lungul istoriei noastre până în negura vremurilor. A fost o permanentă cale de colaborare și, de cele mai multe ori, de întrajutorare. Dar, se pare că, mai nou, unii ar fi descoperit, prin ce metode doar ei știu, că ar fi vorba de frați vitregi. Și știm că, aproape întotdeauna, cel mai puternic (asta nu înseamnă și cel mai deștept) învinge. Sunt șanse mari ca într-un viitor mai mult sau mai puțin apropiat să rămână doar unul la părinți, și acela este, din păcate, omul.

### **Ca găina-n lemne**

Cam aceasta este starea celor mai mulți dintre noi, de la vlădică până la opincă când am primit cu sau fără voia noastră, ceva ce ne-a lipsit mai bine de o jumătate de secol.

Și, dacă nu ne dezmeticim, acolo rămânem. Stăm acolo și cotcodăcim de peste un sfert de secol, dar tot „ca găina-n lemne” suntem.

### **Ajunge o bătă la un car de oale**

S-ar putea să fie adevărat dar, câte oale or fi fost în Piața Universității că au venit atâtea bâte cu cască și lămpaș. Că bietele oale nu aveau cască. Și uite că tot nu a fost îndeajuns mulțimea de bâte. Poate avem „norocul” să vină

---

iar la cârmă un despot la fel de luminat ca „ăla” care să mai cheme bătele, atâtea câte or mai fi rămas și ele.

***Vede paiul din ochiul altuia dar nu vede bârna din ochiul lui***

Aici nu prea am ce să comentez, singura mea nedumerire este: ce te faci dacă paiul este cu tot cu căpiță?

***Coadă de topor***

Se pare că am ajuns să avem mai multe cozi decât topoare, atât în micro cât și în macro societatea noastră.

***Nu vede pădurea din cauza copacilor***

Oare dacă tăiem toți copacii, credeți că vom vedea pădurea?

***La pomul lăudat să nu te duci cu sacul***

Mi se pare mai mult decât corect. Dacă nu te poți duce cu vagoanele pe care să le încarci, să le plimbi peste graniță, să le aduci înapoi și să le vinzi ca fructe de import, nu merită efortul. Așa că, mai bine, te duci cu drujba.

***Nu există pădure fără uscături***

E normal și în logica bunului simț. Păduri multe, uscături multe. Păduri puține, uscături puține. Păduri deloc, uscături deloc. Deci, iată cum putem asana clasa politică și nu numai, de uscături. Tăiați fraților pădurile.

***Pardesiu de scânduri***

Fie el din scândură de brad geluită sau nu, din stejar sculptat, mahon ori abanos, fie vorba de împărat ori cerșetor, toți ajungem la același „croitor”. Toți vom ajunge la același Judecător.

***Așchia nu sare departe de trunchi***

Se pare că și la lemne, vechiul cuvânt beizadea, de origine turcofanariotă, atât de prezent în zilele noastre, este de cea mai mare actualitate. Privind în jurul nostru, vedem tot felul de așchii care stau grămadă în jurul a câte un trunchi bătrân plin de ani și de bani.

***Lemn bun, lemn rău - aceeași cenușă, dar nu aceeași flacăra***

Marele Nicolae Iorga spunea cândva aceste simple cuvinte. Și Doamne, câtă dreptate mai avea! Și Doamne, câtă dreptate are!

***Superstiția este prostescă, copilărească, primitivă și irațională, dar ce te costă să bați în lemn?***

Dacă toți cei superstițioși „dă Doamne să nu mă prindă nici în legislatura

asta” ar bate în lemn, s-ar stârni un vuiet de parcă ar bate toaca la toate mănăstirile.

### ***Limba de lemn***

Expresie din ce în ce mai uzitată deoarece limba de lemn este din ce în ce mai utilizată.

Se pare că este cel mai des asociată cu cei cu capete de lemn. Poate fi utilizată și ca unealtă foarte folositoare pentru bătut apa în piuă.

*V-am oferit o mică parte a zicalelor noastre despre lemn. Deși ele însele își au partea lor de satiră, mi-am permis câte un mic comentariu comico-umoristic sau mai corect tragi-comico umoristic. Dacă v-a făcut plăcere puteți continua și domniile voastre pentru că tezaurul de înțelepciune populară este neseacă.*

---

---

## UNICATE

*Cristina Hermina Melinte*

Astăzi este una dintre acele puține zile când timpul este amortiț. Probabil nu și-a făcut încălzirea de dimineață. Fie vorba între noi: când se ivește o astfel de ocazie e bine să profităm de ea. Să ne prindem cu dinții de fiecare clipă și să simțim. Da, să simțim! Orice! Cum crește iarba... cum zboară norii... cum ni se lungește umbra... orice.

Mă sprijin de un zid și privesc cum sar stropii de apă pe mașină. Ați ghicit! Sunt la o spălătorie și, ce pot face, dacă nu să mă gândesc la curcubeu, la culorile perfecte mângâiate pentru o secundă de soare. Totul e să prinzi sub pleoape dansul acesta. Ce vorbesc eu? Mulți dintre noi am uitat să fim fericiți. Să ne dezbrăcăm de prejudecăți și să țopăim prin ploaie. Iar am luat-o pe arătură.

Privesc fețele oamenilor, comportamentul lor. Încrunțați? Nu. Inexpresivi. Nelipsitul telefon, zâmbetul protocolar din timpul discuției. Mersul agitat... cafeaua de la dozator înghițită din două gâturi. Până și modul în care e aruncat paharul la gunoi arată nervozitatea. Trist. Oricum, azi nu am chef să îmi stric starea. Vreau să-mi trăiesc secundele astea leneșe.

Un băiat îmi șterge de zor mașina. Muncește, dar... zâmbește. Un zâmbet care transmite fericire. Mă gândesc: bravo, un om care știe să trăiască. Îl privesc cu admirație și observ un defect la mers. Un defect mare. Dar el zâmbește. Iar eu mă simt mică pentru că nu pot zâmbi tot timpul ca el. Mi-am amintit că am scris cândva următoarele rânduri:

„Suntem unicate pe acest pământ. Eu am un picior de lemn. Așa m-am născut. Ai mei au prins între ei o ghindă când m-au conceput. Au vrut să-mi dea din puterea stejarului și, acum, îmi port stigmatul peste tot.

În suflet am o grămadă de ramuri pe care îmi mai cocoț câte o idee și, când sunt mulțumită de rezultat, o scot la lumină prin nări. Câteodată, frunzele îmi mai gădilă nasul și strănute altele, încă necoapte, dar, cine mă mai bagă pe mine în seamă, pe mine, care am un picior de lemn?

Cu părul am probleme la pieptănat. Îmi smulg frunzele prea des și trebuie să am grijă să nu rămân cheală. Avantajul este că îmi schimb culoarea fără prea mult efort. Iarna, nu mai contează, am căciulița mea cu care rup gura

târgului. O știți, nu? Nu puteți să o uitați. Oamenii, în majoritatea cazurilor, mă apreciază. Îmi spun că am sufletul verde. De-ar ști ei că piciorul meu este de lemn... Oricum nu vă spun care dintre ele este, să muriți de curiozitate! Că doar n-o să mă căutați sub fustă!

E tare bine să fii un om-copac. Ieri am ieșit în ploaie și am lăsat-o să se prelingă pe pielea mea. Picurii se împleticeau în frunze, îmi scormoneau trupul, acolo, întinsă pe asfalt. Ce deliciu să beau din apa cerului, cu buzele deschise, căutând să nu scap nici o fărâmbă din adevărata viață. De atunci, stau și privesc soarele, luna. Piciorul meu a prins rădăcini și tot așteaptă să resimtă efervescenta nebună a ploii.

Voi ce fel de secrete ascundeți?"

Și, chiar, voi ce secrete ascundeți?





## CÂNTECUL LEMNULUI

Mircea Nanu-Muntean

*"Toaca se dezavăluie ca o chemare vie la rugăciune, dar și ca un cântec de durere și de bucurie, vestind odată cu baterea cuielor crucii, imnul pascal de Înviere."*

Părintele Constantin Galeriu

Începuturile acestui instrument de cult, dar nu numai, se pierd în negura vremurilor. Am spus "dar nu numai" pentru că toaca este folosită uneori și în muzica cultă. Astfel, este unul din instrumentele muzicale folosite de compozitorul și matematicianul grec născut la Brăila, Iannis Xenakis în „Choephores” din suita pentru cor de copii și 12 instrumente, Oresteia, după un text de Eschyl.

Instrumente din lemn asemenea toacei sunt folosite și în alte religii. De exemplu *Gandi* este o toacă din lemn de origine indiană folosită de călugării budiști tibetani ca instrument ritual. Utilizarea sa servește pentru a anunța ceremonia de confesare a păcatelor (*gso-shyong*) ce are loc de două ori pe lună. James Blades, pomenește și el într-o istorie a instrumentelor de percuție, utilizarea unor plăci asemănătoare toacei în unele culte orientale. Monahii budiști din China anunță timpul de rugăciune folosind *mu-yu*, iar în unele mănăstiri șintoise (Japonia) apare o placă de lemn numită *han*.

Muzica bisericească creștin ortodoxă, atât cea vocală monofonă cât și sunetul toacei precum și dangățul clopotelor, reprezintă "veșmântul" muzical natural al cuvântului liturgic. Spiritul profund al religiei creștine și al tainelor sale, nu pot fi exprimate cu exactitate și cum se cuvine, decât prin aceste forme de artă, ce sunt numite liturgice și spirituale.

Toate formele de artă liturgică: arhitectura, imnografia, iconografia, broderia, și chiar scrierea ori maniera de mers, ca să pomenesc doar câteva din ele, precum și în general actele și gesturile liturgice ale preoților exprimă cu adevărat o spiritualitate unică.

În acest context, semnalele de toacă, în mare parte de natură improvizatorică maximă, sunt executate în tiparele ritmicii prozodice a muzicii bizantine. Arta sonoră de toacă este percepută, transmisă și perpetuată de la

---

un *focaș* la altul, și se asociază cu caracterul creației orale, încadrându-se în categoria folclorului monahal.

Sub aspect general, repertoriul de toacă apare ca un complex de limbaje, muzical, verbal, gestic, simbolic, ce se întrepătrund, se influențează și se asociază reciproc.

Lovirea într-un lemn sau într-un obiect din metal se pare că a apărut în *Biserica primară*, ca să anunțe programul liturgic creștinilor prigoniți de autoritățile romane. Oficierea slujbelor fiind interzisă, creștinii se adunau în ascuns, fie în catacombe, fie în diferite case particulare, pentru a participa la ritualul euharistic. Semnalele sonore de chemare la slujbe nu au fost emise de la început de toacă ori de clopot. Pe la mijlocul secolului al IV-lea, Sfântul Pahomie, întemeietorul vieții de obște, îndemna pe pustnici să se îndrepte către biserică la auzul sunetului tubei, adică al trâmbiței. Tot la trâmbiță se referă și Sfântul Ioan Scărarul, egumenul călugărilor din Sinai, afirmând că ea „adună ceata fraților la rugăciune”. Pe la începutul secolului al V-lea, străomânul nostru, Sfântul Ioan Casian, ne-a lăsat mărturie că în Galia, chemarea la rugăciune se făcea prin lovirea cu un ciocan în ușile chiliilor. La fel se proceda în mănăstirile din Egipt sau Palestina, după cum precizează Paladie în a sa Istorie lausiacă. De la fericitul Ieronim, autorul celebrei *Vulgata*, varianta Noului Testament în limba latină, aflăm că tot în secolul al V-lea, în unele mănăstiri din Betleem cântarea „Aliluia” înlocuise sunetul lemnului. Abia după secolul al VIII-lea, se presupune, lovirea cu un ciocan într-o scândură lungă de lemn s-a generalizat în tot Răsăritul ortodox, pentru ca în veacul următor să se adauge sunetul clopotului, ca o invitație la programul liturgic al mănăstirilor, iar apoi al bisericilor de enorie. Lovirea în toacă, numită și „sfintele lemne sunătoare”, semn al chemării la rugăciune, este amintită și în actele Sinodului al VII-lea Ecumenic din anul 787 de la Niceea.

Odată cu generalizarea folosirii toacei în cultul divin ortodox, s-a căutat și stabilirea unor semnificații ale acesteia. Pe la începutul secolului al VII-lea, Sfântul Sofronie al Ierusalimului, considera sunetul lemnului drept „trâmbița îngerilor”. Legătura dintre lemnul toacei și cel al Crucii Domnului o reliefează și cartea de cult numită *Triod*, specifică Postului Mare. Găsim în săptămâna Sfințelor Pătimiri însemnarea: „paracliserul lovește doar în toacă”. Rânduiala cu pricina s-a statornicit în mod intenționat pentru ca sunetul lemnului să ne amintească de cel produs la răstignirea Domnului pe Cruce. De altfel, multe toace se confecționează chiar în formă de cruce ori gravându-se semnul biruinței pe ele.

Părintele profesor dr. Viorel Sava, titularul catedrei de Liturgică de la Facultatea de Teologie Ortodoxă „Dimitru Stăniloae” din Iași, spune că materia din care se confecționează o cruce (lemn, piatră, diferite metale, apă înghețată)

este chemată la transfigurare. De aici înțelegem că sunetul toacei reprezintă o rugăciune adresată lui Dumnezeu atât din partea omului, cât și a naturii.

Părintele Arhimandrit Mihail Daniliuc spunea în „Toaca, un cântec al dorului după cer”: Nu este deloc neglijabil că românii au construit anumite vorbe de duh, aforisme, folosindu-se de uzanțele duhovnicești ale acesteia. Cine nu a auzit cunoscutele expresii: „ucigă-l toaca”, „pentru o babă surdă, preotul nu bate toaca de două ori”, „îl toacă la cap”, „bate toaca surdului” și altele?

Referiri la „glasul” sonor al toacei întâlnim și în literatura română, ca expresie a unui obicei ancestral, sunetul aducător de cerești binecuvântări. Să ne amintim de cunoscutul vers eminescian: „Și osteniți oameni cu coasa-n spinare/ Vin de la câmp; toaca răsună mai tare,/ Clopotul vechi umple cu glasul lui sara...” sau de romanul Demonul Tinereții al lui Sadoveanu în care autorul vedea în sunetul toacei o chemare, dar și o rugăciune: „...cântă toaca la Vovidenie în trei soroace; pentru monahi, pentru munți, pentru singurătați, pentru păduri și fiare și parcă printr-o fină adiere se pune în armonie cu toate, cu tot ce o înconjoară și cu Dumnezeu”. Scriitorul Lucian Blaga, în dramatizarea Arca lui Noe, folosește tema unui text siriac din secolul al VI-lea numit Peștera Comorilor, care prezintă o legendă despre apariția și folosirea toacei. Potrivit acesteia, Dumnezeu a poruncit lui Noe ca, după ce va termina de construit corabia, să confecționeze o toacă mare, din lemn, apoi să bată de trei ori pe zi în ea, spre a vesti lumii iminența potopului.”

În funcție de zona geografică, există mai multe variante ale acestei legende. La Mănăstirea Gura Motrului spre exemplu, Casian Dinescu afirma că diavolul dărâma noaptea tot ceea ce construia Noe pe timpul zilei la arcă. Astfel, învățat de Divinitate, Noe a luat o bucată de lemn mai moale și a bătut cu un ciocan în acesta mergând în jurul corabiei. Lemnele căzute s-au pus singure la loc și Noe a reușit să termine construcția. La Mănăstirea Tismana, Evlogia Orășteanu spunea că toaca a fost folosită pentru prima dată după moartea lui Iisus Hristos, când acesta a coborât în iad și a chemat credincioșii la Înviere.

Din practica actuală, folosirea toacei s-a împământenit în Bisericile românească, grecească și sârbă. În Biserica Rusă toaca lipsește; în schimb, s-a dezvoltat o adevărată „școală” a sunetelor clopotelor.

Directorul Patrimoniului Cultural al Academiei de Științe a Moldovei (AȘM), doctorul habilitat Victor Ghilaș, făcând o scurtă trecere prin istoria folosirii toacei, spunea printre altele în „Instrumente muzicale în viața mănăstirilor”: Organologii au atestat-o documentar încă în secolul al IV-lea. Sfântul Sofronie din Ierusalim a numit toaca „trâmbița a îngerilor”.

În conformitate cu tradiția creștină, acest instrument din clasa autofonelor percutate este confecționat din lemn de paltin sau de cireș,

alteori din fag, în funcție de rezonanța dorită, iar ciocănelele se fac din lemn de esență tare (salcâm, corn, carpen ș.a.). În anumite cazuri, corpul lui poate fi construit dintr-o placă groasă de fier curbată, ea fiind acționată cu unul sau două ciocănașe.

„A bate toaca nu este un drept, ci este rodul experienței și al jertfei de a putea trăi starea de Apostol” – spune părintele Iosif Moldovan, arhidiacon și paraclisier la Catedrala Mitropolitană din Cluj. „Începătorul sau înaintemergătorul săvârșirii slujbelor”, cel rânduit să bată toaca este „modelat prin jertfa deprinderii ritmului și a bătăii în toacă, precedate de binecuvîntarea preotului sau a celui mai mare ce îi rânduiește această ascultare”.

La întrebarea dacă este mai veche toaca decât clopotele, părintele Moldovan răspunde: „În ceea ce privește folosirea ei în Biserică, da, toaca este mai veche decât clopotele. Deși, dacă ne întoarcem puțin în istorie, putem observa faptul că prezența clopotelor și activitatea lor este datată încă din secolul VIII î.Hr. în Armenia și Egipt, iar în China în jurul anului 3600 î.Hr. Clopotele erau folosite pentru a semnaliza diferite momente ale vieții civile și religioase, de exemplu deschiderea piețelor, bătăi în arenă sau unele sărbători păgâne. În ceea ce privește viața Bisericii, le putem regăsi în secolul al VI-lea d.Hr., folosite de către călugării irlandezi, iar mai apoi în Italia (Campania), unde sunt întrebuițate pentru prima dată de către Paulin de Nola”.

Dar ce este toaca?

Conform dicționarului liturgic toaca este denumită în greacă *simantron* iar în latină *signum*, *signaculum* însemnând un instrument folosit în Biserica creștină ortodoxă pentru a anunța începerea slujbelor religioase.

*Toaca manuală* este o scândură lungă de 2 – 3m și lată de 10 – 20cm, are o parte de bătaie, una de rezonanță și una de susținere. Aceasta se bate cu o singură mână. La capete, de multe ori sunt prezente și câteva găuri dispuse în cruce sau triunghiular, cu o mare încărcătură simbolică creștină. *Toaca mare* este o scândură groasă de paltin alb, lungă de 4 metri și lată de 30 cm, atârnată în clopotniță; toaca mare se bate cu ambele mâini, cu două ciocane de paltin. La capetele sale sunt câteva găuri (numărul variază) dispuse simetric în cruce sau semicerc. Toaca mare oferă cele mai mari posibilități sonore și emite atât sunete cu înălțime precisă, cât și variații ale acestora.

Construcția toacelor este un proces dificil, pentru care este nevoie de mâna unor meșteri pricepuți. Lemnul pentru toacă trebuie să fie al unui copac puternic, fără prea multe noduri. “Trebe paltin alb, nu cu coajă roșie” susține Damian Petricu, de la Mănăstirea Sihăstria. Meșterul taie copacul în luna noiembrie, când acesta are mai puțină sevă și îl usucă la umbră. Toaca o va confecționa sub semnul credinței, de multe ori cu post și rugăciune. Întotdeauna se bazează pe experiență și învățături... “toaca trebe să aibă găuri

și să nu fie agățată de piron”, iar ciocanele sa fie “din paltin fierț, ca să nu crape”. Pe toacă se lasă și câteva noduri, care dau o rezonanță deosebită.

Fratele Ion de la Mănăstirea Rîșca vede în toacă modul de rugăciune prin care se apropie cel mai mult de Dumnezeu. Dimineața la ora opt și după-amiaza la patru bate toaca... și o face cu dăruire și pricepere. A învățat după ureche, de la alții, dar și-ar dori să studieze mai mult acest instrument din cărți de specialitate. Deși este tânăr, tratează subiectul cu maturitate și cu o deosebită seriozitate. Bătăile sale în toacă au de obicei trei stări sau părți. Felul în care ciocanele lovesc toaca poartă denumirea de flori. Cruce, cerc, triunghi, linie sau spirală... toate țin de iscusința sa. A bate toaca este în sine o rugăciune... cine stă și ascultă bătaia toacai realizează care sunt trăirile călugărului în acele momente și înțelege încărcătura emoțională a acestui instrument. Cine-l privește pe Fratele Ion vede că acesta trăiește momentul și se transpune în bătaia toacai, indiferent dacă este vorba despre toaca mare, toaca de mână sau tochiță.

De toacă sunt legate și câteva toponime. Vârful Toaca din Ceahlău își trage numele dintr-o legendă. Astfel, într-o familie de uriași care trăia în zonă a dat o molimă, iar singurii supraviețuitori s-au retras în plaiul muntelui. Acolo au construit două turnuri înalte, pentru a fi zăriți și salvați. Dar o furtună cu gheață i-a ucis și pe ei. Localnicii i-au găsit între ghețuri și au înțepenit o toacă pe vârful cel mai înalt. Unul dintre vârfuri a fost botezat Panaghia, iar celălalt, Toaca.

Cum se bate toaca?

Ții ciocanele amândouă în mâini, unul în mâna dreaptă și unul în stânga și le pui în punctele laterale și apoi bați în același timp cu amândouă ciocanele lovind în două puncte fiecare ciocan, cel din mijloc punct fiind comun și lovind pe rând cu fiecare ciocan alternativ.. Imaginați-vă două ștergătoare de parbriz ale căror vârfuri ating pe rând punctul din mijloc... un vârf e în mijloc, unul lateral...și așa cât de repede doriți...

Apoi poți să-ți faci o schemă mai complexă, să mai pui un punct deasupra celui din mijloc, să bați în forma literei L, dar în el să bați doar cu mâna dreaptă, cea stângă se mișcă doar în cele două puncte din stânga și de la mijloc.

Cu mâna dreaptă poți, din când în când să mai accentuezi bătaia... să faci tremurături mărunte...

Sunt multe floricele... E tropotul de cal...și altele, dar primul pas, ca să obții un sunet de toacă deosebit, e deprinderea să miști ciocanele amândouă în același timp...

Unii „tocători” bat cu ciocanul din stânga doar într-un punct și cu dreapta în mai multe puncte repede. E bine și așa, dar e alt sunet.

Și apoi, sunetul diferă și în funcție de textura lemnului...

---

Clopotul și toaca se bat alternativ, de obicei în trei „stări”, adică toaca, apoi clopotele, apoi toaca, și tot așa, de trei ori fiecare.

Toaca semnifică stăruința și trezirea Bisericii care deșteaptă pe credincioși la slujbă, dar și efortul nostru de a bate la porțile lui Dumnezeu. Toaca devine așadar un instrument eshatologic, pentru că vestește intrarea Bisericii - Trupul lui Hristos - în cerurile slavei lui Dumnezeu: „Deschideți căpetenii porțile voastre și vă ridicați porțile cele veșnice, și va intra Împăratul Slavei. Cine este Acesta Împăratul Slavei? Domnul puterilor, Acesta este Împăratul Slavei” (Psalmul 23, 7).



## **INSTRUMENTE MUZICALE DE SUFLAT DIN LEMN**

*Mircea Nanu-Muntean*

Originile artei muzicale trebuie căutate în îndepărtata istorie a omenirii. Ele datează din paleoliticul mijlociu și constau în lovituri între pietre, lemne sau orice alte obiecte uzuale. Au fost concepute și imnuri de slăvire, din urlete și dansuri.

Astăzi, aceste forme de manifestare sunt privite oarecum sceptic deoarece ele erau limitate la sunete precare și destinate mulțumirii zeilor.

Muzica neolitică se cânta în temple iar cea laică de către doicile copiilor. Cu toate că nu există dovezi scrise, s-au găsit numeroase piei și mai târziu documente desenate cu instrumentele preistorice.

Treptat, această muzică s-a dezvoltat ajungând la muzica antică puțin celebră și cunoscută în ziua de azi.

Ca artă sonoră poate fi considerată abia în momentul în care sunetele sunt conștient organizate, reflectând un anumit grad de evoluție în spiritualitatea omului primitiv. Astfel, omul devine creator de artă în momentul în care ajunge să stăpânească gândirea și vorbirea articulată. Primele practici de natură artistică sunt legate de procesul muncii, în colectiv, când apar comenzi ritmate, strigăte sau chemări, îngânări sau îmbărbătări etc., mai apoi ca forme evoluat de magie, rituale, incantații, când elementul melodic-ritmat este alăturat dansului și cuvântului, formând astfel o artă sincretică ce s-a desfășurat pe o lungă perioadă de timp.

Orice obiect folosit la producerea sunetelor poate fi considerat un instrument muzical. De-a lungul timpului aceste instrumente au însoțit omul și au devenit din ce în ce mai sofisticate și mai specializate.

Instrumentele muzicale pot fi clasificate și împărțite în tot felul de categorii, în funcție de vechime, tonalitate, modul în care sunt folosite pentru producerea sunetelor etc.

În funcție de tonalitate, instrumentele muzicale folosite în mod tradițional în zona europeană și nord-americană pot fi împărțite în următoarele tipuri:

- Instrumente muzicale soprano: flaut, vioară, trompetă, clarinet, oboi, corn, flugelhorn, trompetă piccolo, piccolo,



- Instrumente muzicale alto: saxofon alto, flaut alto, violă, horn, alto,
- Instrumente muzicale tenor: trombon, saxofon tenor, trompetă bass,
- Instrumente muzicale bariton: clarinet, corn englezesc, saxofon bariton, corn bariton, clarinet bass, violoncel, eufoniu, trombon bass,
- Instrumente muzicale bass: oboi, saxofon bass, tubă,
- Instrumente muzicale contrabass : saxofon contrabass, contrabass.

După modul de producere al sunetului, instrumentele se pot împărți în:

- Instrumente cu coardă,
- Instrumente de suflat (din lemn, din alamă, hibride, complexe),
- Instrumente de percuție,
- Instrumente electronice,
- Instrumente extramuzicale.

Instrumentele de suflat se împart în:

- Instrumentele de suflat din lemn
  - a. cu deschizătură: flautul, picola, fluierul, naiul, buciumul, sunt construite din tuburi cilindrice sau conice din trestie sau material plastic;
  - b. cu ancie simplă: clarinetul, clarinetul bas;
  - c. cu ancie dublă: oboiul, cornul, fagotul, contrafagotul;
- Instrumente de suflat din alamă: cornul, trompeta, cornetul, trombonul, tuba;
- Instrumente de suflat hibride: saxofonul;
- Instrumente de suflat complexe, polifonice: orga, armoniul, cimpoiul, acordeonul.

Știința care studiază instrumentele muzicale – originea, istoria, proprietățile și clasificarea lor – se numește *organologie*.

În expozeul nostru vom vorbi, departe de pretenția de a fi exhaustivi, despre instrumentele muzicale de suflat din lemn.

Un capitol important în cadrul păstoritului tradițional îl reprezintă instrumentele muzicale tradiționale, utilizate de către păstori, în perioadele în care aceștia erau plecați cu oile la pășunat, sau în momentele de odihnă de la stână. Mergând cu turmele la păscut, în mijlocul unei naturi pure, neatinsă încă de “cancerul civilizației moderne”, păstorii erau permanent încântați de această frumusețe de care nu se mai puteau sătura. Sufletul lor simțea nevoia de a exprima această bucurie și mulțumire, adusă Lui Dumnezeu, pentru acest minunat dar făcut omului. Trăirile sufletești erau atât de intense uneori, încât dacă nu ar fi cântat, ciobanii spuneau că le-ar fi “plesnit inima” sau că “nu le mai încăpea atâta bucurie în inima”, de frumusețea pe care o vedeau.

De asemenea, fiind departe, uneori, de familiile lor, majoritatea păstorilor își alinau dorul de casă, în momentele în care își aduceau aminte de cei dragi, cântând la diverse instrumente muzicale de suflat, din care putem aminti: fluierul, cavatul, tilinca și cimpoiul.

Din mărturiile ciobanilor bătrâni investigați, am aflat că turmele ale căror păstori cântau la instrumente muzicale tradiționale, furnizau o cantitate mai mare de lapte, și de o mai bună calitate, față de turmele păstorilor care nu cântau. De asemenea, animalele erau mai ascultătoare și nu plecau departe de stăpanul lor.

Instrumentele muzicale îi sunt foarte dragi păstorului, dovada fiind și dorința lui de a fi înmormântat împreună cu ele.

**Fluierul** este un instrument muzical de suflat din lemn, os, rareori și din metal. Toate tipurile de fluieri au forma unui tub cilindric, cu sau fără găuri.

Nu se poate preciza când a fost confecționat primul fluier. Până în prezent se consideră că cel mai vechi fluier cunoscut are o vechime de 35.000 de ani. Acesta a fost sculptat în os de vultur (radius), cu o lungime de 22 cm și prevăzut cu 5 găuri. A fost descoperit în peștera Hohle Fels din sudul Germaniei, rupt în 12 bucăți. În aceeași peșteră s-au mai găsit fragmente din alte două fluieri, confecționate din colț de mamut.

Fluierul tradițional este confecționat de către ciobani, din lemn de soc, prun, cais, sau cireș. Instrumentul este prevăzut la unul din capete cu un muștiuc cu vrană, prin care interpretul suflă aerul în interior. Acest dispozitiv de fluierat este compus dintr-un dop cilindric de lemn cu o lungime de 15-25 mm, trunchiat pe verticală și montat în capătul de sus al tubului. Între partea trunchiată a dopului și peretele tubului se formează un canal de suflare a aerului. La o distanță egală cu lungimea dopului e tăiată o gaură dreptunghiulară, capătul ascuțit al căreia servește pentru despicierea șuvoiului de aer suflat și care se numește dinte sau ancie.

"Este fără îndoială cel mai vechi instrument muzical din lume", a declarat Conrad, care a asamblat bucățile de os găsite, obținând un fluier de 22 de centimetri, prevăzut cu cinci găuri. Pentru că fluierul recondiționat este extrem de fragil, cercetătorii au realizat o copie a acestuia din același tip de os. Potrivit arheologilor, instrumentul muzical din os de vultur este cel mai complex și mai vechi fluier descoperit în peșterile din sudul Germaniei.

Mai mulți cercetători au fost de acord cu aprecierea lui Conrad, printre care și April Nowell, arheolog al Universității Victoria din Canada, care a precizat însă că cea mai surprinzătoare descoperire este de fapt aceea că oamenii preistorici aveau o cultură complexă și creativă.

---

Fluierul, este posibil să fi stat la baza tuturor instrumentelor muzicale tradiționale de suflat, fiind menționat încă din cele mai vechi timpuri în cultura tuturor popoarelor.

Putem clasifica fluierile după: materialul din care sunt confecționate, dimensiune, formă, modul de interpretare, tipul de ornamente utilizat, tonalități.

În România există o bogată varietate de fluierie din care se pot aminti: fluierul dobrogean (cu dop), fluierul moldovenesc în cele două variante ale sale, cea primitivă *tilinca* (fără dop și fără găuri) și *trișca* (cu dop), fluierul îngemănat, fluierul oltenesc, fluierul cu apă, etc.

**Tilinca** este instrumentul muzical de suflat, fără muștiuc și fără orificii pentru degete. Tubul este construit din lemn de paltin, de soc sau din metal și este deschis la ambele capete. Pentru a putea cânta cu tilinca, ciobanul trebuie să o încline ușor lateral pe buzele ținute pieziș pe orificiul de suflat, din partea superioară a tubului.

În funcție de intensitatea suflului, însoțită de obturarea parțială, cu ajutorul unui deget a orificiului situat în partea inferioară a tilincii, rezultă melodia ce se dorește a fi interpretată.

Tilinca a fost adusă și în Dobrogea de către păstorii moldoveni, treptat fiind înlocuită de fluierul cu dop și de cavatul bulgăresc.

Tilinca poate fi întâlnită astăzi în zona Moldovei, Bucovinei și a Ardealului de nord.

**Fluier Îngemănat** este un instrument muzical de suflat alcătuit din două fluierie cu muștiuc, lipite împreună la capetele de suflat, primul cu 6 orificii pentru degete, iar celălalt cu doar trei orificii sau fără nici unul, cel din urmă având rolul de a ține isonul și fiind acordat în general la octava superioară.

Acest tip de instrument era foarte popular în Banat. A fost folosit și în Dobrogea ocazional de diverși păstori, care l-au achiziționat de la târgurile de meșteri populari.

**Cavalul**, este un instrument muzical de suflat cu muștiuc, fiind cel mai duios dintre instrumentele de suflat păstorești, anume făcut pentru "a doini".

Etimologia cuvântului *caval* conform DEX este de origine turcă, *kaval*, aria utilizării sale incluzând țări din sud estul Europei, Indonezia, Coreea, Turcia, Armenia, Irak, Iran, nordul Africii și unele țări din America de Sud.

Originea instrumentului pare să descindă din Egiptul Antic. Pe o frescă din sec. al V-lea sau al VII-lea d.Hr. descoperită în Turkmenia, se afla reprezentat acest instrument cunoscut în practica muzicală sub denumirea de *qawal*.

Acest instrument muzical păstoresc, este folosit pe teritoriul românesc, în două variante constructive, cavatul românesc și cavatul bulgăresc.

Cavalul românesc poate fi întreg, sau din două părți. Cele din două părți sunt confecționate astfel pentru a fi mai ușor de transportat. Cavalul românesc are muștiucul alcătuit din dop și vrană (*dop* – bucată cilindrică din lemn care astupă deschizătura de sus a cavalului lăsând un spațiu mic prin care se suflă; *vrană* - decupare sub formă de pană, realizată la muștiucul cavalului care are rolul de a tăia fluxul de aer ce iese prin spațiul dintre corpul cavalului și dop în momentul suflării, obținându-se astfel tonalitatea dorită).

Din spusele ciobanilor bătrâni, deseori, cavatul făcea echipă bună cu cimpoiul și cu tigulka (instrument cu coarde și arcuș, provenit din Bulgaria și foarte îndrăgit în Dobrogea).

Lemnul cu "cea mai dulce și duioasă" rezonanță, (unanim recunoscut de toți meșterii de instrumente tradiționale de suflat) utilizat pentru construirea cavalului, a fluierului și carabelor pentru cimpoi este cel de prun, fiind definit ca "lemn cu grăsime". Când nu aveau lemn de prun ciobanii sau meșterii populari mai confecționau acest instrument din lemn de cireș, soc, cais sau paltin. Pentru a putea fi folosit la construirea de instrumente muzicale de suflat, lemnul trebuie să fie uscat la umbră cel puțin trei ani.

**Buciumul** este un instrument muzical tradițional, folosit îndeosebi de păstorii români din munți. Deja prezent printre Daci și romani, a fost folosit în trecut în principatele Transilvaniei, Moldovei și Țării Românești ca instrument de semnalizare în conflictele militare. Cuvântul este derivat din latinescul *buccinum*, însemnând corn îndoit.

Tubul, denumit (conform diferitelor tipuri de instrumente) și „trâmbiță” sau „tulnic”, are între 1,3 și peste 3 metri lungime, fiind făcut din lemn de brad, paltin, frasin, tei, alun sau chiar (parțial și mai recent) din metal. Este folosit mai ales pentru semnalizare și comunicare de păstorii din munții împăduriți, cât și pentru călăuzirea oilor și a câinilor.

Sub numele „trembiță”, este folosit și de huțuli, o populație din Carpații Orientali (Polonia, Slovacia, Ucraina și România) care vorbește o limbă ucraineană, dar împărtășește multe tradiții și cuvinte cu românii.

Pe o frescă din Mănăstirea Voroneț: un înger „trâmbițează” la bucium începutul *judecății de apoi*.

**Tulnicul** este un instrument muzical aerofon, cu formă tubulară, deschisă la ambele capete, muzicianul suflând în capătul cel mai strâmt. Tulnicul, confecționat din coajă de tei sau de salcie, se folosește în special în Munții Apuseni, în Nordul Carpaților Orientali precum și în alte zone din Carpați.

**Flautul** denumește o familie de instrumente muzicale de suflat. Este cel mai vechi instrument muzical, fiind documentate exemplare vechi de peste

40.000 de ani. Înălțimea sunetelor produse de flaut este variată prin astuparea și eliberarea găurilor (la flautul tradițional) ori închiderea și deschiderea clapelor sale (la flautul traversier modern și parțial la flautele drepte moderne).

*Flautul dulce* (cunoscut și ca *blockflöte* sau *flaut drept*) este un instrument muzical de suflat. Este construit din lemn sau material plastic. Cavitatea rezonantă este conică, cu o extremitate superioară ușor mai largă decât cea inferioară, ceea ce duce la predominanța armonicilor impare în sunet. În partea superioară prezintă un orificiu numit *ambușură* sau (lat. labium), prevăzut cu un canal trapezoidal. Coloana de aer este direcționată spre o deschizătură - șanț longitudinal care se găsește în peretele tubului în partea din față - și are formă de canelură. O parte din aer intră în tub, iar restul se pierde în afara lui. Instrumentul prezintă pe partea frontală un număr variabil de orificii digitale (șapte, dintre care cele mai îndepărtate două deambușură pot fi găuri duble) și unul singur pe partea din spate.

Flautul dulce are variantele: flaut dulce sopranino, sopran, alto, tenor, bas, în care cel sopranino, alto și bas sunt construite în Fa, iar sopran și tenor în Do. Flautul soprano mai este cunoscut și sub numele de *diskant* sau *deskant*. Flautul dulce are un ambitus de 2 octave și jumătate, sunetele din octava a treia putând fi luate numai de suflători experimentați:

**Oboiul** este un instrument muzical de suflat din lemn, cu ancie dublă. Însăși etimologia numelui său indică acest fapt (fr. *hautbois* – „lemn înalt/sonor”). În perioada interbelică, denumirea instrumentului în limba română era *oboe* (din limba italiană), iar mai devreme se folosea chiar forma franțuzească – *hautbois*. Interpretul la oboi se numește oboist.

Oboiul poate reprezenta și un registru de orgă cu tuburi, care imită sunetul instrumentului cu același nume.

Timbrul oboiului se diferențiază de cel al altor suflători de lemn prin forma sa conică. Oboiul este prevăzut cu un sistem complex de clape pentru acoperirea cromatică a întinderii sale. Ambușura cu ancie dublă îl aduce printre cei mai dificili suflători (instrumente de suflat) de lemn din orchestra simfonică (alături de fagot și contrafagot).

Construcția conică îi acordă un sunet mai puternic amplificat decât în cazul altor suflători de lemn; totuși, un bun control asupraambușurii poate remedia acest inconvenient. Oboiul se folosește ca instrument care dă tonul în orchestra simfonică, toate celelalte instrumente realizând acordajul după sunetul La central cântat de oboist.

Oboiul este realizat din cimișir, abanos sau Africa Blackwood, mai rar întâlnim instrumente realizate din lemn de trandafir, Cocobolo și alte specii exotice. Între timp, există, de asemenea și alte experimente de succes cu folie de plastic sau cu materiale compozite (deșeuri de lemn și fibre de carbon). De

asemenea, oboiul poate fi realizat și din sticlă acrilică transparentă. Oboiurile din ebonită și sticlă acrilică sunt deosebit de populare pentru utilizare în condiții climatice extreme, deoarece nu există pericol de rupere a lemnului.

Instrumentul de aproximativ 65 de centimetri lungime, are un alezaj conic și, prin urmare, cu ajutorul unei clape poate sări în octava superioară. Există oboiuri cu mecanism automat și semi-automat. Mecanismul semi-automat are pentru prima și a doua clapă o manetă pentru a deschide clapa care redă sunetul în octava superioară. Mecanismul automat are pentru octava superioară o singură pârghie, astfel că schimbarea se face automat între tonurile Sol și La.

Oboiul are un sunet puternic expresiv iar tehnica de suflare diferă între școlile tradiționale de la un sunet nazal până la unul catifelat. Din sunetul foarte moale caracteristic barocului, tonul oboiului s-a dezvoltat astfel încât s-a ajuns la sunetul oboiului modern cu o gamă largă de posibilități de redare a nuanțelor dinamice și un staccato rapid.

Ancia dublă a oboiului, pe scurt "tub", este făcută de oboiști din internoduri de tulpină de stuf (*Arundo donax*). Lemnul provine din regiunea din jurul Avignonului (sudul Franței) sau din California, în cazul în care acesta este crescut special pentru acest scop. Pozițiile din Franța la Frejus și Avignon au condiții climaterice speciale care nu se găsesc nicăieri în altă parte. Înainte de utilizare, oboistul înmoaie ancia în apă pentru a deveni flexibilă și pentru a putea fi utilizată. Calitatea sunetului oboiului depinde în cea mai mare parte de calitatea lemnului și a modului de producție atentă a anciei.

Cea mai veche reprezentare a unui oboi precursor provine din anul 3000 î.Hr. sau cele cum ar fi: *Aulosul grec* sau *Tibia romană*. Biblia menționează un instrument oboi cel numit *Chalil*. Acest instrument a fost folosit în templul din Ierusalim. Psalmistul David a cerut ca Dumnezeu să fie lăudat cântând cântece de laudă cu Chalilul. În Evul Mediu, au existat diferite forme de instrumente cu ancă dublă, cum ar fi *Pommer* sau *Schalmei*. În secolul al VIII-lea au existat două forme principale ale Oboiului: *Piccola oboi* (forma de azi) și *Bassa oboi* (Grand Hautbois). Primul Oboi modern își face apariția în jurul anului 1660, în zilele lui Jean-Baptiste Lully și de Hotteterre Jean. Prima înregistrare a unui oboi poate fi găsită în Opera "Pamone" de Cambert Robert (1628-1677).

Există tipuri diferite de oboiuri. Cele mai cunoscute în Europa sunt: Oboe, Oboe d'amore, Cornul englez, Oboe da caccia (Oboiul de vânătoare), Musette, Oboi bariton, Heckelphon (inventție a secolului XX), Oboiul baroc.

În Europa, dar și pe alte continente, figurează varietăți mai mult sau mai puțin asemănătoare cu oboiul, ce păstrează elementul esențial de construcție amintit. Mai cunoscute sunt instrumentele populare: musette și bombardă (franțuzești, al doilea fiind specific pentru regiunea Bretania), piffaro și ciaramella (din Italia).

Întrucât în perioada barocă, oboiul este un instrument solo popular, mulți compozitori au estimat puterea de expresie a oboiului ca fiind asemănătoare cu vocea umană. Johann Sebastian Bach în Cantatele și Pasiunile lui a așezat oboiul în funcție de instrument de acompaniament pentru a exprima emoții diferite (de multe ori durere sau tristețe, de asemenea și o mulțime de sentimente plăcute sau pastorale).

În afara granițelor muzicii culte, oboiul este rareori folosit. În vreme ce în muzica de jazz nu a reușit să se impună (există doar câteva încercări obscure), genurile rock și pop i-au acordat un număr de apariții memorabile. Astfel, în anii 1960, oboiul poate fi auzit pe înregistrări de Sonny and Cher („I've Got You Babe”), The Turtles („Happy Together”), The Moody Blues ș.a. O piesă în care oboiul joacă un rol important este „Twist in My Sobriety” (1988), semnată Tanita Tikaram.

**Cornul englez** este un instrument muzical din familia oboiului din grupul suflătorilor din lemn. Are o cavitate conică și muștiuc cu ancie dublă.

**Clarinetul** este un instrument muzical de suflat din lemn cu ancie simplă și corp cilindric. Există o familie numeroasă a clarinetelor, însă termenul se referă de regulă la membrul sopran. Instrumentul are un ambitus larg, de peste trei octave și este prezent cel mai adesea ca instrument transpozitoriu (acordat în altă tonalitate decât Do). Ancia instrumentului este pusă în vibrație de buza inferioară a interpretului; digitațiile sunt facilitate de un sistem complex de clape. Instrumentul nu dezvoltă armonice pare, astfel încât la suflu mai puternic nu va răspunde la octavă (ca toți ceilalți suflători de lemn), ci la dodecimă perfectă (adică la o octavă plus o cvintă perfectă – armonicul al treilea în locul celui de al doilea).

Clarinetul a fost inventat în jurul anului 1690 în Germania. Primele clarinete aveau un sunet de slabă calitate. Instrumentului i s-a adăugat în secolul al XVIII-lea un sistem rudimentar de clape, al cărui neajuns era închiderea incompletă a găurilor, ceea ce afecta puritatea sunetului. La începutul secolului al XIX-lea, rusul Iwan Müller a conceput un sistem de clape cu închidere completă, ceea ce a permis în scurt timp extinderea spectaculoasă a întinderii noilor instrumente. Sistemul folosit astăzi este meritul lui Hyacinth Klosé și a fost definitivat în 1839; Klosé însuși s-a inspirat din sistemul Böhm de dispunere a clapelor la flaut, inventat numai cu câțiva ani în urmă.

Familia clarinetului cuprinde variantele: clarinet piccolo, clarinet sopran, corn de baset, clarinet alto, clarinet bas, clarinet contraalto, clarinet contrabas.

Muzica cultă pentru clarinet a fost scrisă începând cu barocul târziu – primul compozitor care a folosit clarinetul este Jean-Philippe Rameau. De la

Clasicismul vienez și până astăzi, s-a scris pentru clarinet solist, dar a fost introdus și în ansamblurile de cameră sau în orchestra simfonică.

În afara repertoriului cult, clarinetul s-a bucurat de o apreciere largă în muzicile de consum. Belgianul Adolphe Sax a inventat saxofonul în anii 1840 ca replică a clarinetului, căutând să construiască un instrument asemănător. Clarinetul, alături de rudele sale saxofon și taragot, a fost adoptat de folclorul muzical al multor popoare. La începutul secolului XX, clarinetul și-a început cariera în muzica de jazz, bucurându-se de atenție în stiluri diferite ale genului (New Orleans, cool jazz). Genurile rock și pop l-au folosit uneori: de exemplu, în piesa The Beatles „When I'm Sixty-Four” sau în diferite cântece ale formației britanice Supertramp.

Strănepoata lui „Ion al Glanetașului” – Antonia Denisa Popovici – continuă tradiția familiei. O elevă cu ambiție, dăruire, conștiinciozitate, care a îmbrățișat cariera muzicală din fragedă copilărie, preluând genele artistice ale străbunicului ei – „Ion al Glanetașului”, eroul din romanul „Ion” de Liviu Rebreanu, suflând cu talent și profesionalism în instrumentul clarinet, în comparație cu cei dinainte – străbunicul, care a suflat în glanet (taragot). Merită să enumerăm câteva dintre premiile obținute în ultima perioadă: Premiul II la Concursul Național de Interpretare a Muzicii Românești „Sigismund Toduță”, 2013; Premiul III la secțiunea Clarinet la Concursul de Interpretare Instrumentală și Arte Vizuale, 2013, Sighetul Marmației, Diplomă de participare la Concertul omagial cu ocazia Zilelor Liceului – 2014.

**Fagotul** este un instrument de suflat din lemn, cu ancie dublă, în Do, basul din familia oboiului. Tubul principal este dublat de un tub suplimentar, îndoit la capăt, de circa 2,5 m lungime și are o tonalitate gravă, bogată. Repertoriul concertelor pentru fagot pornește de la începuturile barocului ajungând, prin Vivaldi, Mozart și Dukas, până la Stockhausen.

**Saxofonul** a fost inventat de Adolphe Sax, în anul 1840. El a inclus în denumirea instrumentului și numele său, ca inventator al acestuia. Intenția sa a fost să îmbunătățească clarinetul bass, dar a sfârșit prin a inventa un instrument nou. Brevetul a fost obținut în Franța, pe data de 28 iunie 1846.

Saxofonul aparține familiei instrumentelor de suflat din lemn pentru că necesită aceeași tehnică de folosire ca și fagotul, clarinetul, oboiul, și nu face parte din instrumentele de suflat de alamă așa cum este materialul din care este confecționat în întregime exceptând lama care produce sunetul. A fost proiectat pentru a fi folosit în muzica simfonică, dar în mare parte a fost ignorat de compozitori, primele succese avându-le în muzica militară.

Apariția Jazzului a însemnat o creștere foarte mare a prestigiului saxofonului, oferind o varietate de sunete numai bună și dorită căreia în acest gen de muzică, a dobândit un prestigiu destul de mare.



Există șase feluri de saxofon, reprezentând timbrele vocii umane: sopran, alto, tenor, bariton, bass, contrabass.

Adolphe Sax a proiectat și patentat saxofonul subcontrabas dar acesta a rămas doar la stadiul de proiect și nu a fost niciodată construit. Ar fi fost un saxofon transpus în Si bemol, cu o octavă mai jos decât saxofonul bas și cu două octave mai jos decât saxofonul tenor.

Cel mai folosit este saxofonul tenor urmat de soprano și bariton, saxofonul alto fiind mai puțin folosit. De obicei acesta din urma este folosit pentru învățare și pentru copii, cărora le-ar fi mult mai greu să se descurce cu unul mai mare cum e saxofonul tenor, dar și pentru că este mai ieftin decât celelalte. De regulă, saxofonul alto este folosit în special în compozițiile clasice în vreme ce saxofonul tenor este folosit mai mult în muzica jazz.

**Taragotul** este denumirea a două instrumente de suflat din lemn distincte: un vechi instrument maghiar (cu ancie dublă și lipsit de clape, folosit pentru a emite semnale de luptă) și un altul, inventat în jur de 1900 pentru a suplini vechiul instrument (construit pe modelul saxofonului sopran – deci, cu ancie simplă), evident instrumentul care a stat și la baza folclorului românesc.

În România, taragotul este foarte popular în zona Banatului și a Transilvaniei, dar și în alte regiuni. El a fost importat din Ungaria în anii 1920, dar folclorul românesc i-a dat un sens mai bun decât cel inițial. Unul dintre cei mai apreciați taragotiști este românul Dumitru Fărcaș, dar nu trebuie neglijat faptul că Pera Bulz, taragotist din Vața de Jos (Taraful de la Vața) are distincția Tezaur Viu oferită de UNESCO în 2014 pentru întreaga sa carieră muzicală.

Fabrica din Ungaria care făcea taragoate a fost închisă, dar prin anii '80 a fost deschisă una în București. Dar nici aceasta nu a ținut mult și a fost închisă. Primul taragotist român a fost Nicolae Luță Ioviță, originar din Banat.

**Cimpoiul** este un instrument muzical de suflat. Este specific multor popoare europene, din Europa și Orientul Apropiat.

Poetul roman Ovidiu, în timp ce era exilat în Sciția mică, socotea drept «oribil» sunetul produs de ceea ce el descrie ca «o bășică din piele de oaie, fără păr, cu doua țevi de lemn, pe care acești barbari o folosesc zi și noapte, prevenind un om de bună creștere să doarmă la orele care trebuie». El scrie într-o epistolă că această «monstruoșitate» este numită *tsampona*. Opinia sa negativă dovedește că atâta vreme cât trăise la Roma, poetul nu a avut vreodată prilejul de a se familiariza cu acest instrument popular, străin de educația sa muzicală.

Cimpoiul românesc este făcut de obicei din piele de capră. Este compus din suflaci, cartuș inel, carabă (segmentul din partea inferioară) simplă sau dublă, bucea, lulea răsufliătoare, bâzoi, șoc, mijlocariu.

Numărul găurilor carabei variază între 5 și 8, iar sunetul scos este mai puțin stringent decât al rudelor sale balcanice. Astăzi nu prea mai are căutare, doar câțiva bătrâni îl mai folosesc. Cimpoiul este un instrument străvechi, cunoscut cu mult înainte de inventarea orgii. Aerul necesar producerii sunetului este suflat de către executant printr-o țevă într-un burduf prins sub braț. Prin presiunea constantă a brațului, aerul adunat în burduf este condus spre fluierul cimpoiului: caraba, un fluier labial pe care se cântă melodia și bâzoiu, care emite isonul pe fundamentală sau cvintă.

**Naiul** este un instrument muzical de suflat alcătuit dintr-un grup de tuburi sonore de dimensiuni diferite, lipite unul lângă altul (la naiul românesc, într-o linie ușor concavă), în ordinea lungimii lor. Naiul se acordează prin ceară de albine care se introduce în tuburi. Cu cât mai multă ceară are un tub, cu atât mai mare este înălțimea sunetului corespunzător aceluși tub.

Pornind de la cel mai simplu tip de flaut Pan care se înfățișează sub forma unui mănunchi de tuburi de dimensiuni diferite, e susceptibil de presupus ca acest instrument a însoțit manifestările artistice ale omului încă din zorii existenței sale. Coborât din mitologie, Pan, fiul lui Hermes și al Dryopei era socotit drept protector al turmelor și păstorilor. Își avea reședința în Arcadia și era considerat drept inventatorul unui instrument de suflat numit *syrinx*. Pan avea o înfățișare ciudată, jumătate om și jumătate animal, avea coarne, barbă și copite de țap, iar trupul îi era acoperit de păr. Trăia în desișul codrilor, în umbra cărora pândeau nimfele și adesea îl întovărășea pe zeul Dionysos, din cortegiul căruia făcea parte.

În Grecia Antică, legenda nimfei Syrinx care s-a transformat în trestie pentru a scăpa de zeul Pan care o urmărea, era puternic reprezentată în folclorul local. A fost impusă și civilizației romane după cum confirmă Ovidius sau Apuleius. A fost deasemeni asimilată și de civilizația Dacă, poporul Român creștinat păstrându-i sensul.

După alte legende, *syrinxul* este atribuit lui Silenus, care făcea parte tot din anturajul lui Dionysos, iar Marsias avea meritul de a fi lipit cu ceară tuburile acestui instrument. Vestigiile arheologice ale flautului Pan înfațșat pe statuile de la Callatis sau Alba Iulia, converg către concluzia vehiculării acestui instrument pe vechiul teritoriu al României de astăzi.

În mormintele datând din epoca elenistică și romană la Tomis și Calatis au fost descoperite inele pe care erau gravați fauni cu nai, bazorelieful dăltuit în peretele unui sarcofag din epoca romană descoperit în Oltenia, îl înfățișează pe zeul Pan cu un instrument asemănător celui din zilele noastre.

Sub genericul "Flautul lui Pan" se numără o seamă de instrumente de suflat, existente la mai multe popoare, în America Latină (Peru, Mexic, Bolivia,

Ecuador), Insulele Solomon, China, Japonia, Egipt și nu în ultimul rând, România.

În secolul al XVIII-lea apar în Principate și Moldova tarafurile lăutărești compuse din nai, vioară și cobză. În prima jumătate a secolului al XIX-lea integrarea țambalului și a contrabasului în taraful extins la opt, nouă membri, conduce la amplificarea sonorității și stimularea gustului armoniic.

În 1894 la București s-a născut Fanică Luca într-o familie de lăutari. Fire cu disponibilități muzicale, învață naiul de mic copil de la tatăl său, abordează alte zone folclorice decât cele existente și stabilește tehnica naiului cu acordaj fix. În 1949 la Institutul de Folclor și apoi la Liceul de Muzică Nr.1 din București i s-a oferit conducerea catedrei de nai. Rodul strădaniilor depuse la catedra de nai s-a materializat prin apariția unei pleiade de naiști celebri ai zilelor noastre: Damian Luca, Radu Simion, Nicolae Pârvu, Radu Constantin și Gheoghe Zamfir.

Se cunosc foarte multe denumiri și indici ai flautului Pan la diverse popoare: *Pandean Pipe*, *Panfluit*, *Panpipe*, *Flute de Pan*, *Flauto di Pan*, *Flauta de Pan*, *Biwabon*, *Buebalabala*, *Dedeco*, *Fieould*, *Galeveu*, *Gaopiti-piti*, *Kove*, *Muscal*, *P'ai siao*, *Qatra*, *Rondador*, *Sa fafir*, *Siculet Cristodou*, *Syrinx*. Argumentele testimoniale privitoare la strămoșul naiului contemporan sunt destul de puține, dar convingătoare.

**Ocarină** (din italiană *ocarina*) se numește un instrument muzical popular confecționat din ceramică (lut ars), metal sau lemn (în special de prun), având forma unui ou mai mare și puțin alungit. Fiecare producător poate modifica forma ocarinei după fantezia proprie și în funcție de efectul sonor pe care-l urmărește. La un capăt al instrumentului se găsește locul pe unde se suflă, iar pe corpul ocarinei sunt practicate găurile pe care executantul le poate închide cu ajutorul degetelor, ca la fluier, modificând înălțimea sunetelor. Acest instrument de suflat scoate sunete asemănătoare cu cele ale flautului.

În ultimul timp, ocarina nu mai este întâlnită doar la lăutarii populari, dar apare și în orchestrele profesioniștilor.

Denumirea de ocarină vine din cuvântul italian *ocarina*, diminutivul cuvântului *oca*, care înseamnă găscă. Această denumire i-a fost dată instrumentului pentru că, prin forma sa ovoidală, seamănă cu un cap de găscă.

Nu pot încheia periplul nostru prin lumea instrumentelor muzicale de suflat din lemn fără a pomeni câte ceva și despre câteva instrumente, pentru noi, exotice.

**Ney-ul**, instrument de suflat tradițional din Orientul Mijlociu, făcut din trestie, ca un pod între culturi. Realizat din lemn și folosit în spațiul Orientului Mijlociu de peste 4500 de ani, ney-ul, are o structură simplă însă poate da viață unor sunete calde, unice.

**Shakuhachi** este un flaut japonez cu cinci găuri. În mod tradițional se face din bambus, dar mai nou este făcut și din lemn sau plastic.

Numele instrumentului este compus din două cuvinte: *shaku* (care este o unitate de măsură, cam 30,3 cm) și *hachi* (8, aici însemnând 8 sun –*sun* fiind o zecime de shaku), deci numele poate fi tradus prin „*un shaku opt sun*” (adică cca. 55 cm).

Se cântă la instrument ca și cum ai încerca să scoți sunete suflând într-o o sticlă goală. Cele 5 găuri sunt acordate într-un acord pentatonic fără semitonuri, dar interpretul poate schimba înălțimea sunetului cu un ton întreg sau mai mult folosind diferite tehnici (numite *meri* și *kari*) prin care ajustează unghiul de suflare. Înălțimea sunetului poate fi schimbată și prin acoperirea parțială a găurilor.

Shakuhachi-ul standard (există și unele variante mai scurte) produce ca notă fundamentală un Re4 (293,66 Hz) cu toate găurile acoperite și cu unghi de suflare normal. Cele cinci găuri produc următoarele sunete: Re, Fa, Sol, La și Re.

Shakuhachi-urile nu pot fi produse în masă, fiecare bucată de bambus fiind unică, astfel că prețul unui instrument poate atinge până la 10.000 de dolari americani.

Ca multe alte instrumente japoneze, shakuhachi își are originea în China, dar secole de evoluție izolată în Japonia au făcut ca acum shakuhachi să fie un instrument distinct.

În Evul Mediu japonez, instrumentul este legat în primul rând de secta Fuke a budismului Zen. Călugării sectei, numiți *komusō* ("călugări ai neantului") foloseau shakuhachi-ul ca instrument spiritual. Piesele pe care le cântau se numeau *honkyoku*, și erau considerate atât muzică cât și meditație. Cu toate că în Japonia acelei perioade dreptul la călătorie (chiar și în interiorul țării) era îngrădit de către șogunat, călugării sectei Fuke aveau drepturi speciale deoarece cerșitul le cerea să meargă din loc în loc și să cânte la shakuhachi. În schimb, se pare, că aveau obligația să activeze ca un fel de spioni pentru șogun. Șogunatul a trimis și spioni adevărați prin țară în haine de călugări Fuke. Coșurile împletite din răchită pe care le purtau călugării (trase peste cap până nu se vede fața deloc) ușurau deghizarea într-o anumită măsură. Ca rezultat, unele piese dificile de cântat (de ex. *Shika no tone*) erau folosite ca teste pentru a-i deosebi pe adevărații călugări de spionii șogunului: dacă reușeai să le cânți însemna că ești un Fuke adevărat. Dacă nu le puteai cânta bine, însemna că ești spion, și dacă te aflai pe teritoriu inamic puteai să plătești cu viața.

Cu ocazia Restaurației Meiji, șogunatul a fost abolit, la fel ca și secta Fuke, care fusese văzută ca fiind de partea șogunatului. Chiar cântatul la shakuhachi a fost interzis pentru câțiva ani. Când cântatul la shakuhachi a fost

---

permis din nou, a fost doar ca instrument de acompaniament pentru *koto*, *shamisen*, etc. Doar mai târziu piese honkyoku puteau fi cântate solo.

În trecut doar bărbații cântau la shakuhachi, dar actualmente și femeii au început să cânte la acest instrument. În anii 1980 shakuhachi a fost folosit și de către diferite formații și cântăreți pop/rock din Occident, de ex. Peter Gabriel, Tangerine Dream, Sade, Enigma.

**Duduk** (provine de la turcescul *dūdük*) este un instrument muzical de suflat, asemeni fluierului nostru mioritic și la fel ca și el, face parte dintre cele mai străvechi instrumente muzicale de pe Pământ. Are nouă orificii și corp dublu și este confecționat din lemn de cais. Sunetul irepetabil al acestui instrument național armenesc parcă deschide uși nevăzute în sufletele noastre și ne arată neștiutele taine ale acestei lumi. Pe lângă armeni, și alte popoare orientale mai au instrumente asemănătoare ca și construcție și sunet. La armeni el poartă numele *duduk* sau *țirianpoh* ceea ce în traducere înseamnă "sufletul pomului de cais", în Azerbaidjan el poartă denumirea de *tutek* sau *balaban*, în Georgia –*duduki*.

Primele însemnări despre acest instrument muzical se regăsesc în scrierile antice ale regatului Urartu, ceea ce înseamnă o vechime de cel puțin trei mii de ani. Datorită faptului că în acele timpuri armenii locuiau, pe lângă întinsele lor regate – Armenia Mare, Armenia Mică și Regatul Chilichian și în Persia, Asia Mică, Balcani, Crimeea, Caucaz, etc, acest instrument muzical a căpătat o populație destul de mare în aceste zone. Cu toate că la începuturi duduk-ul se făcea și din alte materiale – oase de animale sau trestie – cel mai popular a rămas cel din lemn de cais. De ce cais? Simplu – lemnul acestui copac are o capacitate unică de rezonanță! Lui i se datorează acel sunet inconfundabil de o vibrație aparte.

Armenii consideră că dudukul, ca nici un alt instrument muzical, redă esența sufletului poporului lor. Chiar dacă diapazonul său nu depășește o octavă și pare aparent simplu de folosit, pentru a cânta la el e nevoie de foarte multă îndemânare.

"Atât americanii, cât și japonezii au încercat să reproducă la sintetizator sunetul dudukului nostru" -spune celebrul etnomuzician armean Djivan Gasparian, – "dar nu au reușit. Asta înseamnă că dudukul este un dar de la însăși Dumnezeu!" În anul 2005 duduk-ul a fost inclus în rândul capodoperelor nemateriale din Patrimoniul Mondial UNESCO.

Cum tot sunt la modă seriarele coreene, iată câteva instrumente muzicale de suflat care se pastrează în cultura coreeană:

**Daegum**, construit din lemn de bambus, este unul din cele mai frumoase instrumente tradiționale din Coreea din timpul dinastiei Silla. Are aspectul unui

fluier cu un orificiu de suflat și 6 găuri pentru degete. Legenda spune că valurile mării s-au calmat de sunetele Daegum.

**Junggum** este un fluier mai mic decât Daegum, construit din lemn de bambus și are un orificiu pentru respirație, șase găuri pentru degete și cinci la baza sa.

**Sogeum** este cel mai mic din cele 3 fluieri din timpul dinastiei Silla. Este confecționat din lemn de bambus și are mai multe decorații comparativ cu Daegum.

**Hyang – Piri** este un instrument destul de important în cultura muzicii coreene, care produce un ton cu o culoare întunecată. Este asemănător cu oboiul occidental.

**Se – Piri** La acest instrument este mai greu de cântat decât la Hyang - Piri deși au tonuri identice. Pentru că are un volum mai redus, este folosit la acompaniamentul lucrărilor vocale.

**Danso** este un instrument mic, din lemn de bambus, cu un sunet clar și luminos folosit și în acompaniamentul vocal dar și solo. A apărut pentru prima dată în timpul dinastiei Chosun.

**Saeng** este construit din 17 tuburi de bambus. Instrumentul datează din perioada celor Trei Regate.

Nu putem să vorbim de orient, fără a vorbi de China.

**Hulusi** este un fluier tradițional chinezesc, construit de obicei din bambus. Pe lângă gama obișnuită (Do, Re, Mi, Fa, Sol, La, Si, Do, Re), mai are o notă *Mi de bas*, care se poate obține printr-o anumită tehnică în suflat, și pe lângă acestea, are 2 note de fundal care pot fi ținute ambele ori una ori nici una, ca acompaniament. Instrumentul este foarte versatil, cu tehnica potrivită se poate cânta orice stil de muzică pe el.

Să trecem puțin și prin India.

**Bheen** este un instrument muzical compus din două fluieri unite unul de celălalt cu fâșii de bambus și lipite cu ceară de albine de un mic vas circular care permite sunetele nazale și stridente și este folosit de așa ziii îmblânzitori de cobre. Melodiile sunt monotone dar ascuțite în stilul muzical indian. Cu toate acestea, îmblânzitorul cântă strict pentru el și pentru mulțime. Toți șerpicii din lume sunt prin definiție surzi.

Bătăile în capacul coșului au scopul de a alerta cobra iar apariția bruscă a Bheen-ului o face să creadă pe cobră că acesta este adversarul, prin urmare nu-l scapă din ochi, se ridică și-l urmărește în funcție de mișcările și

---

gesturile omului. De aici apare pentru privitori aparența unui dans al reptilei înfuriate. Când omul vede totuși că șarpele și-a pierdut interesul, nu face decât să-l atingă sau să-l amenințe cu instrumentul muzical, pentru ca actorul cu solzi și venin să mai aibă câteva ieșiri agresive, necesare pentru menținerea nivelului de adrenalină al privitorilor.

Rareori, doar bătrânii îmblânzitori mai fac astăzi spectacole stradale în care să folosească cobre cu colții intacti. Majoritatea retează scurt dinții străbătuți de canalele pe unde se scurge veninul. Alții, lipsiți de experiență și de umanitate, taie nu doar colții dar smulg și glandele cu venin, fapt care duce de cele mai multe ori la o hemoragie masivă urmată de moartea animalului nevinovat. Unii îmblânzitori preferă să lase dinții cobrei, dar în ziua premergătoare spectacolului cos pur și simplu gura șarpelui.

A venit vremea să ne încheiem periplul prin o mică parte din lumea muzicii. La început am vrut să fac doar o listă cu câteva instrumente muzicale de suflat din lemn, cu câteva amănunte despre acestea. Dar, m-a luat valul curiozității care m-a purtat spre larg. Și cum există Internet, cum există Wikipedia, bat-o vina, m-am aprofundat în lumea sunetelor. Ce a urmat, judecați și Domniile voastre.

*Materiale preluate din:*

- [1] <http://www.info-delta.ro/traditii-in-dobrogea-28/instrumente-muzicale-traditionale-pastoretic-de-suflatc-din-dobrogea-453.html>
- [2] <http://www.rasunetul.ro/stranepoata-lui-ion-al-glanetasului-antonia-denisa-popovici-continua-traditia-familiei>
- [3] [http://www.preda-panflute.ro/doc\\_373\\_istoria-naiului\\_pg\\_0.htm](http://www.preda-panflute.ro/doc_373_istoria-naiului_pg_0.htm)
- [4] [http://trupaarhaic.blogspot.ro/2012\\_11\\_22\\_archive.html](http://trupaarhaic.blogspot.ro/2012_11_22_archive.html)
- [5] [https://ro.wikipedia.org/wiki/Flaut\\_dulce](https://ro.wikipedia.org/wiki/Flaut_dulce)
- [6] <https://ro.wikipedia.org/wiki/Oboi>
- [7] <https://ro.wikipedia.org/wiki/Clarinet>
- [8] <https://ro.wikipedia.org/wiki/Saxofon>
- [9] <https://ro.wikipedia.org/wiki/Shakuhachi>

## **DESPRE DENDROTERAPIE ȘI SILVOTERAPIE**

*Alina Pesclevei*

Ca biolog, nu pot (și nu vreau) să înțeleg lemnul decât ca sursă și drum al vieții. Prin el, viața se scurge de mii de ani, continuu, tăcut, subtil, dar hotărât. Lasă un copil să alerge liber. Știi ce va face prima dată? Va încerca să se urce într-un copac, instinctiv. Poate că el încă simte o legătură puternică, poate ceva îl cheamă, îl atrage. Noi, oamenii mari, prea grăbiți și ocupați, uităm adesea doar să privim măiestria sculpturii vieții într-un arbore, darămite să ne mai apropiem de el. Totuși sunt cercetatori care studiază legătura ce se poate crea între o persoană și un copac, și se crede că această relație există de la începuturile omenirii.

Mai mult, există o știință care studiază și promovează vindecarea cu ajutorul arborilor. Se numește *dendroterapie*, o ramură relativ nouă și mai puțin cunoscută. Poți alege să privești și să înțelegi un copac într-un mod simplificat – ca fiind alcătuit din rădăcină, trunchi, ramuri, frunze și fructe, eventual dacă îți mai amintești din clasa a V-a că toate componentele au vase liberiene și vase lemnoase prin care circulă seva, brută și elaborată. Sau (și îndrăznesc să mă dau exemplu), azi, din păcate, contracronometru, când îți oprești privirea asupra unui arbore poți „vedea” tumultul vieții ce curge continuu încercând să umple goluri, să creeze, să răspândească liniște și pace. Și cum să nu te cuprindă o emoție puternică? Cum să nu fii atras, tentat să atingi, să simți





această forfotă? Tocmai pe această deschidere se bazează și terapia cu ajutorul copacilor. Pentru că ei înmagazinează energie cosmică, pe care apoi o împart. Au fost puse în evidență biocâmpurile magnetice ale plantelor, precum și schimbările fiziologice și energetice care au loc în momentul intenției noastre de a acționa asupra lor. Așadar o formă de comunicare există.

Prin câteva etape, fiecare din noi poate să experimenteze dendroterapia.

În primul rând trebuie să știi că fiecare specie de arbore are tipul său de energie și te poate influența diferit:

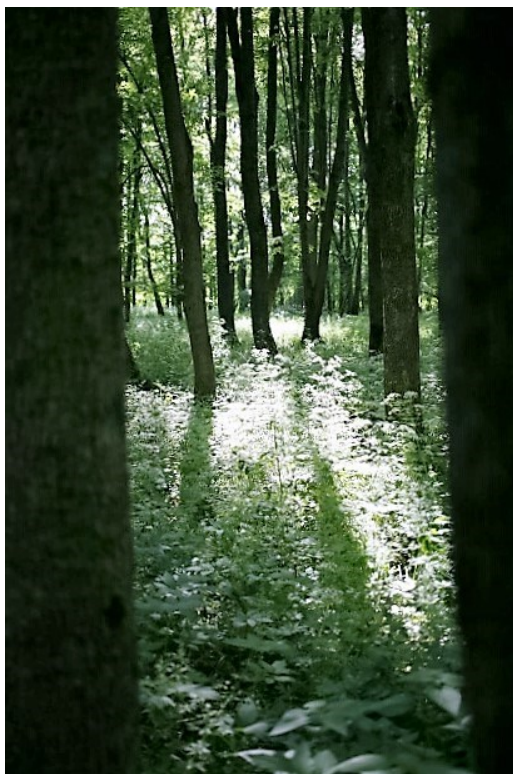
- pozitiv, de alimentare – atunci când simți că te încarci, ceea ce duce la creșterea imunității, normalizarea tensiunii arteriale, ameliorarea durerilor;
- negativ – când ne scade energia, însă pot scădea tumorile și inflamațiile,
- influență neutră – când starea nu este schimbată.

De aceea unele persoane se simt diferit după o plimbare în parc sau în pădure, fie mai relaxate, fie mai oboseite.

### **Cum îți alegi copacul?**

În trecut se obișnuia ca la nașterea unui copil să se planteze un pom – dacă era băiat se planta un măr, dacă era fată se planta un păr. Astfel aveai copacul tău protector.

În funcție de starea în care te afli sau afecțiunile pe care le ai, îți poți alege un copac al tău cu care să crezi o relație de prietenie. Da, se poate chiar și fără cuvinte. Iată câteva exemple de arbori care, în urma cercetărilor au fost clasificați ca tămăduitori. Mesteacănul emană energie pozitivă, absoarbe stresul, iritabilitatea, nervii și stările de șoc. La fel acționează și plopul tremurător și arinul. Totodată, coaja de mesteacăn este folosită la ceaiuri pentru tratarea litiazelor renale, edemelor, infecții, gută,



reumatism și multe alte afecțiuni. Stejarul emană o energie puternică, atotstăpânitoare cu efect tonic. Salcia relaxează, calmează, readuce armonia în organism, calmează durerile de cap și alungă oboseala. Scoarța salciei este folosită sub formă de pulbere sau decoct pentru tratarea infecțiilor, hemoragiilor, dizenteriei, febrei etc. Frasinul are efect purificator asupra câmpului energetic uman, de aceea este recomandată meditația în apropierea acestui arbore. Pinul, bradul și restul coniferelor au energie activă permanentă cu efect de calmare, "preiau" depresia și reechilibrează starea emoțională ajutând la "încărcarea bateriilor". Sunt recomandate exercițiile de respirație profundă în apropierea acestor arbori. Se cunosc din medicina naturistă efectele benefice ale mugurilor de brad, pin și molid, asupra sistemului respirator. Teiul are o energie blândă inducând senzația de căldură, liniște și pace. În China teiul este numit și "copacul uitării". Fagul prin energia sa, ajută la regăsirea încrederii în sine, eliminarea fricii și a timidității, ameliorând în același timp afecțiunile renale. Salcâmul este considerat arborele tutelar al schimbărilor. Energia sa va ajuta omul să facă față mai ușor trecerii dintr-o etapă existențială în alta sau schimbărilor biologice, oferind calm și liniște interioară.

Am dat ca exemplu cei mai comuni arbori ai căror efecte asupra omului au fost studiate și experimentate. Bineînțeles că fiecare persoană are propriile percepții, recepții și influențe asupra naturii. Așadar nu e nevoie decât să alegi un loc liniștit, un copac al tău, să te lipești cu tot corpul de trunchi, să îmbrățișezi și să închizi ochii. Te detașezi de toate și rămâi în starea asta 5-10 minute pentru a primi efectul dorit de la arborele tău prieten și terapeut.

Dendroterapia este cu atât mai eficientă cu cât alegem să ne unim nu numai cu un singur copac, ci cu întreg ambientul. De aceea, în completare cu această formă de tratament vine *silvoterapia* – terapia cu ajutorul pădurii. Sunt



bine cunoscute efectele drumețiilor prin pădure: fortifică organismul, calmează sistemul nervos, stimulează respirația, intensifică metabolismul, scad glicemia, întăresc imunitatea, elimină stresul. Cercetările din diferite universități ale lumii au arătat că, la locul de muncă, amatorii de drumeții sunt mai optimiști, mai rezistenți la solicitări și mai eficienți.

Pădurea nu este doar o adunătură de arbori, ierburi și animale, ci o întreagă rețea a vieții. Iată câteva lucruri interesante, descoperite și cercetate recent, redate într-un volum intitulat "*The hidden life of trees*" de Peter

Wohlleben. Conform acestuia, copacii într-o pădure nu sunt în competiție, ci sunt interesați să păstreze viu fiecare membru din comunitate. Rădăcinile acestora reprezintă o întreagă rețea de comunicare între arbori. Ei își trimit semnale prin rădăcini și rețele micelare (formate de ciuperci). Mai mult, copacul-mamă își recunoaște "copiii" și îi hrănește trimițând compuși chimici prin rădăcini.

Este fascinant acest univers, apropiat de noi, deschis, darnic și răbdător. Dăinuie de milenii pașnic, impunător, și totuși, o specie ce s-a desprins dintre ramurile lor, a uitat recunoștința, respectul, limitele față de ceea ce cândva i-a fost și încă îi este casă, hrană, viață.



## UNIVERS ALEATOR CU UZO ȘI SIRTAKIS

Prof. Aurel Cărășel

Marea foșnea stins la picioarele noastre. Cu o zi înainte, fusese furtună în larg și țărmlul era înțesat cu scoici, alge și crabi morți. Soarele țesea printre norii subțiri o pânză cerată, aburind lumina zilei. Parcă ne găseam într-o poză îngălbenită, cu domni în pantaloni de baie până la genunchi și domnișoare cu costume ce nu le lăsau decât brațele și pulpele goale.

I-am spus-o și lui Eduard, iar acesta a dat absent din cap. Pe nisip, până în depărtare, nu se zărea nimeni, în afara noastră.

Ne aflam de mai multe zile pe plaja strânsă ca într-un clește de brațele golfului, încercând să scăpăm de agitația și de stresul cotidianului de pe continent. Jucam interminabile partide de șah, înotam până departe în larg, acolo unde culoarea albă devenea azurie, făceam gimnastică aerobică, apoi ne lăsam arși de soarele începutului de toamnă, regretând absența femeilor.

—Nici o femeie! decretase ferm Eduard. Nu te lasă o clipă să te bucuri de frumusețile naturii. Li se pare că sunt mai grozave decât ea.

Așa că eram singuri. Beam bere și aruncam cu sticlele goale după albatroșii prea obraznici. Plaja era numai a noastră, proprietarul închiriindu-ne-o la un preț de nimic.

Serile, mergeam la restaurantul pescăresc din celălalt capăt al insulei și Stavros, grecul cu ten măsliniu și păr cârlionțat, ne servea cu specialitățile ciudate ale adâncurilor albastre, de existența cărora nu știusem niciodată. Lui Eduard începeau să-i sclipească ochii după cea de-a doua măsură de uzo și-i chema pe lăutari lângă el, să-i facă un *sirtaki* la ureche. Când ritmul atingea paroxismul, sărea pe masă și dansa, ținându-și coatele strâns lipite de trup. Izbea cu tocurile în pânza apretată și chiuia. Nu avea nici o picătură de sânge în vine, așa că nu conteneam să mă mir, mai ales când se lăsa pe vine și-și lua paharul, închinând în direcția mea:

—Henry, îmi ești prieten bun, așa că pot să-ți spun: las-o naibii de civilizație, că și-așa o s-o ia dracu' curând. Vino și joacă lângă mine, cât se mai poate. Cât încă fața lumii mai arată așa.

---

Cuvinte de om beat, pe care le uita cu regularitate a doua zi. Îl căram, ajutat de Stavros grăsanul, până la birjă și acasă îl întindeam îmbrăcat pe pat. Mă azvârleam, la rându-mi, într-al meu și ascultam, cu mâinile sub cap, cum sforăie, abia acoperind vâjâitul stins al brizei de sub ferestre.

Uneori, proprietarul ne căuta pe plajă și ne lăsa corespondența într-un coș de răchită, pe fundul căreia descopeream și bucăți parfumate de *aneki*, prăjitura cu portocale, specifică insulei. Scrisori primea mai mult Eduard: de la laborator, de la poligonul de experiențe. Mie-mi veneau vederi de la Paris, de la Londra sau de la Roma, capitalele prin care rătăcea cu trupa ei de *mascalzoni* mucoasa de fiică-mea.

Eduard le citea mormăind înjurături în surdină, apoi le rupea în bucățele. Vântul le ridica și le risipea până departe în larg, punctând albastrul zării. Eu așezam vederile în coș și acasă le puneam, teanc, peste celelalte, de pe noptieră.

Eduard își termină de băut ultimele picături din sticlă și o azvârli către tufele de mirt din spate. Medită câteva clipe, apoi mătură cu palma piesele de pe tablă. La câțiva pași, marea clipea lenș, îmbrăcând în spumă stânca verzuie, în formă de cap de cal.

—Nu ți-am povestit niciodată cu ce mă ocup acolo... spuse răgușit și arătă cu bărbia spre larg.

Gestul său vag accepta mai multe înțelesuri pentru acest *acolo*: continentul, institutul, lumea obișnuită. Mințea. Fără să mai știe. Îmi spusese de nenumărate ori, dar, de fiecare dată, lăsa impresia că a uitat. Ca și acum.

În larg, două bărci de pescuit își ridicau pânzele albe pentru a profita de briză. Știam totul, până în cel mai mic amănunt: Institutul, cu cercetările sale teoretice în domeniul fizicii temporale, ecuațiile circulare de dispersie, zonele de vacuum cronologic, formulele de bază pentru timpul standard...

Aiureli! Dintotdeauna, fusesem de acord cu buna, solida și străvechea soluție temporală oferită de Heraclit, cel ce asemuise *timpul* cu un râu, în apele căruia...

Una dintre bărci dispăruse. M-am frecat la ochi, dar pe oglinda mării lumina cerată nu contura decât o singură velă.

—Regnurile, spunea Eduard, examinându-și unghiile, regnurile nu se deosebesc între ele decât prin timpul lor individual. Timpul în sine este o structură formată dintr-un număr finit de linii, care pot fi combinate într-o infinitate de moduri. Din această cauză, există o multitudine de forme ale timpului. Ceea ce ne diferențiază pe noi de plante sau de minerale nu este structura materiei în sine, ci aceea a timpului.

În noi, curgeau timpuri diferite. De aceea, unele ființe trăiau mai mult, altele mai puțin. Și poate că și piatra își ducea propria existență, dar timpul ei de manifestare era mult prea lent ca să devină perceptibil.

În poligon, se realiza chiar în acea dimineață o experiență de destructurare cronologică. Formulele matematice nu le-am înțeles, dar am priceput comparațiile: era vorba de ceva asemănător cu extragerea apei dintr-un recipient. Umplându-l apoi cu un alt lichid, forma acestuia urma să se modifice după profilul ocupantului.

— Nu există călătorie în timp, pentru că nu există un singur timp, spuse Eduard și se ridică încet de pe cearșaf. Există numai timpuri individuale. Memorii cronobiologice, care coboară până la rădăcinile *Clipei Dintâi*. La ele ne străduim să ajungem.

Stăteam în picioare pe o plajă pustie. Lângă o mare albastră și pustie. Nici o pânză. Nici o pasăre. Cerul și apa, două azururi indolente.

Am revenit acasă, cu mâinile în buzunare. Seara, ne-am dus să mâncăm specialități marine și să bem uzo la restaurantul lui Stavros. De cealaltă parte a țărmlui, se găsea însă un bulevard, care străbătea podul suspendat și se înfingea departe, în burta continentului.

În apropiere de centru, ne-am holbat uluiți la clădirile scunde, cu aspect futurist. Nimeni nu auzise de Stavros sau de restaurantul său. Îngrijitorii de la pompele de vacuum ne priveau serioși, cu șepcile albastre date pe ceafă și ridicau din umeri. Ei nu puteau să ne indice altceva decât orarul curselor directe către Fonawryetta, baza intermediară din drumul spre Oslo. Dacă ne terminaserăm excursia, ne puteam întoarce oricând.

Excursia? Eduard a ridicat din umeri, cu un zâmbet strâmb. Ne-am întors la vilă, ocolind dâmburile și tăind chiar prin inima tufișurilor de leandru.

În locul căsuței cu verandă și cu acoperiș de olane viu colorate, ne aștepta un tub uriaș, cu diametrul de vreo 15 metri, înconjurat de un gard metalic de protecție. Pe o plăcuță metalică, scria cu litere galbene: "Punct spațial de cercetări cronozofice. Universuri posibile în trei dimensiuni".

M-am răsucit către Eduard, să-i surprind privirile, dar lângă mine nu se afla nimeni. Universuri posibile în trei dimensiuni... Hmm!

M-am îndreptat spre țărnm, în lumina cerată, cu un gust de fiere sub limbă. Doamne-Dumnezeule, ce-aș mai fi băut un uzo și ce-aș mai fi jucat un *sirtakis*, domnule Stavros, pentru că, nu-i așa? - nici Londra, nici Paris, nici Roma nu reprezintă altceva decât proiecții posibile în trei dimensiuni.

Acolo unde ar fi trebuit să se legene oglinda vălurită a mării, creștea spinarea molcomă a unei câmpii. Stânca cu formă de cap de cal se legăna în vântul subțire al pusteii, gata s-o pornească la păscut.

---

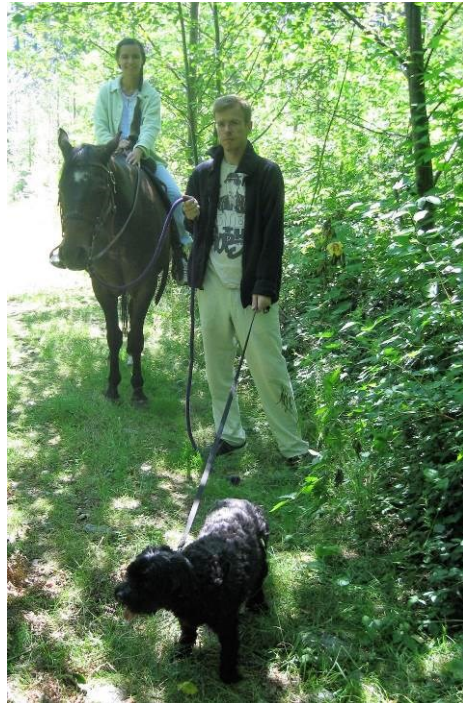
## THE WOOD INDUSTRY IN WESTERN CANADA

*Nicole Vasilcovschi and Peter Huisman*

Canada is a country with vast forests. It has been estimated that there are approximately 318 billion trees in Canada or about 8700 trees for every Canadian citizen. The land base of British Columbia, Canada's westernmost province, is 95 million hectares (larger than Germany and France together) and 62% of it is forested. In western Canada, softwood, derived from coniferous trees such as spruce, pine, fir and cedar, are the main types of wood that are harvested from the forest. These trees are cut and processed into lumber which can then be further processed into veneer, lumber, plywood, particleboard, and wood composites.

In terms of volume and value, the lumber is the most significant. British Columbia produces two-thirds of the world's softwood lumber supply. The lumber produced in Canada is mostly exported with just 40% being used for domestic consumption. The European Union and Japan are significant importers of Canadian lumber. Since 1990 China's consumption of lumber produced in BC has increased. The BC forest industry contributes annually \$12 billion to the provincial GDP and is responsible for 145000 jobs.

An example for Suceava County is British Columbia's sustainable forest industry: 200 million trees are planted every year in British Columbia,



representing three trees for every tree cut. Hopefully in the future in Suceava will implement the same strategy of sustainable forestry.

### **A personal perspective of forestry in western Canada**

In the town where I was born, a Canadian town dependent on the wood and paper-making industries, I remember a tension in town between trees and money which could be crudely split into two stereotypes: tree-hugging, pot-smoking hippies who feel spiritually attached to the forest and beer-swilling rednecks who equate the pine-scented air of the forest with the smell of money.

These rednecks would argue that there would have been no town if not for logging and that the economic exploitation of the forest was justified because it made everyone, in varying degrees, richer. The hippies would laugh at this and say that most of the profits actually went to the corporate shareholders in the big cities and that if the rednecks had their way they would cut down so many trees that there wouldn't be anything left to exploit. The rednecks would reject this argument by claiming that most of the hippies were ignorant out-of-towners.

This tension between hippies and rednecks came into full public view during the Clayoquot Sound logging protests of 1993. At this time the practice of clear-cut logging, which means the cutting down of all of the trees in a vast area, was common and a major forest company was planning on clear-cutting much of the Clayoquot Sound area. When the hippies found out about this they planned to block the forest roads with their bodies in order to prevent the loggers from being able to get to the forests. Many of the local people didn't like the hippies because they were not from the local area. In fact, most of them were city-people, or academics and some were not even Canadian. This was a great source of tension. There were also threats by some hippies that they would spike the trees. A tree that is spiked can injure someone who is trying to cut it. Nearly 800 protesters were arrested and as a result of the negative publicity from these protests which were seen around the world the government had to give in to the protesters and not allow the clear cutting that the forest companies had originally planned.

Presently, an equilibrium has been reached largely due to market factors. The paper-making industry has been decimated due to cheaper Asian competitors whose countries have yet to develop to indigenous hippies. In the timber industry a compromise was reached by the government due to its need for the revenue from the forest companies and political support of the hippies. The forest companies were forced to follow sustainable logging practices which allow for the harvesting of wood without causing irreparable damage to the forest. However, one should not be lulled into a sense of security just because



companies have adopted sustainable forest practices. Threats to the great forests of western Canada remain and of these the two greatest threats are insects and forest fires.

Many decades ago winters in western Canada were much colder. For several weeks it was common for the temperature to stay at -20 degrees or colder. While this was uncomfortable for people, it was good for the forest because it would kill off nascent populations of damaging insects. The winters of the past few decades have been relatively mild and therefore the population of the mountain pine beetle has increased and spread throughout western Canada killing off whole forests of trees. These forests filled with dead trees have been prime targets for massive forest fires caused by lightning or irresponsible people.

But the massive size of the forests of western Canada is matched by their resiliency to continue in spite of the limitless number of threats they face produced by man's limitless ignorance.



## TREI GREȘELI ELEMENTARE DAR ... FUNDAMENTALE ALE OMENIRII

Ing. Ionuț Șandru

### 1. Selecția artificială

În anul 1859 Charles Darwin tulbura lumea științifică prin publicarea lucrării "Despre evoluția speciilor". Cu lacune și cu unele erori clarificate între timp de știință, această lucrare a reprezentat totuși o adevărată revoluție, piatra de temelie a biologiei evoluționiste moderne. *Selecția naturală* a fost explicată ca mecanism fundamental al evoluției. Elementul cheie sunt mutațiile. Acestea apar spontan în natură, în populațiile formate din indivizii unei anumite specii. Apărute la nivelul genomului, aceste mutații pot fi transmise sau nu generațiilor următoare prin reproducere. Printr-un mecanism fin, de o frumusețe aparte, natura selectează doar unele din aceste mutații considerate favorabile, iar restul dispar odată cu generația în care au apărut. Omul practică și o *selecție dirijată* pentru a obține diferite plante și rase de animale cu caracteristici diverse, dar nu la aceasta doresc să mă refer.

În totală opoziție cu selecția naturală este *selecția artificială*. Caracteristică doar speciei noastre și începută încă din zorii omenirii, aceasta s-a exacerbat în perioada modernă. Din perioada primitivă până în Antichitate și Evul Mediu, rolul selecției artificiale era încă minor. Caracteristici fizice remarcabile și o inteligență peste medie erau încă necesare pentru a deveni liderul unei comunități. Războaiele clasice, purtate cu arme rudimentare, selectau și ele un anumit tip de indivizi. Revoluția industrială a schimbat fundamental raportul dintre om și mașinărie. S-a auzit pentru prima dată de termeni ca linie de asamblare sau



producție de serie. În perioada modernă balanța dintre rolul spiritului și al materiei s-a înclinat decisiv în favoarea celei din urmă. Banul a devenit mijlocul absolut de a atinge obiectivul suprem - acumulările materiale perpetue. În trecut indivizii cu tare fizice, intelectuale și de caracter aveau șanse mai mici la reproducere. În ultimul timp se selectează indivizi cu înzestrare intelectuală modestă și o morală îndoielnică. Aceștia pot folosi un mijloc artificial, banul, pentru a avea acces la producerea de urmași. Efectele se văd deja prin creșterea numărului de malformații ereditare, a gradului de sterilitate la ambele sexe, a copiilor cu o imunitate scăzută, cu rezistență redusă la alergii etc. Efectele de peste câteva generații pot fi catastrofale, ducând până la degenerarea speciei și pierderea capacităților reproductive.

## 2. Suprapopularea

Populația Terrei cunoaște o creștere exponențială. Se estimează că acum 2.000 de ani pe Pământ nu trăiau mai mult de 200 de milioane de oameni. După încă o mie de ani cifra nici măcar nu se dublase. Miliardul I-am atins abia prin anul 1800! De atunci cifrele au luat-o razna, în prezent suntem peste 7,4 miliarde și ne îndreptăm vertiginos spre 8 miliarde. Această populație în continuă creștere are măcar două nevoi minimale pentru subzistență: hrana zilnică și un acoperiș deasupra capului. Pentru satisfacerea acestor cerințe de bază se folosesc în principal trei soluții, toate extrem de nocive. Mărirea cu orice preț a suprafețelor agricole, creșterea producțiilor prin manipulări genetice și utilizarea hranei sintetice.



a. Suprafețele cultivate cu plante destinate consumului uman sunt crescute prin defrișări masive. Hectarele suplimentare de teren agricol sunt răpite pădurilor, plămânilor planetari. Aceste defrișări excesive produc efecte negative pe termen lung asupra mediului dar și efecte imediate. E vorba de dispariția a sute de specii de animale și plante cu efecte catastrofale și

ireversibile asupra ecosistemelor respective. Mai puțin dramatice, efectele pot fi văzute până și în țări civilizate din Europa așa cum este și România. Au fost intens mediatizate peripețiile urbane ale urșilor și mistreților deranjați și izgoniți din habitatul lor. În plus se intervine direct și distructiv asupra populațiilor indigene din ultimele regiuni virgine din America de Sud, Africa Centrală și Oceania. Triburi izolate, adevărate rezervoare de gene, sunt tulburate din arealele lor sau pur și simplu exterminate.

**b.**Efectele pe termen lung ale folosirii alimentelor modificate genetic nu au fost pe deplin studiate. În schimb au fost demonstrate științific efectele nocive ale utilizării pe scară din ce în ce mai largă ale îngrășămintelor sintetice, ale insecticidelor, pesticidelor etc. Celebrele alimente bio se comercializează ca produse de lux, accesibile unui segment îngust al populației cu venituri mari. Ca o ironie, țările cu o agricultură mai puțin modernizată ar trebui să beneficieze de hrana cea mai sănătoasă. Până în urmă cu câțiva ani în România se folosea ca îngrășământ doar gunoiul de grajd și aproape deloc pesticide. Din păcate, în ultimii ani dorința micilor fermieri de a-și crește veniturile, pe fondul ignoranței, a făcut ca și țara noastră să intre "în rândul lumii" prin folosirea intensivă a îngrășămintelor artificiale și a pesticidelor.

**c.**Metodele clasice de conservare: refrigerarea, congelarea, afumarea etc. nu mai sunt de mulți ani suficiente. Prolungirea termenelor de valabilitate ale alimentelor se face acum prin metode controversate; folosirea mult hulitelor e-uri, injectarea cu substanțe conservante, stropirea cu coloranți și chiar iradierea. Există numeroase studii extrem de bine argumentate științific care arată efectele nocive ale tuturor acestor metode asupra organismului uman; creșterea alarmantă a bolilor autoimune, a cancerelor, a alergiilor etc. Cu toate acestea sunt folosite metode de conservare din ce în ce mai agresive, periculoase pentru sănătate.

Hrana nu este nici pe departe singura nevoie a omenirii. Comportamentul din ultimele decenii al populației umane seamnă cu cel al faimoaselor furnici legionar. Aceste specii sunt migratoare, consumă toate resursele dintr-un loc devastând efectiv totul în jur, plantele și animalele mici care au avut ghinionul să se afle în calea lor. Își organizează doar un fel de tabere temporare după care se mută într-un loc nou cărând cu ele tot puietul. Noroc că natura, cu soluțiile sale minunate, face ca din rădăcinile adânc îngropate să crească alte plante și locul devastat să se refacă în timp. Din păcate noi nu am descoperit încă o altă planetă în afară de Terra pe care să o colonizăm în timp util. Asemănător furnicilor legionar, omenirea consumă în ritm accelerat ultimii combustibili fosili ai planetei. Consumă de fapt orice resursă, de multe ori fără niciun plan și fără nicio preocupare pentru generațiile viitoare. Iar acest consum colosal nu poate să nu genereze și cantități uriașe de deșeuri.

**Poluarea** este un efect direct al creșterii excesive a populației. Deja mega-orașe de tipul Beijingului au zile în care sunt practic nelocuibile datorită poluării. Ca element al unui cerc vicios, activitățile industriale degajă în atmosferă cantități mult prea mari de dioxid de carbon și metan, responsabile pentru așa-numitul fenomen de încălzire globală. Oamenii de știință de la NASA au prezentat date și imagini despre topirea calotei glaciare și creșterea nivelului oceanelor, fenomene care vor afecta dramatic regiunile costiere. Pe de altă parte, milioane de tone de deșeuri, practic ne-degradabile, ajung în mări și oceane. Nu te poți numi ființă educată și să privești nepăsător cum superbe specii marine sunt sufocate în ambalaje de plastic sau îmbibate în reziduuri petroliere. Cercul vicios s-ar putea închide în câteva decenii prin distrugerea într-un mod ireversibil a mediului în care umanitatea s-a născut, a copilărit și a crescut atât de frumos până acum.



### 3. Îndepărtarea de natură

Natura a avut la dispoziție milioane de ani pentru a regla mecanisme de o finețe excepțională. Plante și animale, miliarde de indivizi din mii de specii, apar, evoluează sau dispar după reguli armonioase. Dacă am comprima viața Terrei la o zi, omul a apărut în acest scenariu în ultima secundă a ultimei ore. Cu toate acestea, intervenim din ce în ce mai brutal asupra mediului, riscând să stricăm aceste echilibre pentru totdeauna.

Atâta timp cât au predominat așezările de tip rural, cu un număr mic de locuitori, impactul asupra naturii nu a fost atât de dramatic. Omul a continuat să trăiască în armonie cu natura, a încercat să se intergreze și să respecte legile acesteia. Odată cu apariția marilor aglomerări urbane acest echilibru s-a rupt. În România, aveam șansa ca satul liniștit în care oamenii înțeleg și respectă

ritmurile naturii să fie o sursă de inspirație. Fenomenul a fost invers, tot ce era mai rău în “modernismul” urban a pătruns în sate, pervertind tradiții milenare.

Exista speranța folosirii progreselor științifice pentru a restaura această legătură între om și natură. În realitate, universalizarea Internetului, apariția telefoanelor inteligente, gadgeturile ultra sofisticate, nu au făcut decât să adâncească prăpastia. Modul de viață al oamenilor a suferit schimbări bruște. Folosirea greșită a acestor mijloace tehnologice a produs falii nu doar între om și natură ci chiar între indivizi. Asistăm la un fenomen al izolaționismului care poate avea efecte teribile. Comunicarea directă “față în față” va fi probabil înlocuită aproape în totalitate de comunicarea într-un mediu virtual. Aceasta a dus deja la o polarizare a societății nemiîntâlnită până în prezent. Nu mai există decât alb și negru, fără nici o nuanță de gri.

Petrecem prea mult timp muncind pentru acumulări materiale de multe ori inutile. Pentru a atinge un standard de viață iluzoriu, indus artificial în mentalul colectiv. Visul american a devenit visul mondial. Rezultatele se văd într-o uzură psihică prematură, un sedentarism bolnăvicios, o permanentă lipsă de timp.



Poate că toate aceste fenomene fac parte și ele dintr-un mare ciclu al naturii. Poate că urmașii noștri vor trăi într-o lume apocaliptică descrisă în multe romane S.F. Dar nu o *apocalipsă nucleară* ci una provocată chiar de evoluția societății. Sau poate că specia noastră va înțelege în ceasul al doisprezecelea că merge într-o direcție greșită. Poate că mai avem încă șansa să apăsăm pe pedala de frână și să ieșim de pe autostrada către nicăieri. La viteza potrivită am putea să aruncăm și câte o privire pe geam pentru a vedea minunile cu care natura încă ne înconjoară.



## **TEHNOETICA BIOLOGIEI SINTETICE ÎN SOCIETATEA UMANĂ BAZATĂ PE CUNOAȘTERE**

*Prof. Olivia Macovei*

### **1. Tehnoetica și delimitarea conceptului**

O provocare majoră a societății bazate pe cunoaștere este potențialul din ce în ce mai mare al dezvoltării științei și tehnologiei, care determină oamenii să reevalueze modul în care este văzută tehnologia. Se impune crearea și implementarea unor reguli etice și coduri profesionale în noile domenii de dezvoltare și cercetare, cum este și cel al biologiei sintetice.

Tehnoetica este un domeniu de cercetare interdisciplinar cu toate aspectele etice și morale ale unei societăți tehnologice, globalizate și bazată pe cunoaștere.

Conceptul de tehnoetică ar putea fi explicat ca “o etică pentru tehnologie care dorește să evalueze consecințele utilizării tehnologiei și în acest sens, tehnoetica, face parte din etica aplicată” (Kortner, 2005). Tehnoetica poate reprezenta o etică determinată de tehnologie sau “posibilitatea unui fundament moral intern întemeiat în baza dezvoltării tehnologice” (Fischer, 2004). O particularitate a societății actuale și a perioadei pe care o traversăm este evidențiată de Sorin – Tudor Maxim: “avid de teoretizare etică, timpul nostru trăiește, totuși sub semnul unor etici adesea particulare”. Conceptul de tehnoetică a fost definit într-o varietate de moduri:

- Hans Jonas exprimă clar exigența fondării unei noi etici pentru civilizația tehnologică actuală. (Jonas, 1993)
- Bao și Xiang au definit acest concept ca normă de comportament etic pentru comunitatea globală.
- Bunge definește tehnoetica ca fiind studiul codurilor morale inerente diverselor ramuri ale tehnologiei, cele deja adoptate sau cele care se cuvin a fi adoptate.
- Rocci Luppicini susține că tehnoetica are legătură cu toate aspectele sociale și etice ale designului, dezvoltării, utilizării, managementului și evaluării științei și tehnologiei în societate și o definește ca un domeniu



interdisciplinar care utilizează teorii și metode din mai multe domenii ale cunoașterii.

- Alvin Toffler vorbește despre pericolele generate de dezvoltarea tehnologică și de necesitatea unui domeniu care să țină în frâu tehnologia.
- J.M. Galvan a definit tehnocetica ca “o sumă totală de idei care aduc în evidență un sistem de referință etic, care justifică dimensiunea profundă a tehnologiei ca fiind un element central în realizarea perfecțiunii omului”.
- Peter Heller prezintă tehnocetica ca fiind în legătură cu etica tehnologiei și schimbărilor tehnologice din medicină, biologie, inginerie și domeniul militar. Acesta remarcă existența a numeroase controverse care implică aspectele etice dezirabile versus indezirabile, ale noilor inovații și invenții, care sunt privite din punct de vedere moral.

## 2. Istoric

Tehnocetica derivă dintr-o lungă istorie a eticii, eticii aplicate, filozofiei tehnologiei și din scrieri teoretice umaniste. Se pot marca patru etape importante în evoluție domeniului de tehnocetică:

- Discuții despre posibilele consecințe etice ale dezvoltării tehnologiilor au existat încă din perioada marilor filosofi, Socrate și Platon, prin definirea conceptului de tehne.
- O altă etapă este perioada în care dezvoltarea socială și activitatea tehnologică este conectată la mecanismele interne ale naturii umane.
- Conceptualizarea modernă a tehnologiei a fost făcută de viziunea futuristă a lui Bacon (secolul XVII), în care societatea perfectă era guvernată de oameni de știință și ingineri.

În perioada secolelor IX- X tehnocetica e legată de conceptul german *technic*, care definește tehnologia ca fiind totalitatea proceselor, sistemelor, mașinilor și uneltelor folosite în inginerie. Discuții referitoare la pericolele dezvoltării tehnologiei și la necesitatea “reglementării conștiente a progresului tehnic” (Toffler, 1973) au existat, dar cel care a dat prima definiție oficială a termenului a fost filozoful Mario Bunge în anul 1977. Acesta a recunoscut o nevoie presantă a societății pentru a crea un nou domeniu, tehnocetica, care să includă reguli raționale pentru ghidarea științei și a progresului tehnologic. Domeniul tehnoceticii a evoluat pe parcursul anilor 1970-1980, dar abia în anul 1998 acesta a fost recunoscut ca fiind un domeniu important de cercetare interdisciplinară. Astfel în 1998, Josep Esquirol a fondat în Spania, Institutul de Tehnocetică. Au fost redactate numeroase lucrări din aria tehnologiei și eticii *Ethics and Technology: Ethical Issues in an Age of Information and Communication Technology* (Tavani, 2007), *On Technology, Medicine and Ethics* (Jonas, 1985), *Information Ethics* (Floridi, 1999), and *Computer Ethics*

(Johnson, 1985). În prezent, noile descoperiri din medicină, biologia sintetică, tehnologia informației și comunicațiilor și industrie se suprapun cu cerințele crescute de a rezolva dilemele etice și morale asociate cu dezvoltarea noilor tehnologii.

### **3. Societatea bazată pe cunoaștere -definiții**

General vorbind, toate societățile din istoria omenirii au fost societăți ale cunoașterii. Conceptualizarea modernă îi revine lui John Stuard Mill's (1831), în *The Spirit of the Age*, unde progresul social se datorează difuziei cunoștințelor și apariția oportunităților datorită industrializării. Dar "există o diferență semnificativă între schimbările introduse în istoria și civilizația omenirii de revoluția industrială și ceea ce trăim noi astăzi ca o nouă revoluție, punct de plecare pentru societatea bazată pe cunoaștere" (Maxim, 2010). În secolul XX, națiunile industrializate au devenit interesate de investițiile economice și de producerea și răspândirea cunoștințelor în educație, muncă, cercetare și dezvoltare (Abramovitz & David, 2000). Cuceririle tehnicii și științei "au dus la economocentrism" iar în societatea bazată pe cunoaștere "moralitatea revine în prim – plan" (Toffler, 2006). De asemenea, importanța cunoașterii în societate a devenit și mai pronunțată, odată cu specializarea unor domenii ale științei și tehnologiei. Sther (2002) spunea "Societatea contemporană poate fi considerată o societate a cunoașterii bazată pe pătrunderea în toate sferele vieții și în instituții a descoperirilor științifice și tehnologice". Ca urmare societatea cunoașterii reprezintă acel tip de societate în care cunoașterea, în primul rând de natură științifică, a pătruns la toate nivelurile vieții sociale, în special la majoritatea domeniilor activității economice. Horia – Costin Chiriac (2012) își pune întrebarea dacă această societate există cu adevărat și consideră hazardantă afirmația că ar fi în realitate, un astfel de societate. Acesta consideră că doar unele țări se apropie de acest model de dezvoltare socio- economică, fără a-l atinge pe deplin: Statele Unite, Canada, Germania, Franța, Anglia, Olanda, Luxemburg, Australia, Japonia și Coreea de Sud. Același autor precizează că "societatea cunoașterii nu se referă pur și simplu la o societate în care este promovată cunoașterea". El observă aici o controversă și anume că din acest punct de vedere, multe din țările lumii au avut contribuitori remarcabili la dezvoltarea cunoașterii științifice pe plan mondial fără ca prin aceasta să contribuie la dezvoltarea modelului societății cunoașterii, la nivelul națiunii din care făceau parte. Chiriac subliniază faptul că "societatea cunoașterii presupune adoptarea principiilor cunoașterii științifice în majoritatea activităților socio-economice, de la agricultură la sistemul sanitar, de la urbanism la sistemul educațional". Conform acestuia, impedimentele implementării modelului societății cunoașterii sunt adoptarea cu întârziere a

strategiilor de dezvoltare durabilă și “evoluția lentă a mentalităților regionale specifice traiului cotidian”. Sintagma de societate a cunoașterii este puternică și în același timp, complexă. Este puternică pentru că este în atenția instituțiilor publice și private, a liderilor din industrie și a guvernanților. În economie au apărut termeni ca economie bazată pe cunoaștere sau management bazat pe cunoaștere, care reprezintă domenii noi ale teoriei și cercetării. Societatea cunoașterii este complexă pentru că are multe fațete ce au legătură cu multidisciplinaritatea, de la economie la sociologie, de la tehnologia informației și comunicării pâna la mediul de afaceri. Referitor la societatea bazată pe cunoaștere se folosesc și alți termeni, cum ar fi: *societatea informațională*, *societatea postindustrială* sau *societatea postumanistă*. Adrian Muraru (2012), explică legătura dintre filosofie, “o disciplină venerabilă” și această sintagmă recentă din câmpul studiilor sociale, societatea cunoașterii”, astfel “filosofia, preocupare fondatoare a spațiului cultural european, însemna originar încercare de înțelegere a lumii și a sinelui, incluzând astfel ceea ce astăzi numim *științe*, iar acest ideal regal al filosofiei subsuma o înțelegere a socialului. Din această perspectivă, societatea cunoașterii este idealul social realizabil *hic et nunc*”. Maxim (1999), sublinia “orice filosofie reclamă o etică, ceea ce înseamnă că etica este subordonată filosofiei, așa cum acțiunea este subordonată adevărului”. În același timp etica este piatra de încercare a filosofiei”. Ca urmare tehnocetica și societatea cunoașterii sunt indisolubil legate și interdependente.

#### 4. Tehnoetica biologiei sintetice în societatea bazată pe cunoaștere

Biologia sintetică este o tehnoc-știință, care pe lângă beneficii implică și numeroase riscuri. Odată cu dezvoltarea spectaculoasă a științei, tehnicii și ingineriei, societatea umană, bazată pe cunoaștere, asistă la apariția a noi ramuri sau domenii ale științei. A apărut astfel o nouă ramură a biologiei, ce oferă posibilitatea de a proiecta pe calculator și apoi de a crea noi forme artificiale de viață. Este considerată o ramură interdisciplinară ce combină biotehnologiile, biologia moleculară, biofizica, evoluționismul, știința calculatoarelor și ingineria. Este un domeniu ce combină latura investigativă a biologiei cu natura constructivă a ingineriei și informaticii. Biologia sintetică este considerată ingineria componentelor și sistemelor biologice care nu există încă în lumea vie, în natură. Biologia sintetică are potențialul de a revoluționa aproape orice domeniu al societății umane: industria energetică, chimică, agricultura, sectorul medical, cercetarea științifică. Biologia sintetică are numeroase aplicații practice dar implică și riscuri majore care ar putea pune în pericol chiar supraviețuirea speciei umane. Aceste riscuri nu au fost luate în calcul de oamenii de știință dar constituie subiectul de dezbateră cu privire la

implicațiile etice ale dezvoltării acestei tehnologie. Implicațiile etice privind dezvoltarea tehnologică actuală se discută la nivel european, în cadrul Grupului European de Etică în Știință și Tehnologie. În cadrul acestui grup s-au elaborat rapoarte care abordează implicațiile etice ale inovațiilor din domeniul tehnologiilor. În anul 2009 s-a elaborat un raport privind aspectele etice ale biologiei sintetice. Riscurile pe care le implică biologia sintetică sunt multiple și demne de luat în seamă. Apariția a noi forme de viață obținute în laboratoarele biologiei sintetice poate duce la o nouă evoluție a speciei umane sau chiar la extincția ei. Această ramură a biologiei are ca scop designul și construcția de sisteme biologice în scopuri folositoare omului. Dar dacă la un moment dat acestea ar fi folosite în scopuri distructive? De asemenea, acest domeniu este folosit pentru redesignul unor sisteme biologice în scopul exportării lor. Se pune problema efectului pe care aceste sisteme nou obținute le-ar avea asupra societății umane și cine este responsabil pentru exploatarea acestor noi forme biologice. Biologia sintetică este definită ca "o nouă ramură a biologiei ce oferă posibilitatea de a proiecta și crea noi forme de viață". Problemele etice pe care le implică apariția acestor noi forme de viață sunt numeroase și demne de luat în calcul. Care va fi statutul legal al acestor forme de viață și care va fi evoluția lor în timp? Cât de mult putem forța limitele și care vor fi efectele dezvoltării accelerate a biologiei sintetice asupra omenirii?

Celebrul biolog Craig Venter, cel care a obținut primul microb sintetic, pe baza unui program genetic conceput pe calculator, nu a estimat care va fi consecința eliberării în mediu a acestor microbi sintetici. Dr. Hellen Wallace de la Genewatch U.K., o organizație ce monitorizează dezvoltarea tehnologiilor genetice, a avertizat asupra pericolului pe care îl reprezintă bacteriile sintetice: "dacă eliberezi noi organisme în mediu poți face mai mult rău decât bine. Prin eliberarea lor în arii poluate (cu scopul de a le curăța), de fapt eliberezi o nouă formă de poluare. Nu știm cum vor reacționa aceste organisme în mediu".

ETC Group, o organizație internațională civilă din Canada a avertizat că biologia sintetică e un domeniu de mare risc prin care se urmărește în primul rând profitul economic. Formele de viață create în laborator pot scăpa de sub control și pot constitui amenințări la adresa întregii planete și a umanității. Posibilitatea ca aceste forme de viață să fie obținute doar în scopuri economice este îngrijorătoare, iar în viitor e posibil să existe un monopol al celor bogați care vor putea folosi aceste forme de viață doar pentru profit. De asemenea, există numeroase implicații etice care decurg de aici, și anume aspecte de biosiguranță. În cazul în care acești microbi ar încăpea pe mâna unor persoane iresponsabile sau a unor guverne, efectele asupra societății umane ar putea fi foarte grave. Julian Săvulescu, profesor de etică la Universitatea Oxford a declarat că "Venter a deschis cea mai ascunsă ușă din istoria omenirii, dincolo de care s-ar putea afla destinul nostru. Cercetătorul nu s-a limitat la a copia

---

viața sau la a o modifica prin inginerie genetică, ci a făcut pasul spre rolul de Dumnezeu: a creat viață artificială care nu ar fi existat niciodată”. Un alt aspect care nu a fost luat în calcul, ca urmare a descoperirilor din domeniul biologiei sintetice, a fost apariția mișcării biohacking, care a devenit o mișcare globală tehnoprogresivă, culturală și intelectuală, iar aceasta implică o comunitate alternativă care se dezvoltă rapid. Un aspect cu numeroase implicații etice este posibilitatea ca biohackerii să producă arme sintetice și droguri, utilizând microbi sintetici. În condițiile în care, în viitor, biologia sintetică va produce schimbări majore în societatea cunoașterii, implicațiile etice ale dezvoltării acestei tehnostiințe și a mișcării biohacking, trebuie studiate cu prioritate. Aspectele etice sunt legate de gestionarea situațiilor în care neprofioniști, amatori cum sunt biohackerii, folosesc biologia sintetică. Datorită noilor descoperi tehnologice biohackerii pot comunica între ei foarte rapid și pot să-și împărtășească ideile. Globalizarea societății umane e un pas spre universalizare, iar domeniul biologiei sintetice demonstrează în ce măsură lumea noastră este globalizată. Biohackerii pot să-și procure kit-uri on-line, cu care să lucreze în laboratoarele lor improvizate și să producă microbi sintetici, vaccinuri pe care le-ar putea utiliza în cazul unor pandemii majore, sau medicamente destinate ameliorării durerilor în cazul unor boli grave. Apare astfel o “democratizare a biologiei sintetice”, adică într-o societate bazată pe cunoaștere, cetățenii simpli devin oameni de știință amatori. Biologia sintetică a devenit “știința cetățenilor” și prin mișcarea biohacking, include publicul în cercetările din afara laboratoarelor clasice. Este evident că apariția biologiei sintetice va avea efecte asupra economiei mondiale, asupra industriei, medicinei, industriei energetice și agriculturii. Etica actuală trebuie să se adapteze, să fie în concordanță cu descoperirile din domeniul biologiei sintetice. Principiile tehnoteicii ar trebui aplicate și permanent regândite, acestea fiind responsabilitatea noastră a tuturor, pentru a preveni apariția unor scenarii fataliste și pentru o umanitate sănătoasă din punct de vedere moral. Societatea umană bazată pe cunoaștere, se va schimba dramatic datorită unei tehnologii transumaniste, biologia sintetică fiind un factor important în acest proces. Transumanismul care promovează ideea că într-o zi specia umană va fi capabilă să depășească limitele biologice folosind știința și tehnologia, are peste 3 milioane de adepți. Ca urmare a acestei schimbări și acestei noi evoluții a speciei umane, cel mai important lucru pe care îl putem face este să discutăm implicațiile etice ale acestui fenomen și să ne pregătim pentru transformările pe care umanitatea le va suferi. Dacă putem folosi în viitor biologia sintetică pentru ca descendenții noștri, copiii noștri să fie mai inteligenți mai sănătoși, să trăiască mai mult, să nu prezinte boli genetice, de ce să nu o facem? Evoluția și permanenta redefinire a societății umane bazate pe cunoaștere, trebuie să fie în legătură cu principiile tehnoteice, care trebuie

gândite și aplicate cu responsabilitate. Florin Munteanu susține că “un prim pas pentru materializarea unei schimbări este conștientizarea noilor oportunități, a noilor instrumente, tehnici, noțiuni și teorii. Difuzia în social a acestor cunoștințe nu se face după legile mecanicii, adică după principii intensive de propagare din aproape în aproape. Informația se difuzează altfel decât undele din jurul unei perturbații. Cel de lângă tine poate să ignore o realitate pe care o împărtășești cu cineva de departe. Propagarea fractală a informației generează zone lacunare, zone de umbră în care informația nu pătrunde și generează conflicte.” Deși astăzi informația circulă pe internet literalmente cu viteza luminii, pot exista diferențe de percepție în legătură cu principiile etice ce ar trebui aplicate în domeniul biologiei sintetice. Este vorba “despre un sistem social în cadrul căruia informația circulă rapid și pe distanțe mari prin intermediul rețelelor informatice –internetul în primul rând- antrenând în mod specific coagularea unei comunități, a cărei identitate este structurată informațional și care se află într-o relație deosebită cu timpul și spațiul”. (Chiriac, 2012). O astfel de comunitate este mișcarea biohacking, care nu ar fi apărut dacă nu ar fi fost descoperirile din domeniul biologiei sintetice și posibilitatea de accesare a informației datorită internetului. Aceste comunități umane sunt o realitate în societatea de astăzi. Același autor subliniază “Noua realitate, emergentă, în mod continuu, este de fapt rezultatul procesării informației în mod comunitar interactiv, componenta comunitară fiind una de tip rețea”. De asemenea, Chiriac observă că “societatea cunoașterii începe să devină o realitate la nivel supra-național, mai ales datorită faptului că la baza sa stă o altă realitate socială a cărei existență se face simțită din ce în ce mai mult: societatea informațională. Într-o societate a cunoașterii rolul domeniilor interdisciplinare, așa cum este cel al biologiei sintetice va fi predominant. În prezent, în societatea cunoașterii, așa cum spunea Martin Luther King Jr. “puterea noastră științifică a depășit puterea noastră spirituală”. Maxim surprinde foarte bine care sunt cele două tendințe ale societății umane: “în prezent, pe de o parte are loc un declin al responsabilității individuale în favoarea responsabilității colective, a unei responsabilități sociale; pe de altă parte, se remarcă o superioară înțelegere a responsabilității individuale”(Maxim, 2004). Este responsabilitatea noastră să luăm în calcul implicațiile etice ale biologiei sintetice. Responsabilitatea devine astfel, conform lui Levinas “operația prin intermediul căreia Eul devine subiect obligat să acționeze”.

## **5. Viitorul tehnociții și al societății bazate pe cunoaștere**

Mihai Drăgănescu scria: “Cunoașterea realității depinde astăzi în mare măsură de tehnologie și va depinde într-o măsură mai mare în viitor. Nu numai

pentru instrumentele de investigare a realității pe care ea le oferă științei, dar și pentru aceea că prin tehnologie reușim să construim o realitate, oferindu-se și pe această cale posibilitatea să o înțelegem mai bine”. Bertrand Russel observa că sunt două moduri de a scrie despre viitor: unul științific și unul utopic”. Maxim scrie despre rolul eticii în viitorul societății umane: “Într-o societate bazată pe cunoaștere, într-o lume a intercom-prehesiunii și a comunicării, în care eticul se re poziționează ca fundament al întregii acțiuni sociale, este din ce în ce mai greu de invocat argumentul imposibilității predictive sau a lipsei de intenție în sprijinul apărării față de consecințele nedorite sau chiar dezastruoase ale utilizării iresponsabile a tehnologiilor.” (Maxim, 2010). Expertul în tehnocetică, Matthias Klang susține că viitorul tehnoceticii va consta în reinterpretarea sa continuă și va avea legătură cu dezvoltarea și diseminarea noilor tehnologii. Pentru a fi capabili să dezvoltăm acest domeniu al tehnoceticii avem nevoie de unelte de cercetare și de un background academic. Tehnocetica, este prin natura sa un domeniu multidisciplinar, permițând folosirea unui număr mare de unelte metodologice și teoretice, pentru a dobândi o mai bună înțelegere a relației dintre tehnologie și societate. Gilles Lipovetsky propune o ”etică inteligentă și aplicată”, mai interesată de obținerea de rezultate benefice pentru om, mai interesate să cultive sentimentul responsabilității decât să comande. (Morar, 2004). Ioan Humă tinde să creadă că “natura cunoașterii etice va da o finalitate axiologică efortului gnoseologic, orientându-l spre identificarea criteriilor, emergente comunității și operând cu tendințe dezirabile, ale unei umanități de ordin superior, la care individul și societatea au dreptul să aspire”.

## 6. Bibliografie

- [1] Bunge, M., *Știință și filosofie*, Editura Politică, 1984
- [2] Drăgănescu, M., *Informația materiei*, Editura Academiei Române, București, 1999
- [3] Galvan, J. M., *Tehno-ethical and antropological aspects of Synergy of Natural Artificial Hardware*, Pontificia Universita della Santa Croce
- [4] Humă I., *Geneza conștiinței morale*, Editura Academiei Române, 2004
- [5] Maxim, S. T., *Conștiința morală*, Editura Junimea, Iași, 1999
- [6] Maxim, S. T., *Peripathetice*, Editura Pim, Iași, 2010
- [7] Maxim S. T., *Toleranța - Dreptul la diferență*, Editura didactică și Pedagogică, București, 2004
- [8] Muraru, A., *Filosofia și societatea cunoașterii*, Institutul European, Iași, 2012
- [9] Morar, V., *Moralități elementare*, Editura Paideia, București, 2004
- [10] Russell, B., *Eseuri sceptice*, Editura Humanitas, București, 2015

Surse internet

- [1] Drone Warfare: Ethical and Psychological Issues, Robert Paul Churchill (2015). *International Journal of Technoethics* (pp. 31-46), [www.igi-global.com/article/drone-warfare/131422?camid=4v1a](http://www.igi-global.com/article/drone-warfare/131422?camid=4v1a)
- [2] The Ethics of Cyberweapons in Warfare, Neil C. Rowe (2010). *International Journal of Technoethics* (pp. 20-31), [www.igi-global.com/article/ethics-cyberweapons-warfare/39122?camid=4v1a](http://www.igi-global.com/article/ethics-cyberweapons-warfare/39122?camid=4v1a)
- [3] Why Do We Do It If We Know It's Wrong? A Structural Model of Software Piracy, Darryl A. Seale (2002). *Ethical Issues of Information Systems* (pp. 120-144), [www.igi-global.com/chapter/know-wrong-structural-modelsoftware/18574?camid=4v1a](http://www.igi-global.com/chapter/know-wrong-structural-modelsoftware/18574?camid=4v1a)
- [4] The Effect of Business Characteristics on the Methods of Knowledge Protections, Xu Bin and Tan Kay Chuan (2013). *Digital Rights Management: Concepts, Methodologies, Tools, and Applications* (pp. 1283-1311), [www.igi-global.com/chapter/effect-business-characteristics-methodsknowledge/71030?camid=4v1a](http://www.igi-global.com/chapter/effect-business-characteristics-methodsknowledge/71030?camid=4v1a)
- [5] Cosmopolitanism, Robert A. Schultz (2010). *Information Technology and the Ethics of Globalization: Transnational Issues and Implications* (pp. 90-107), [www.igi-global.com/chapter/cosmopolitanism/39895?camid=4v1a](http://www.igi-global.com/chapter/cosmopolitanism/39895?camid=4v1a)



## GEORGE PALADE – UN TITAN AL ȘTIINȚEI CARE NU UITĂ DE CEI DE ACASĂ

*prof. dr. Ion Holban*

### Notă introductivă

La Colocviul Național de Fizică „Evrika! – Cygnus”, care a avut loc la Bușteni, jud. Prahova, în perioada 2 - 4 septembrie 2011, organizat de revistele „Evrika!” (de la Brăila) și „Cygnus” (de la Suceava), gazdele au bucurat participanții la manifestarea științifică cu o excursie la Sinaia. Când am intrat în Cazinou, acolo încă nu se reușise a se strânge de pe mese tacâmurile după o nuntă fastuoasă. Ghidul povestea cine au fost cei care au jucat nunta, cât s-a cheltuit pentru fiecare mesean, cine dintre marii politicieni vizitează Cazinou-ul, cine a făcut nunta copiilor lor aici și multe și mărunte alte informații de genul acesta. Deodată, mi-am dat seama că am fost în sălile acestea fastuoase, și am întrebat ghidul dacă știe că aici, în perioada 24 – 27 mai 1994, a avut loc o mare conferință internațională intitulată „România și românii în știința contemporană”, prezidată de laureatul Premiului Nobel George Palade. Spre uimirea mea, ghidul nu avea idee cine este George Palade și nu știa nimic despre conferința cu pricina. Fiind alături de mine, profesorul Victor Șutac, unul din organizatorii conferinței de la Bușteni, m-a întrebat de unde știu aceste lucruri. I-am răspuns că am participat la lucrările acelei conferințe, am avut o comunicare științifică: „Determinarea caracteristicilor fizice a detectoarelor de radiații ionizante”, mai mult, am realizat un interviu cu celebrul om de știință român, pe care l-am publicat în prestigiosul săptămânal de la Chișinău „Literatura și arta”. Dumnealui s-a interesat, dacă nu s-ar putea să-i transmit acel material pentru a fi republicat.

Am hotărât să nu schimb nimic din acel articol tipărit în 1994, însoțit de o fotografie a savantului, cumpărată atunci de la un fotograf profesionist, care a realizat-o în timpul conferinței, și de autograful savantului cu o dedicație adresată cititorilor săptămânalului „Literatura și arta”. Doar că am să vin cu niște amintiri precipitate, precum toate s-au întâmplat și să atașez câteva surse bibliografice la care atunci, din motive tehnice, nu am avut posibilitatea să o fac.

Întors acasă de la Colocviul din Iași, am căutat în arhiva personală manuscrisul interviului, alte notițe realizate la acea Conferință, retrăind cu aceeași intensitate emoțiile avute atunci.

22 mai 1994, duminică, ora 14.30, pornim spre București. Privind prin geam aveam impresia că vizionez un film. În Basarabia e secetă. Grâul e înspicat și mic, că se vede vrabia din lan, iarba e mai mult uscată decât verde, vitele aproape că n-au unde paște, nucii de pe marginea drumului sunt arși de brumă. Și în Moldova din partea dreaptă a Prutului e aceeași poveste. Siretul are puțină apă, Putna e secată...

Am ajuns la București la ora 22.00. M-am oprit în familia doamnei arhitect Silvia Păun - o neobosită cercetătoare a continuității românismului pe aceste pământuri de basm. Rodul muncii ei de peste 50 de ani - nenumăratele manuscrise cu descrierea observatorului (sanctuarului) de la Sarmizegetusa



- analiza concepțiilor dacilor despre spațiu și timp și multe alte lucruri ce au tangență cu dezvoltarea științei și culturii în România. Îmi ziceam, ferice de acea țară, care are astfel de cercetători neobosiți. (Astăzi, când dumneaei nu mai este în viață, mă gândesc: se va găsi oare cineva care să publice lucrările doamnei Silvia Păun?) Arhitectul Silvia Păun a fost cea care m-a înștiințat că la conferință va fi și George Palade, și tot ea m-a sfătuit ca sticla de vin destinată ei s-o dăruiesc mai bine lui George Palade, se va bucura s-o ia de la un basarabean.

A doua zi mă prezint la Fundația Culturală Română, instituția organizatoare a acestei mari manifestări științifice, care face tot posibilul ca oaspeții veniți din toate colțurile lumii să se simtă acasă. Urcăm în autobuz și plecăm spre Sinaia. Prin geam observ că la construcțiile din oraș se simte înviorare, deși încă se observă amprentele bătăliilor verbale și nu numai care s-au dat aici în decembrie 1989 și după. Citesc pe un placat: „Jos clătita roșie”, în două locuri citesc niște chemări revoluționare în care litera „s” este scrisă cu „c” rusesc, greșeala de căpătâi pe care o făceam noi, basarabenii, după trecerea de la alfabetul rusesc la cel latin, presupun că securitatea sovietică de la Chișinău și-a vârât nasul, suntem doar bolșevizați la culme. Autobuzul trece prin localități îngrijite, cu edificii de o arhitectură aleasă, care bucură ochii. Iată-ne ajunși la Ploiești, orașul industriei petrolifere, dar și baștina lui Nichita Stănescu. Îmi amintesc de o spusă a poetului: „Noi suntem clipa care a trecut prin poarta existenței”. Când am ieșit din Ploiești ni s-au arătat munții ce dau în albastru. În dreapta șoselei aleargă un tren de culoare albastră alergând grăbit spre mare... Mă gândesc la noi, cei din Basarabia, văduviți de munte și de mare, dar și de conștiință națională. Se arată un lan cu orz în pârg... Spun bătrânii: dacă cucii se scapă la orz, mănâncă până își strică glasul. Din autocar cântecul cucului abia

---

de se aude. Macii sălbatici au colorat holda în roșu, un roșu ca sângele. Pe lanurile de porumb se văd oameni prășind, ca pe la noi, în Basarabia. Salcâmi ce străjuiesc marginile șoselei au dat în floare. Cei din autobuz, majoritatea români care trăiesc în diferite țări ale lumii, își amintesc de copilăria petrecută în Țară. Un domn își amintește de clătitele cu flori de salcâm pe care le mâncase pe când era mic. O doamnă privind la pâlcul de copii de pe marginea șoselei care propuneau călătorilor cireșe, vorbește cu nostalgie de parfumul de altădată al cireșilor. Cireșele, primele fructe, care veneau să completeze lipsa de vitamine, după iarna lungă, sunt fructele cele mai adorate de copii, nu întâmplător nu se spune că copiii fură cireșe, copiii și cireșele sunt două lucruri armonioase. Îmi amintesc și eu de cireșele copilăriei mele, dar și de Ion Creangă, învățătorul care urcă copiii în copacul cu cireșe, dar de fapt în Pomul Cunoștințelor. Când m-am pornit la București, am luat cu mine și niște cireșe pentru Doamna Păun și fiica Rodica, care învăța atunci la Universitatea de la București, deși nu reușisem s-o anunț de venirea mea, m-am gândit că poate o întâlnesc din întâmplare. Și minunea s-a produs, înainte de plecarea cu autocarul la Sinaia mai rămâneau două ore. În aceste ore am rătăcit pe străzile Bucureștiului de prin preajma Fundației Culturale. Și iată că pe una din străzi mă întâlnesc cu fiica, care se întorcea de la Ministerul Învățământului. Să mai zică cineva că nu este Dumnezeu. Totdeauna când îmi doresc ceva foarte mult, dorința se împlinește. De mic visam să ajung în Țară și visul iată că s-a împlinit.

Cu o jumătate de secol în urmă 50 de tineri gospodari din Basarabia, printre care era și părintele meu, au fost purtați de către Fundația Regală pe la cele mai bune gospodării agricole din Regat, ca mai apoi, întorcându-se acasă, ei să aplice în viața lor de toate zilele practicile bune văzute acolo. Aveam impresia că repetam itinerarul de cândva al părintelui meu. Tresar, un indicator cu denumirea satului natal: Băcioi, citesc mai atent: Băicoi. Valea Prahovei. Se simte respirația rece a munților. Casele din localitățile prin care treceam erau una mai frumoasă ca alta. Pompe mari de-a lungul drumului pompau alene, dar ritmic, petrol în conducte. Cineva spune o vorbă cu duh: „nimic nu e puțin când se face pentru Țară”. Stâlpii de tensiune înaltă parcă ar fi niște copii, sar de pe un munte pe altul. Pe fundul văii se vede șerpuint Prahova, la un nivel mai sus, calea ferată nu vrea să rămână în urma de râu. Pe pantele abrupte ale munților brazii stau drepti, ca lumânările. Că bine li se spune ostașilor țării: „Frumoși și înalți ca brazii”. Oamenii cu demnitate sunt tratați cu calificativul „brazii”. Trecem pe sub un pod de cale ferată. Pe un pilon al acestuia este scris cu litere mari FSN= ΦCH (litere rusești), atunci parcă nu credeam să fie așa, astăzi sunt dispus să cred. Urmează o localitate mică, dar istorică, cu numele Posada. Cineva, probabil iar un basarabean, a tăiat litera „o” și a scris în locul ei „ră”, astfel călătorii citesc „Prăsada”. Iarba de pe marginea șoselei e împetriștată de flori. Pe vârful munților sclipește la lumina soarelui zăpada. Cineva din autocar

văzând sclipirea zăpezii își amintește cum, copil fiind, pentru prima dată a urcat cu tatăl său sus pe munte. Ajuns acolo, el a scos din buzunar câteva bomboane le-a presărat cu zăpadă și a început să le mănânce. Tatăl său văzându-l îl întreabă: „Ce faci, mă?”. „Mănânc înghețată”. În stânga șoselei se arată o cascadă și o mică hidrocentrală. Pe un vârf de munte se arată o cruce mare, înălțată în cinstea eroilor din Primul Război Mondial, celor care au adus Unirea cea Mare.

A zburat timpul ca gândul, am ajuns la Sinaia. Hoteluri, vile, cu denumiri una mai frumoasă decât alta: „Caraiman”, „Tanti”, „Zambila”, „Miorița”, „Ciobănașul”, „Crăița”, „Bujorul”, „Căprioara”, „Cerbul”, „Narcisa”... „Gânduri, gânduri, stoluri trec prin minte” (Eminescu). Când primii astronauți au aselenizat pe Lună, Nichita Stănescu a spus uimit: „Nu numai știința a fost de față la coborârea pe Lună, ci și poezia”. Ajuns la Sinaia, mă simțeam ca Neil Armstrong pe Lună și concomitent ca Nichita Stănescu care îl admira pe astronaut în fața televizorului.

Conferința și-a deschis lucrările la 24 mai, la ora 9.00. A fost deschisă de laureatul Premiului Nobel George Palade. Referindu-se la semnificația Conferinței, Domnia Sa a subliniat: „Merită să amintim de perioada remarcabilei renașteri din a doua jumătate a secolului trecut, deoarece Comunitatea Românească este într-o perioadă de relativă izolare impusă de dominația politică și de forța militară a unuia dintre vecinii săi, de data aceasta fosta Uniune Sovietică, deoarece România din nou este liberă să-și definească locul său în lume în conformitate cu propriile sale afinități.

Consider că românii sunt dornici să demonstreze ceea ce pot, începând cu redresarea economiei țării lor și terminând cu reînnoirea și intensificarea activităților științifice. Probabil că este necesar să i se reamintească Comunității Românești de ceea ce a fost capabilă să facă în zorile renașterii sale, a doua jumătate a secolului trecut, astfel încât să capete curajul și hotărârea necesare pentru a depăși sechelele ultimei perioade de izolare forțată. Poate că acest mesaj de renaștere necesară și posibilă este adevărata misiune a Conferinței”. Tot George Palade a atras atenția, că cea mai mare bogăție a țării sunt resursele umane.

Au participat la această conferință peste 1 000 de oameni de știință, toți dispuși „să ajute la deschiderea Țării către lume”.

Comunicările se făceau concomitent la 29 de secții. Era imposibil să asști la toate rapoartele pe care ai fi dorit să le ascuți. Totuși am ascultat rapoarte a unui număr impresionant de mari oameni ai științei mondiale: Anghel Rugină (SUA), Valentin Feyns (SUA), Ion Niculescu Duvaz (Marea Britanie), Victor Gheție (SUA), Ion Paraschivoiu (Canada), Gheorghe Mateescu (SUA), Dan Cacuci (Germania), Adrian Bejan (SUA), Constantin Corduneanu (SUA), Octav Enea (Franța), Gheorghe Mateescu (SUA), Ionel Vlad (România), Andrei Andrieș

---

(R. Moldova), Mihai Borsaru (Australia), Zadig Mouradian (Franța) (pe care l-am cooptat mai târziu în calitate de membru al Colegiului redacțional al revistei „Fizica și tehnologiile moderne” de la Chișinău), Ion Niculescu (Marea Britanie), Michael Sela (Israel), Adrian Pătrășcioiu (SUA), „omul de curaj”, vorba lui George Palade, Ion Rațiu (Marea Britanie)...La această Conferință m-am întâlnit cu astronomul Eugeniu Grebenicov, „românul de la Moscova”, despre care știam multe lucruri bune și frumoase de pe când îmi făceam studiile la Dubna și cu care doream foarte mult să mă întâlnesc.

Am fost martor ocular cum, după izolarea îndelungată, Țara se întorcea cu fața spre știință, spre valorile culturii mondiale și făcea mari eforturi pentru a asimila achizițiile acestor importante domenii de activitate umană. Am trăit în timpul Conferinței înalte sentimente de împlinire a unor visuri nutrite de o viață. Făceam notițe la tot pasul, reproduc câteva din mesajele transmise de autori: „România își aduna forțele pentru a-și găsi un drum adevărat, demn, un loc mai bun sub soare”; „Știința este o ramură de elită, nu poți deveni un bun cercetător prin vot, oricât de democratic ar fi el”; „Să intrăm pe deplin în Europa, să fim alături de contemporaneitate”; „Decât să blestem la nesfârșit infinitul, mai bine să aprinzi o candelă oricât de mică” (Augustin Buzura); „Țara nu trebuie să exporte grâu, ci idei”. Tot ce găseam: lucrare tipărită, manuscrise a acestor mari somități, „puneam în geantă”, pentru cei din Basarabia, văduviți mult timp de limba maternă. Involuntar, mă transformaserăm într-un Badea Cârțan basarabean. Încă Einstein atenționa, că dacă achizițiile științei aparțin numai cercetătorilor, aceasta înseamnă că poporul e ținut în sărăcie spirituală.

Conferința mai avea și scopul să atragă în știință „tinerii cu foc la inimă”. Făcând o analiză a denumirilor a 720 din cele mai prestigioase reviste științifice din lume, cu coeficientul de impact mai mare de 1, prezentate într-un raport, am constatat că 32% din ele sunt consacrate domeniului biologie, 23% celor de fizică..., acest lucru m-a întărit în convingerea că generațiilor ce vin se cuvine să li se pregătească pentru ziua „logodnei cu profesia aleasă”, drept „cadou de nuntă” pânza științelor naturii (fizicii, astrofizicii, chimiei, biologiei...) tivită cu firul de borangic al matematicii (astăzi aș adăuga și a tehnologiilor informaționale) și bine ghilită în Ozana literaturii și artei. Tot la conferință, de la autorii din SUA, am aflat că pregătirea unui specialist cu grad științific necesită cheltuieli de circa 100 000\$.

În timpul recepției date de președintele României Ion Iliescu cu ocazia încheierii lucrărilor Conferinței, i-am dăruit Președintelui o insignă cu inscripția București, Cernăuți, Chișinău și l-am rugat să nu uite de noi. Tot în timpul recepției, un grup de cercetători din Republica Moldova, fizicieni, chimiști și biologi, ne-am apropiat de ilustrul savant George Palade și l-am rugat să pozeze împreună cu noi, lucrul pe care Domnia Sa l-a făcut cu plăcere (autorul acestor rânduri fiind al doilea din stânga).

Aceste momente au fost foarte emoționante pentru mine. Înainte de a lua interviu de la laureatul Premiului Nobel George Palade, îmi pregătisem un șir întreg de întrebări pe care le-am așternut pe mai multe coli de hârtie, între întrebări lăsând mult loc liber, ca să pot să înregistrez ce îmi va spune distinsul om de știință. Când realizam interviul, scriam mai mult prima literă a cuvântului, astfel că textul trebuia descifrat cât mai repede cu putință, pe cât se mai păstra viu în memorie. Copleșit de profunzimea gândirii ilustrului savant, câteva ore în șir nu mi-am putut veni în fire, concentrat asupra notițelor, acestea îmi jucau înaintea ochilor ca niște hieroglife. După ce mi-am revenit, fiecare literă din notiță am completat-o cu întreaga parte a cuvântului sau a propoziției. Mesajul cred că l-am redat aproape complet, dar prea puțin am redat agerimea minții și poezia exprimării a genialului savant. Desigur, ar fi fost potrivit atunci să am un dictafon.

Îmi mai strădui și azi în minte momentul când George Palade s-a apropiat



de mine, care răsfoiam niște cărți la o masă din holul Cazinou-lui, la care se vindeau cărți cu tematicile Conferinței, ca să-mi mulțumească pentru albumul de fotografii „Acasă” a lui Mihai Potârniche. Apoi, când l-am rugat să-mi dea un autograf, cum Dumnealui în cel mai firesc mod a pus un genunchi jos pe podea, a așezat cartea pe colțul mesei și a făcut semnătura.

---

În cele ce urmează vom reproduce interviul realizat atunci cu laureatul Premiului Nobel George Palade, așa cum a fost el publicat în 1994.

### Literatura utilizată

- [1] Iftimovici Radu. George Emil Palade. *Primul român laureat al Premiului Nobel*. București: Viitorul românesc, 1993. - 210 p.
- [2] Holban Ion. *Un titan al științei care nu uită de cei de acasă* (Dialog cu Laureatul Premiului Nobel George Palade). „Literatura și Arta”, nr. 26(2550), 23 iunie 1994.
- [3] Holban Ion. *România și românii în știința contemporană*. „Literatura și Arta”, nr. 45(2569), 3 noiembrie 1994.

### Un titan al științei care nu uită de cei de acasă

Probabil am să enunț niște adevăruri axiomatiche. O țară se impune în lume prin ceea ce produce. O țară (chiar și o limbă, dacă vrei) se impune în lume prin contribuția ei la tezaurul științific și cultural al omenirii. Azi nici o țară din lume, chiar cea mai bogată – Statele Unite ale Americii – nu poate să trăiască izolat. De aceea, pentru ca o țară să prospere, trebuie să aibă o știință și o cultură avansate, să dispună de suficiente „minți luminate” (care asemenea unei bucăți de uraniu, pot fi de real folos numai după ce depășește o anumită „masă critică”) și să facă largi deschideri către lume.

În timpul totalitarismului și al perioadei de „perestroikă” din arealul românesc au emigrat în țările avansate mulți specialiști de înaltă calificare din diverse domenii ale științei, culturii, economiei naționale, lucru ce a încetinit mult mersul nostru pe calea



progresului. Că acest proces este dăunător, azi pare că s-a înțeles și în alte cercuri decât științifice. Drept mărturie servește conferința internațională „România și românii în știința contemporană”, care și-a desfășurat lucrările în perioada 24 – 27 mai 1994 la Sinaia. Conferința a fost organizată de Fundația

Culturală Română în colaborare cu: Academia Română, Ministerul Cercetării și Tehnologiei, Ministerul Învățământului, sub auspiciile unor foruri internaționale: UNESCO (sectorul Știință, Paris, Franța), ROSTE (oficiul regional UNESCO pentru Știință și Tehnologie pentru Europa), CEPES (Centrul European UNESCO pentru Educația Superioară, București), CNR (Comisia Națională Română pentru UNESCO).

La Conferință au participat în jur de o mie de cercetători științifici din Țară și din peste 30 de țări ale lumii: S.U.A., Canada, Germania, Marea Britanie, Italia, Austria, Rusia, Ucraina, Grecia, Australia... Printre ei a avut fericirea să fie și autorul acestor rânduri, care vă pune la dispoziție primele sale impresii despre Conferință și despre dl George Palade, o mare personalitate a științei românești.

Recunosc că la Conferința de la Sinaia cu genericul „România și românii în știința contemporană” am plecat fără ideea de a realiza interviul ce urmează. Aveam destule probleme ce țin de „proza” măruntei noastre existențe basarabene, ca să mai am timp și pentru asemenea lucruri. Ideea însă „a dat colte” în timpul lucrării Conferinței. Așa încât m-am întors acasă plin de impresii și cu un interviu luat unui titan al științei contemporane, laureat al Premiului Nobel, profesorul George Palade.

**24 mai 1994, ora 9.00.** În sala de festivități a „Cazinoului” începe Conferința. Președinte al ei este profesorul George Palade. Sobru, elegant, cu un zâmbet blând pe buze, se adresează celor prezenți în română, engleză și franceză. Rămânem adânc impresionați de gândirea sa adâncă, de umorul său fin, de vorbele de duh în momentul potrivit și la locul potrivit.

Comunicarea profesorului Palade intitulată „Contribuții românești la cercetarea biomedicală internațională” mi-a atins și alte strune ale sufletului. El, savantul, a găsit de cuviință să-și amintească cu un cuvânt de bine de predecesorii și contemporanii săi care au contribuit la dezvoltarea domeniului în care profesează. Nichita Stănescu zicea: „Vai de cel care se odihnește la umbra copacului sădit de strămoșii altuia. Lasă-te ars de Soare, dacă n-ai moștenit vreo umbră de arbore. Sădește-te însuși, dacă nu s-a sădit pentru tine! Fii strămoș, dacă n-ai avut norocul să fii strănepot”. Mă gândeam în sinea mea, dacă un laureat al Premiului Nobel își identifică pomii la umbra cărora a poposit, atunci cum ar trebui să procedăm noi, cei din Basarabia, dezmoșteniții? Secretul devenirii profesorului Palade de „strămoș veritabil” se datorează faptului că domnia sa a fost totdeauna un „bun strănepot”. Acest gând l-am spicuit și în unele luări de cuvânt.

Augustin Buzura, președintele Fundației Culturale Române: „Ne bucurăm din toată inima că cel mai celebru dintre oamenii de știință români, un mare savant și o mare, o uriașă conștiință se află printre noi: profesorul George Emil Palade”.

Poetul Marin Sorescu, ministrul culturii: „George Palade, încărcat de



---

glorie, nu-și uită obârșia, nu uită de cei de acasă, nu se rușinează de noi, înțepenii”.

Aflând tot mai multe și mai multe lucruri frumoase despre distinsul om de știință George Palade și ținând cont de faptul că noi, cei din Basarabia, nu prea suntem răsfățați cu prezența printre noi a unor minți atât de luminate, m-am hotărât să-i solicit un interviu pentru cititorii săptămânalului „Literatura și Arta”. Mi-am zis, oare nu ar fi cu dreptate ca acest pom viguros al științei contemporane să ne aparțină și nouă, să ne bucurăm și noi de dreptul de a ne salva la umbra lui în zilele cu arșiță?

Dar să încercăm să-i schițăm portretul. S-a născut la Iași, la 19 noiembrie 1912, într-o familie de intelectuali. Mama sa, Constanța Palade, născută Cantemir, era institutoare. A avut fericirea să se bucure și de clipele de vârf ale feciorului. Tatăl său, Emil Palade, a fost profesor de pedagogie și de filozofie, mai apoi director. Era un intelectual sadea, dar și un om cu mâini de aur – cunoștea dulgheria, croitoria, tapițeria... Astfel că din familie George Palade moștenește dragostea de muncă, intelectuală și fizică, fapt care la ajutat pe parcursul vieții să devină în domeniul pe care l-a profesat – biomedicina – atât un teoretician talentat, care a generat idei, a emis ipoteze, a intuit lucruri noi, a făcut mari generalizări, cât și un inventator ingenios, care a propus un șir de tehnici noi de experimentare.

În anul 1929 își ia bacalaureatul „cu 10 pe linie” (a terminat liceul „Alexandru Hasdeu” din Buzău și se înscrie la Medicină la București. Din cei „mulți chemați” înscriși la facultate, grație reușitei foarte bune la învățătură, rămâne printre cei „puțini aleși”. A lucrat un timp ca medic, la spital. „Spitalul – mărturisea mai târziu savantul – a fost o școală a acțiunii, învățai să iei decizii, să-ți asumi responsabilitate”. A participat și la tratarea lui Tudor Arghezi, care se afla într-o stare critică. Medicul Palade s-a luptat pentru dezintoxicarea poetului, și a izbutit. În timpul războiului a lucrat în calitate de medic în Armata Română. Deși era un medic bun, la un moment dat tânărul George Palade hotărăște să-și consacre viața cercetărilor fundamentale: „Mă tulbura ideea că există o diferență, aproape o prăpastie, între ce știam ca medic și speranțele pe care bolnavii și le puneau în mine”. Înțeleseseră că adevărata lui chemare era „încursiunea în necunoscut”: „Mă interesa să pătrund în profunzimea fenomenelor biologice. Să lucrez acolo unde bântuie îndoielile, unde se naște știința”. Prima lui cercetare serioasă a fost să înțeleagă cum a putut să se adapteze la viața marină mamiferele (delfinii).

După război, și în România se instalează „epoca de delir inchizițional” a biologiei „creatoare” sovietice”. Biologia ca știință se distrugea cu insistență. Încurajat de profesorul său Grigore Popa, George Palade ia decizia să plece să lucreze într-un laborator din străinătate. Însoțit de un „perevodcik”, bate cu insistență pragul consulatului sovietic. În cele din urmă, după ce plătește bani

grei, izbutește să obțină permisiunea de a trece dincolo de „cortina de fier”. Aceasta se întâmplă în 1946. S-a dus să lucreze într-un laborator de biologie în Institutul Rockefeller din New York. Acolo, în știință, adiau alte vânturi – începea studierea sistematică, fundamentală a celulei vii cu ajutorul microscopului electronic, cercetări la care George Palade se asociază cu mult elan: „Eram tânăr, dornic să lucrez cât mai aproape de creasta valului în cercetarea biologică”. Cercetătorul și-a expus laconic contribuția în biomedicină, în comunicarea de la Sinaia. În cazul meu, m-am aflat la locul potrivit, adică la Institutul Rockefeller, la momentul potrivit: la sfârșitul anilor '40, anii nașterii unui nou domeniu – biologia celulară – în științele biologice, și am fost de fapt unul dintre „obstetricienii” care au ajutat la nașterea acestui copil hiperactiv, care în scurt timp după naștere a devenit biologia celulară și moleculară. Din nou, a fost o deschidere de orizont larg care a localizat discipline adiacente și tehnologii complementare pentru a depăși simpla colectare de informații și a ajunge la un nivel la care putem înțelege logica organizării sistemelor vii la nivel celular și molecular. Ceea ce a urmat a fost renașterea științelor biologice fundamentale – uneori descrisă ca o adevărată revoluție - care, după mai mult de patru decenii, continuă neabătut, fără a da semne că își pierde elanul”.

La Institutul Rockefeller a lucrat până în 1973. Pe urmă s-a transferat la Universitatea din New Haven, iar în prezent se află la Universitatea din La Jolla.

Fiind unul din pionierii utilizării microscopiei electronice și a tehnicii centrifugării diferențiate în cercetarea structurii celulei și a funcțiilor părților ei componente, precum și un adept al studierii lor multidisciplinare de către biologi, medici, chimiști, fizicieni... George Palade devine treptat unul din principalii arhitecți ai lumii subcelulare. Prin aceasta a pus fundamentul unei noi științe la hotarul dintre biologie și medicină – biologia celulară și moleculară. „Fixatorul Palade”, tetraoxidul de osmiu, propus și utilizat de savant în cercetările sale, a avut un mare răsunet în lumea științei și a jucat rolul unei chei fermecate cu ajutorul căreia s-a pătruns în multe din cămărilor tănuite ale celulei vii. Primele structuri subcelulare studiate au fost mitocondriile și reticulul endoplasmic. Cercetările efectuate de neobositul om de știință Palade au stabilit că mitocondriile îndeplinesc rolul de „baterii ale vieții” – de „centrale biochimice” ale celulei, care generează peste 95% din energia rezultată la nivel celular din combustia alimentară cu participarea oxigenului ca principal carburant. Iar elementul de bază al reticulului endoplasmic este un soi de „pungă de membrane”, numită de autor „cisternă”. Părea că se face tot mai multă lumină în lumea celulei, dar... se tânguia savantul: „O descoperire luminează un aspect, dar te și bagă într-un infern de întrebări, care-ți cer terorizant răspunsul...” A fost declanșată o serie întreagă de cercetări care au avut ca temă transportul, stocarea și secreția de proteine în celulă... S-a clarificat că sinteza de proteine are loc la nivelul reticulului endoplasmic. În 1959 cercetătorul descoperă

---

ribosomii, așa-numiții „corpusculi Palade”, „identifică și precizează rolul lor metabolic și fiziologic”. Este mare aportul omului de știință român la „descoperirea cordului ca organ endocrin”. A descoperit așa-zisa „pompă de calciu”, un organit, numit reticul sarcoplasmic, care joacă un rol important în metabolismul calciului din celulă. Ultrastructura și biosinteza membranelor celulare și subcelulare, reciclarea lor – alte preocupări serioase ale savantului – au aruncat multă lumină asupra fenomenului de transfer de informații la nivel intracelular, dar au și generat o mulțime de alte întrebări...

Într-o pauză a conferinței m-am apropiat de profesor și i-am spus doleanțele. Dumnealui mi-a stabilit ora și locul întâlnirii. Dar nefiind jurnalist de profesie, am făcut multe gafe, care au putut să mă coste interviul. La ora fixată am bătut la ușa camerei 119 din hotelul „Palace” unde era cazat distinsul om de știință. Nu mi-a răspuns nimeni. Pe coridor se plimbau mai multe persoane – specialiști în domeniul biologiei, șefi de laboratoare, fotoreporteri... Cu regularitate cineva din ei bătea în ușă... Până la urmă m-am lăsat păgubaș și am plecat să ascult comunicările. Seara, în timpul recepției, m-am apropiat de profesor, dar în jurul lui se adunaseră deodată atâția doritori de a discuta, încât bietul om nici nu avea posibilitate să guste din bucate. Timpul e podoaba de neprețuit pentru un cercetător care muncește la avanposturile științei și mereu este „chinuit de neliniștea creației”. Nu în zadar se plângea biografului său: „Sunt într-o permanentă criză de timp, aproape terorizat de scurgerea orelor. Fiindcă nu mă ocup numai de știință. Fac și administrație. Și apoi citesc, ascult muzică”. Când m-a zărit în mulțime, m-a întrebat de ce nu m-am prezentat la ora fixată? I-am spus toate cum s-au întâmplat, d-lui mi-a zis că trebuia să-l sun de la omul de serviciu și să-l preîntâmpin. (Mărturisesc că nu mi-a dat prin cap să procedez astfel.) Și profesorul Palade mi-a fixat ora, 13.30, pentru ziua următoare.

A doua zi, la 13.00 eram la hotelul „Palace”. N-am repetat greșeala din ziua precedentă, ci m-am adresat deodată omului de serviciu. Acesta m-a preîntâmpinat că profesorul Palade a plecat să ia prânzul și a spus să-l aștept. În timpul când îl așteptam, în holul hotelului a început să se adune iarăși lume multă. Toți aveau o singură doleanță – să se întâlnească cu profesorul Palade... Unul din ei a zis: „Nu-i nimic, domnilor – în America d-lui e deprins cu de astea”.

Dar iată că apare și celebrul om de știință...

Dizolvat în mulțime, pierdusem orice speranță că voi fi observat... „Măcar de-ași izbuti să iau un autograf pentru cititorii „Literaturii și arta”. Observ că profesorul caută cu privirea pe cineva din mulțime. Dă cu ochii de mine și-mi spune să-l urmez în camera din hotel, dar numai pentru câteva minute. Celorlalți le spune că vor fi primiți mai apoi. Îl urmez pe profesor. O doamnă din mulțime mă imploră să-l conving s-o asculte, căci vine tare de departe. Un domn mă roagă și el să pun un cuvânt pentru dânsul. Credeau, probabil, că sunt o persoană apropiată a savantului.

În timpul când urcam scările spre cameră, profesorul mă avertizează: „Ai dreptul la patru întrebări. Căci sunt așteptat”.

Bineînțeles, îi pregătisem o listă întregă, voind să-l introduc pe cititor în problemele cheie ale biomedicinii, cărora profesorul le-a consacrat viața, și în același timp să obțin și o imagine completă despre omul de mare cultură care este George Palade. Nehotărât m-am oprit în prag:

—Domnule profesor, dați-mi voie să Vă adresez deci prima întrebare: O povăță biblică mă îndeamnă în permanență să rod pragurile înțelepților. Cum credeți, care-i semnificația „Bibliei” pentru om, pentru societate?...

—*Profesorul George Palade:* Biblia este un bun al religiei mozaice și al celei creștine. Ea are mai multe scopuri. De exemplu, să explice rolul omului în lume, să învețe oamenii să trăiască în pace unul cu altul, să se respecte, să-și respecte bunurile... Cu alte cuvinte, ea are menirea să transforme omul dintr-o ființă antisocializată în una socializată, care să muncească spre binele comunității omenеști. Pe de-asupra, Biblia vine să lămurească două lucruri – explică formarea lumii și crearea omului. În același timp ea prezintă un sistem de răsplăți și pedepse pentru comportamentul individului și prin aceasta pune baza creării unei societăți care să aibă toate calitățile pozitive ale unei lumi civilizate.

—Domnule profesor, dați-mi voie să vă dăruiesc un album al binecunoscutului, în Basarabia, fotoreporter Mihai Potârniche. Albumul este intitulat „Acasă”. Pentru mine cuvântul „acasă” totdeauna se asociază cu casa părintească, deși de mai bine de douăzeci de ani am casa mea. Ce înseamnă pentru Dumneavoastră „acasă”?

Profesorul mi-a mulțumit, a luat albumul și a început să-l răsfoiască. Privea la fotografii și totodată îmi vorbea, lucru care m-a uimit. (Prietenul său din tinerețe, Ion Juvara, își amintea peste ani că tânărul George Palade se evidenția printr-o memorie fenomenală. Plecau împreună la serviciu, cu motocicletă, și George avea obiceiul să citească din mers toate firmele magazinelor, ca mai apoi, ajunși la serviciu, să le numească în ordinea în care le citise.)

—La mine situația e mai complicată, tot m-am mutat din loc în loc, astfel că „acasă” este ceva deosebit în timp. Am un „acasă” din tinerețe, un „acasă” din adolescență, altul din maturitate, și cu totul altul de la bătrânețe. Așa că atunci când aud sau pronunț cuvântul „acasă”, nu mă raportez la o singură casă, ci la mai multe.

—Domnule profesor, am o mulțime de întrebări ce țin de știință și pe care n-am să am posibilitate să vi le adresez. Cu toate acestea, nu pot ca în cadrul acestei discuții să nu vorbim și despre Eminescu, opera căruia mi-o imaginez ca un munte enorm a cărui materie a fuzionat din știință și poezie. În viziunea pictorului basarabean Aurel David, Luceafărul poeziei noastre se prezintă ca un copac situat pe vârful unui asemenea munte, bătut de toate vânturile și de toate gândurile. Am această imagine pe o insignă, pe care aș dori să v-o dăruiesc.

(Motivația acestei teme e cu mult mai adâncă. Distinsul om de cultură George Palade nu are de unde ști că în Basarabia opera Poetului a fost mult timp interzisă sau admisă numai parțial, adversarii noștri numindu-l pe Eminescu „Calul Troian cu care românii vor intra în Basarabia”.) Domnule profesor, ce ați putea comunica cititorilor noștri referindu-vă la Eminescu?

—Eminescu a fost un mare poet. Și este un poet de valoare universală până în momentul de față. Un poet al României de mare profunzime. Eminescu nu este poetul care pierde cu vremea, ci poetul care câștigă cu vremea, deși unele lucruri care îl tulburau pe el s-au schimbat. Nu mai sunt români pierduți pe Criș și Mureș. Cred că s-ar fi bucurat de ar fi văzut întregirea neamului, României Mari. Cred că s-ar fi întristat de pierderea Bucovinei, și în special pierderea Cernăuților – acolo el a fost învățăcel la Aron Pumnul.

Se aud bătăi în ușă. Mă uit la profesor, îi citesc ochii: se mai poate întreba.

—În opera sa Eminescu îl evocă des pe Zoroastru, magul persan care povățuiește omul să trăiască cu gândul bun, cu cuvântul bun și cu fapta bună... (Din nou se aud bătăi în ușă.) Cum credeți, această formulă de viețuire a lui Zoroastru îl poate ajuta pe om să trăiască cu sufletul împăcat?

—Zoroastrismul are la baza sa un principiu divin. Esența lui este lupta dintre bine și rău, dintre Dumnezeu și Diavol, dintre sfinți și draci. Există și în realitate tipuri diferite de oameni, care duc la confruntări... Efectul zoroastrismului e să scapi cât mai mulți oameni de Diavol, sau să faci din diavoli, draci – oameni...

—Scriitorul Nichita Stănescu spunea că în opera lui Eminescu se află „butucul” limbii române. Noi, în Basarabia” avem o societate „Limba Noastră cea Română”. Am urmărit cu răsuflarea tăiată comunicarea Dumneavoastră „Contribuții românești la cercetarea biomedicală internațională” pe care ați terminat-o cu un vers din „Cântecul zorilor” al lui Alexe Mateevici.

(Reproducem aici sfârșitul comunicării profesorului Palade:

„Coșmarul a luat sfârșit. România se freacă la ochi și încearcă să-și regăsească drumul în noul climat.

Poate este momentul să ne amintim versurile unui poet din Moldova:

*Hai măi frate, hai măi frate,*

*Zorile s-aprind,*

*Hai să căutăm dreptate,*

*Voie și pământ.*

Numai că în cazul cercetării biomedicale, ar trebui să înlocuim cuvântul „pământ” cu laboratoare și condiții de muncă decente.)

Astfel că, dați-mi voie, domnule profesor, să vă consider și pe Dumneavoastră membru al „Societății Limba Noastră cea Română” și să Vă

Înmănez o insignă a Societății și o carte de maxime despre limba română intitulată „Dulce grai”, maxime selectate de președintele Societății, redactorul-șef al săptămânalului „Literatura și arta”, poetul Nicolae Dabija.

Profesorul Palade a luat insigna în mână. Privea cu blândețe la ea și declama:

*Limba noastră-i limbă sfântă,  
Limba vechilor cazanii,  
Care-o plâng și care-o cântă  
Pe la vatra lor țărării.*

Se aud bătăi mai insistente în ușă. Sună telefonul. Profesorul se apropie de telefon. Îl asaltau cei de la Televiziune. Se întoarce către mine: „Ultima întrebare”.

Întrebarea de care mă apropiam cu atâta greu se intitula: „Ce este viața?”. Știind că preocupările savantului țin de problemele aflate la hotarul dintre „ființă” și „neființă”, n-am vrut să-i adresez întrebarea direct. Doream să pornesc discuția de la formula lui Omar Khayyam—poetul care cânta lutul și vinul, prin lut înțelegând atât urciorul, cât și omul, iar prin vin – atât lichidul din urcior, cât și ceea ce curge prin vinele omului. Apoi să analizăm disecția psihico-analitică făcută vieții de medicul Cehov, disecție care a fost împinsă de Eugen Ionescu până la absurd, pentru a se găsi sensuri și mai adânci vieții... În cele din urmă, trebuia să ajungem la definiția vieții dată de biomedicina contemporană... Dar, nu mai dispuneam de timp, și atunci am modificat întrebarea: „Pentru un om simplu formula vieții e simplă, ca ... un vin de Basarabia... (Profesorul Palade a zis cu zâmbet pe față: „Basarabia se vestea prin vinuri bune...”) Am continuat: „Vă întreb ca pe un cercetător care se află la avanposturile biomedicinii: - care este rostul vieții și cum ar suna definiția ei?”

—Omul, după socoteala mea, este o ființă care are foarte puține elemente de apărare fizică. N-are coarne, n-are copite, n-are colți... Are în schimb minte. Și cu ea a izbutit să stăpânească lumea, dar și să clădească o civilizație cu o știință dezvoltată, cu opere unice... cu imaginație și de lungă durată. Dar din pricina slăbiciunilor sale omul înclină spre anxietate și caută mereu suport și sprijin, ca să elimine anxietatea. Și suportul îl găsește în religie sau psihoterapie... Omul e o ființă anxioasă, e un generator de anxietate.

(Cuvintele profesorului mă conving că avea dreptate Radu Iftimovici, biograful său, când scria: „Fără îndoială că un lung antrenament al intelectului (nu numai știința), „cuiul în cap” generat de întrebările (adesea fără răspuns) adresate „lumii”, contactul zilnic cu tinerii (și mai puțin tinerii) săi colaboratori l-au făcut să poarte o cămașă a lui Nesus, țesută din neliniști, îndoieli, nemulțumiri față de unele rezultate obținute. Umblând prin trei continente, am cunoscut mulți oameni de știință, unii de certă notorietate, dar rareori am simțit un om atât de viu, atât de gata la luptă”.)

Profesorul dă semne de neliniște, dar continuă: „Viața este un dar al naturii primit de la părinți, și trebuie să faci ceva cu ea – ca s-o meriți. Și dacă lași ceva după tine – ai îmbogățit cunoștințele, ai sporit bunăstarea comunității omenești, ai dus la prosperarea ei, înseamnă că ți-ai îndeplinit misiunea... și pe urmă poți să mori liniștit, înainte de a degrada fizic și mintal”.

Sună telefonul, se aud bătăi la ușă. Înțeleg că trebuie să plec. Scot

repede o coală de hârtie și îl rog pe profesor să le dăruiască cititorilor săptămânalului „Literatura și arta” un autograf. (N-am îndrăznit să cer și un autograf pentru mine, pe cartea biografului său.) Când am deschis ușa să ies, în cameră au dat buzna vreo 5 persoane cu dictafoane, aparate de fotografiat, camere de filmat... Unul din ei, din mers, mi-a strâns mâna și m-a felicitat pentru izbândă.

Într-adevăr eram fericit. M-a copleșit profunzimea de gândire a acestui titan al științei. Pentru a doua oară am înțeles că Premiul Nobel nu se dă la întâmplare. (Prima dată am înțeles acest lucru când am purtat discuții cu academicianul Prohorov.)

A doua zi am mers să ascult comunicările de la Conferință. Am luat și cartea lui Radu Iftimovici „George Emil Palade”, cu gând să-i cer, totuși, distinsului om de știință un autograf. Într-o pauză dintre comunicări, observând cât este de solicitat, mi-am zis să nu-l mai deranjez, și am ieșit în hol. Răsfoiam niște cărți de la un chioșc improvizat. Nici n-am observat cum de mine s-a apropiat profesorul Palade. Mi-a mulțumit pentru albumul „Acasă”, spunând că i-a plăcut foarte mult. (Cred că acest lucru are să-l bucure pe Mihai Pătărniche.) Am scos repede cartea și l-am rugat să-mi dea un autograf.

Timpul scurt al întrevederii cu profesorul Palade nu mi-a permis să-i adresez toate întrebările pe care mi le notasem. Din fericire la unele din ele am găsit răspuns în comunicarea și luările de cuvânt ale savantului, în cartea biografului său, în articolul academicianului Hăulică, în comunicările altor cercetători.. De aceea am găsit de cuviință să le includ și pe ele, pentru a întregi portretul celebrului om de știință și de cultură.

Care dintre oamenii de știință sau de cultură l-au influențat cel mai mult? Răspunsul l-am spicuit din cartea biografului său. George Palade nu și-a căutat un model în viață, dar de la fiecare din maestrul său a luat ce a crezut că i se potrivește. La Liceul „Alexandru Hasdeu” din Buzău a avut ca profesori „oameni

Pentru cititorii săptămânalului

Literatura și Artă

cu cele mai bune gânduri

G. E. Palade

Mai 1994

Sindia

de calitate”, cărora le datorează dragostea pentru profesia aleasă și înclinarea spre cultură, istorie, muzică. De la profesorul din București Francis Rainer a luat „dorința de a integra știința în umanistică”, tot de la el a înțeles că „un om de știință trebuie să aibă o formație intelectuală largă”, lucru care l-a făcut să studieze în profunzime citologia, biologia, chimia, evoluția speciilor... Profesorul francez Andre` Boivin, care lucra la București, i-a deschis un orizont pe care nu-l bănuise: „fără cercetările în biochimie, fenomenul numit viață nu poate fi înțeles”... „Nu poți înțelege fenomenul vital decât coborând la nivelul molecular”. De la profesorul Grigore Popa Grigore a înțeles că a fi om de știință, în sensul modern al cuvântului, înseamnă să fii experimentator. De la profesorul Albert Claude (belgian de origine, cu care a primit împreună Premiul Nobel) a deprins ambiția de a „demonta” celula și a izola prin centrifugare diferite componente ale acesteia și prin metode biochimice a le face „să spună” „ce hram poartă ele”, adică din ce substanțe sunt alcătuite și ce funcții îndeplinesc acestea în celulă.

Părerile profesorului Palade în domeniul biomedicinii celulare și moleculare sunt luate în considerare în SUA. Fiind întrebat de ce știința în SUA prosperă, cui se datorează acest lucru, „calității” mai bune a oamenilor, sau sistemului social-politic de acolo, George Palade avea să răspundă: „În SUA, cercetătorul științific nu e „senator de drept”. Lui i se cere să confirme în fiecare moment că merită atenția, prestigiul și mai ales banii care se investesc în el. În SUA centrifuga competitivității e nemiloasă, iar în ultimii 10-15 ani, descoperirile se succed într-un asemenea ritm, încât ametește și un tânăr supradotat”.

Membru al colegiilor de redacție a cel puțin 5 reviste din cele mai prestigioase din lume, „doctor honoris causa” a cel puțin 12 universități din lume, deținător a peste 12 premii și distincții încoronate cu Premiul Nobel... Se pare că sunt destule lucruri frumoase în viața unui om. Totuși, din care parte îi vine mulțumirea sufletească omului de știință George Palade?

„Semnul deplinei reușite în știință, - consideră d-lui, - nu e să-ți apară numele alături de descoperirea pe care ai făcut-o, ci să încetezi de a mai fi citat. Să constăți că descoperirea ta a devenit atât de comună, atât de „a tuturor”, încât nu mai ai nevoie să fii citat. Abia atunci orgoliul de a-ți zări numele în tratate de prestigiu cedează locul sentimentului benefic al împlinirii unei vocații”.

Ce v-a impresionat cel mai mult în timpul decernării Premiului Nobel? – a mai fost întrebat savantul. „Faptul că la sărbătoarea științei participă toată Suedia, tot Stockholm-ul, de la elevi și studenți, la rege. Timp de o săptămână, premiile Nobel reprezintă evenimentul central al vieții suedeze, ceremoniile larg popularizate de ziare și radio-TV polarizând atenția întregii națiuni”.

Iar într-o altă ordine de idei, l-a impresionat și discuția avută în timpul decernării premiilor cu un alt laureat – scriitorul disident Aleksandr Soljenițan. Scriitorul rus a dorit să afle de la cercetătorul român cum a fost în '44, când



---

trupele sovietice au intrat în România. Savantul i-a răspuns franc: „A fost rău”. Iar Soljenițan l-a compătimit: „Înțeleg... Vă înțeleg”.

Desigur că printre întrebări figura și aceasta: Cum apreciază distinsul om de știință lucrările actualei Conferinței de la Sinaia? Răspunsul ni l-a dat în luarea de cuvânt de la închiderea Conferinței, când a făcut bilanțul ei:

„Conferința a fost un eveniment unic, căci unică este istoria acestor locuri, unice au fost evenimentele care au afectat românii și istoria lor.

Pentru mine însemnat a fost să aflu ce au făcut românii din diasporă pentru Țară. Românii din Țară au aflat care sunt performanțele românilor din lume. Cu toții am aflat care ne este capitalul intelectual și care ne sunt motivațiile pentru cercetare.

S-au făcut comunicări științifice veritabile, ascultate cu mult interes... Rămâne să se valorifice rezultatele de lungă durată ale conferinței. Important e ca românii din diasporă și cei de acasă să se mobilizeze în același scop. Și atunci trebuie să ne așteptăm la un succes.

Conferința ar fi bine să se repete la fiecare 1 - 2 ani și, conform opiniilor multor participanți, ea trebuie făcută la București, ca să vină cât mai mult tineret”.

Să ne trăiești mulți ani, profesore Palade, pom al științei și pentru cercetătorii din Basarabia românească.

## **PUNTEA CA TIMP ȘI REZONANȚA CA ARTĂ**

*prof. Camelia Rusu Sadovei*

**Motto: REZONANȚĂ**, rezonanțe, s. f. (Din fr. Résonance) 1. Proprietate a unor corpuri sau a unor încăperi de a intensifica și a prelungi sunetele; răsunet. 2. Stare de vibrație în care se găsește un corp sau un sistem fizic când asupra lui se exercită o acțiune exterioară periodică, cu o frecvență egală ori apropiată cu frecvența proprie vibrației corpului sau a sistemului. Din fr. résonance. (cf. DEX. Ediția 2009)

Adeseori, termenii pe care îi asimilăm în școală stau cumiți în rafturile lor și se aplică la categoria fiecăruia de utilizare, dacă și unde este cazul. Există însă situații în care termenii sar din context și astfel, o definiție de dicționar, are un înțeles intuitiv în cazul emoțiilor umane, cel mai adesea asociate cu senzațiile. *Rezonăm* cu o melodie, cu o compoziție picturală, cu un concept, o atitudine, cu o persoană, etc. Este felul în care rezonăm la ceea ce percepem cu simțurile noastre. Ca individ și mai apoi ca element social, comunitar, avem nevoie de rezonanță pentru a putea lua decizii, a putea evolua...

În iunie 2000, londonezii au fost martorii deschiderii Millennium Bridge – o punte suspendată de dimensiuni impresionante ce face legătura dintre Catedrala St. Paul și Tate Gallery. La acel moment, proiectanții nu s-ar fi așteptat ca rezonanța să se manifeste atât de puternic prin oscilații ondulatorii laterale la trecerea inaugurală a mulțimii. Podul a fost evacuat și închis. Soluția tehnică a montării amortizoarelor orizontale și verticale a durat doi ani. Acum este un pod, ca toate celelalte, care leagă malurile Tamisei, având în spate o poveste cu tâlc. Pentru a trece peste o punte suspendată, este nevoie de amortizoare.

Lărgind contextul, rolul unui act artistic ar putea fi unul similar. Istoria, socialul, în globalitatea lor, sunt puntea peste timp a omenirii. Șocurile rezonanțelor sunt cel mai adesea amortizate prin semnele, simbolurile, viziunile creatorilor de artă. Sigur, am putea trece pe malul celălalt și fără aceste

"amortizoare". Dar ce chin și ce teroare au însemnat pentru omenire parte din întunecatul ev mediu sau cele două războaie mondiale...

Experimentul suprimării educației artistice din școli într-unul dintre statele federației americane din ultimii zece ani, coincide cu escaladarea fulminantă a agresivității și violenței în general.

Un dicton binecunoscut spune că "frumusețea se află în ochii privitorului". În ochii privitorului, dar mai ales în măiestria redării, curajul afirmării, dăruirea nemijlocită, pasiunea și truda artistului.

Există în tratatele de cromatologie un contrast cromatic mai puțin cunoscut pentru că este subieciv, fiziologic: contrastul de simultaneitate. Explicațiile fizice ale acestui tip de contrast sunt simple.

Pentru crearea senzației de culoare este necesară îndeplinirea a trei condiții: sursa de lumină, obiectul care să absoarbă ori să respingă lumina și, în final, receptorul specializat capabil să decodifice semnalul luminos. Tehnic, partea vizibilă a spectrului electromagnetic, suferă în contact cu suprafețele diverse ale mediului, efecte de absorbție/respingere totală sau parțială, reflexie și refracție. Ceea ce percepem la nivel optic, este un impuls electric supus decodificării la nivel cortical. Este motivul pentru care senzația de culoare este o convenție la care răspundem cu toții mai mult sau mai puțin, după sensibilitatea personală, moștenită sau dobândită.

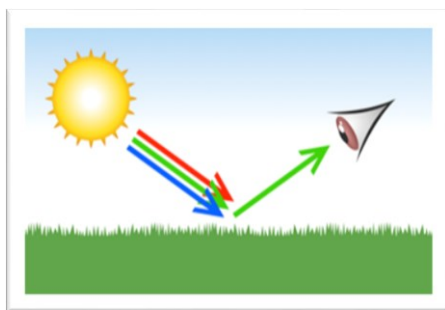


Fig.1. Diagrama de formare a culorii

Roșul, spre exemplu, poate să aibă până la 600 de nuanțe determinate fizic prin lungime de undă, dar percepția acestora în mod clar, este pentru mulți indivizi drastic redusă.

larba este verde pentru că percepem doar lungimea de undă a senzației corticale decodată ca fiind "verde". Este convenția despre verde. Pentru toată lumea.

Dacă privim către o sursă de lumină destul de puternică (soarele, de exemplu), câteva secunde, pe lângă disconfortul evident, în fața ochilor vedem pentru câteva momente toate culorile sub forma sursei către care am privit. Este modalitatea cortexului de a-și crea un soi de "cataplasma cromatică" prin care contracarează toate lungimile de undă ce tocmai l-au agresat. Se amortizează astfel un impuls de mare energie, pentru a nu se amplifica în dauna structurilor vizuale.

Și totuși, nu este doar atât. Pentru a putea înțelege simultaneitatea, este nevoie de o disponibilitate specială a fiecăruia dintre noi de a crea aceste "cataplasme optice" de la nivel cortical, pentru toate culorile percepute. De regulă, fiecărei culori percepute, i se crează la nivel cortical un halou de "amortizare" de tip complementar. Cel mai bine se evidențiază acest contrast prin postarea culorii pure pe un suport gri neutru. O formă roșie pe un suport gri neutru, colorează griul în verde. La nivel impresiv. Acest tip de contrast nu poate fi fotografiat pentru că este atât de subiectiv și ține de o disponibilitate



*Fig. 2. Pictură rupestră – Altamira. Datările recente indică o vechimea acestora cuprinsă între 35.000 și 20.000 ani, încă din perioada primelor migrații ale omului neandertalian pe teritoriul viitoare Europe*

funcțională proprie persoanelor sensibile, mai bine spus cu simț artistic. Este, pe scurt, ceea ce în miile de ani de arte vizuale, atât cât știm noi azi, aduc în fața privitorului, cei pe care i-am numit dintotdeauna magi ai formelor, culorilor, semnelor – artiștii.

Comunicarea prin imagine este prima formă de cuantificare a lumii înconjurătoare. De la picturile rupestre până la experimentele hiperrealiste ale contemporanilor, mesajele sunt transmise prin aceleași vocabule primare: punct, linie, pată, culoare. Măiestria redării sau construcția compozițională fac diferența prin secole. Pentru că artiștii au comunicat astfel complementarele necesare (citește amortizoarele necesare) vremii sau vremurilor lor, putem astăzi să fim martori ai punților de peste timp.

Motivul pentru care aceste semne sunt comunicate sunt diverse. Ca reprezentare divină sau cu rol protector, până la apariția artelor Greciei ptolemaice, formele prin care se transmite mesajul, țin de simbol, primordie, înțeles și stilizare. Animismul înseamnă dialogul cu natura.



*Fig. 3. Cănditorul de la Hamangia (România) Datat 3500-4000 î.e.n.*



Fig. 4. Cal etrusc. Datat 450 î.e.n.

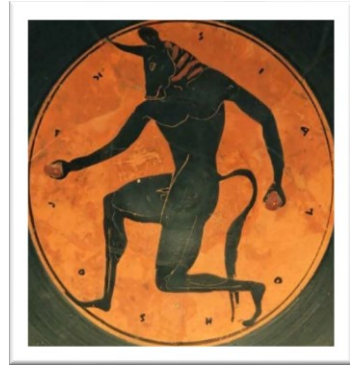


Fig. 5. Minotaur, pictură pe vas ceramic, arta greacă minoică datat 2700-2000 î.e.n.

Transformarea majoră pe care arta Greciei Antice a reușit să o facă, a avut ca bază transferul către conceptul de Om ca *măsură a tuturor lucrurilor*. De aici, până la apariția creștinismului și intrarea în ceea ce se numește acum întunecatul Ev Mediu, mesajul artistic se sprijină pe valorile ateniene născute în polisul democratic al valorilor umane veritabile. Matrice a mai tuturor științelor și cunoașterilor de astăzi, Grecia Antică a însemnat în câteva rânduri pe parcursul istoriei artelor, etalon, măsură și motiv.



Fig. 6. Grupul Laocoon (copie în marmură de sculptorii Agesandros, Athenedoros și Polydoros, după un original din secolul al II-lea î.e.n.) – Muzeul Vatican. Roma



Fig. 7. El Greco - Laocoon și fiii săi, pictură în ulei pe pânză datată 1610 - 1614, 142 cm x 193 cm National Gallery of Art Washington, D.C.

Conceptul de Om ca *dimensiune a lumii*, este un leitmotiv al creației artistice pe parcursul multor secole. Ceea ce diferă sunt fie modalitățile tehnice de redare a realității, ca în Renaștere, fie negarea rigorii armoniei secțiunii de aur, ca în manierism sau baroc, ori o subtilă și aplicată întoarcere la antichitatea grecească așa cum romantismul și mai ales neoclasicismul au făcut-o.

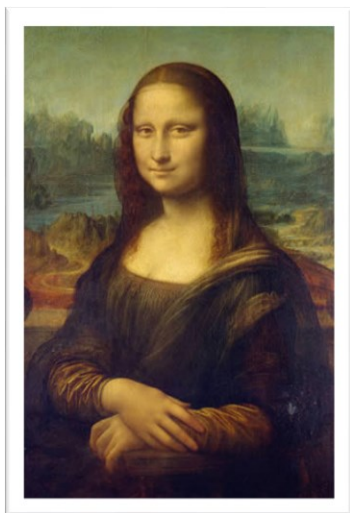


Fig. 8. Leonardo Da Vinci, Mona Lisa, 77 cm x 53 cm(1503) Muzeul Luvru (din 1797)



Fig. 9. Vermeer Van Delft, Dantelăreasa (1669–1670), 24.5 cm x 21 cm, Muzeul Louvru, Paris



Fig. 10. Eugene Delacroix, Libertatea conducând poporul, ulei pe pânză, 259 x 325 cm Muzeul Louvre, Paris



*Fig. 11. Claude Monet, Impresie răsărit de soare, 1872, Ulei pe pânză, 48 cm x 63 cm*



*Fig.12. Robert Rauschenberg, Monogram, 1955-59, Tehnică mixtă, Museum of Modern Art in New York*



*Fig. 13. Pablo Picasso, Guernica, ulei pe pânză, 349,3 x 776,6 cm, (1937) Guernica este dedicat orașului basc Guernica, bombardat de aviația germană în timpul războiului civil din Spania. Museo Nacional Centro de Arte Reina Sofía*

Secolul XIX și începutul secolului al XX-lea au însemnat schimbări dramatice de viziune ca o manifestare tot mai vehementă a conceptului de senzorial, atitudine democratică, dezvoltare, emancipare și experiment liber de orice constrângere. Realismul, neoclasicismul, prerafaelismul, culminând cu

impresionismul, au jalonat evoluția reprezentării artistice în direcții nemaifântănite. Subtilul, expresivul, sincreticul, o întreagă pleiadă de sentimente și trăiri au fost descrise, cu aceleași mijloace tehnice, sub semnul unor transformări industriale, sociale, de cunoaștere și descoperire, uluitor de rapide. În doar două sute de ani, o adevărată exorcizare a societății a avut loc, de la cele mai elegante forme ale Jugendstil-ului la parabola hiperrealismului extrem. Suport și cale de trecere în timp a Omului, martore ale transmutațiilor psihice și emoționale ale acestuia, artele toate, sunt din nou, ca dintotdeauna, amortizoarele unei punți temporale aflată în furtunile transformărilor.



*Fig. 14. SalvadorDali, Persistența memoriei, ulei pe pânză, 24 cm x 33 cm, 1931, Museum of Modern Art, New York (MoMA) (din 1934)*



*Fig. 15. Ron Mueck, Untitled (Big Man) Rășini poliesterice colorate pe fibră de sticlă, 203.8 × 120.7 × 204.5 cm, 2000, (Smithsonian's Hirshhorn Museum and Sculpture Garden)*

Toate aceste *-isme* au modelat și încă modelează, cel puțin în parte, omul secolului XXI, colonizator în curând, cu noi năzuințe și poate mai înțelept, al planetei Marte?



---

---

## UNIVERSUL CA UN SISTEM ÎNCHIS

dr. Iulia Malcoci

„O teorie trebuie verificată,  
Un fapt trebuie dovedit,  
Un adevăr trebuie trăit!”  
Alan Spence

Una din problemele fundamentale ale mileniului III este descoperirea unor noi surse de energie, precum și utilizarea rațională a formelor cunoscute atât a surselor neregenerabile (cărbune, țiței, gaz natural), cât și a celor regenerabile (energia soarelui, vântului, valurilor, biomasa etc.). Legea conservării energiei demonstrează însă că energia nu poate fi nici creată, nici distrusă într-un sistem închis, ci poate doar să se transforme dintr-o formă în alta. Astfel, problema corect formulată ar fi următoarea: transformarea formelor de energie neutilizate (încă) de om în forme utilizabile. Energia nucleară a existat indiferent de faptul dacă era sau nu utilizată, dar când a pus stăpânire omul pe această sursă, considerată inițial inepuizabilă, s-a demonstrat – doar prin reacțiile de fisiune – că materia este o sursă de energie de neimaginat.

În prezent este discutată ideea privind utilizarea energiei degajate în urma reacțiilor de fuziune. Și interesul pentru acest gen de energie nu se reduce doar la discutarea ideii, întrucât la 60 km de Marsilia, Franța, se construiește Centrul de Cercetare Cadarache. Reactorul Termonuclear Experimental Internațional (ITER – *International Thermonuclear Experimental Reactor*) cu fuziune nucleară se prevede a fi experimentat în anul 2027. Această energie ar fi suficientă omenirii pentru milioane de ani înainte. Ideea a prins contur datorită constatării faptului că stelele strălucesc o mare parte din viață datorită reacțiilor de fuziune nucleară, transformând hidrogenul în heliu, energia eliberată fiind enormă. Dispozitivele de fuziune sunt fiabile pe termen lung cu respectarea anumitor condiții.

O parte considerabilă a studiilor în acest domeniu vizează în prezent descoperirea și utilizarea surselor energetice ecologice, deoarece și combustibilul fosil, și sursele energetice nucleare poluează mediul ambiant, provoacă fenomene nedorite, iar cele nucleare – și catastrofe. Sursele energetice nepoluante, numite și surse alternative, considerăm că se găsesc

pe Terra în cantități nelimitate, fiind regenerabile: energia vântului, cea solară, a apelor curgătoare, geotermală, maremotrică (energia mareelor).

Metaforic vorbind, secolul al XIX-lea a fost numit secolul cărbunelui, pe când secolul al XX-lea poate fi numit cel al gazelor naturale, energiei electrice și a celei nucleare. Pentru secolul al XXI-lea nu este exclus să se înrădăcineze calificativul de secol al dispozitivelor de fuziune și al energiei regenerabile. Valorificarea surselor de energie regenerabilă poate genera curent electric, însă pentru moment sunt valorificate inegal și pe departe la limita posibilităților. În această nouă ramură energetică se investește considerabil, sumele alocate atingând nivelul a sute de miliarde de dolari în întreaga lume. Este binecunoscută așa numita Directivă 20/20/20 ce stabilește ca până în 2020 Uniunea Europeană să reducă cu 20 la sută emisiile de substanțe nocive și să producă 20 la sută din energia consumată din surse regenerabile. La fel, conform acestui document, în anul 2020 biocombustibilul va constitui 20 % din motorină. În urma experimentelor s-a demonstrat că biocombustibilul nimerind în apă nu afectează plantele și animalele, și se descompune (99 %) atât în apă, cât și în sol timp de 28 de zile [1], ceea ce reduce la minimum poluarea apelor și a solului.

Energia nu este de fapt altceva decât capacitatea de a produce lucru mecanic. Omul posedă energie care îi permite să efectueze atât lucru fizic (mecanic), cât și activități intelectuale. În ultimele 2 decenii a luat amploare transportul urban public, precum și cel privat. Din cauza transportului particular pe străzile orașelor mari, fără parcuri amenajate, mașinile staționează pe străzi, trotuare, punând în dificultate transportul public și pietonii. Astfel, apare ideea că transportul urban va fi înlocuit cu mașinuțe de tipul monorailului (terestru sau suspendat), fiind pus în mișcare de pasageri prin pedalare sau „vâslire”, care sunt utilizate în prezent doar în parcurile de distracție. Acesta ar fi cel mai ecologic și sănătos mijloc de transport urban. Persoanele care vor utiliza acest tip de mașinuțe mecanice nu vor mai simți necesitatea de a utiliza sălile de sport, cabinetele de masaj, făcând economie de timp.

Pot fi gândite și alte tipuri de mijloace de transport. De exemplu, doi inventatori germani au utilizat o mașină, ce se încarcă cu ajutorul vântului, pentru a străbate 5000 de km de-a lungul Australiei, cheltuind doar cca 15 dolari australieni. Asemenea mașină, numită Wind Explorer, atinge o viteză de până la 88 km/h. A fost construită și o mașină ce funcționează utilizând în calitate de combustibil cafeaua, însă deplasarea cu aceasta ar fi prea costisitoare, deoarece pentru parcurgerea distanței de 100 de km ar fi necesare cca 20 kg de cafea. În schimb, mașinile ce utilizează și energia vântului reduc considerabil cantitatea gazului natural necesar.

Nu sunt de neglijat nici deșeurile rămase de la porumb, floarea soarelui, vița de vie, cele în urma prelucrării lemnului, cojile de semințe etc., care prin

---

fabricarea brichetelor și a peletelor se pot aplica, mai ales, în gospodăriile casnice pentru încălzirea apei, a locuințelor, pregătirea bucatelor.

Fenomenele, procesele ce au loc în Univers, în opinia noastră, fac toate sursele energetice regenerabile. În univers, privit ca un sistem închis, are loc transformarea energiei dintr-o formă în alta, dar energia totală rămâne o mărime constantă ce nu poate dispărea. De exemplu, acreția (fenomen de captare a materiei cosmice de către corpurile cerești) se produce cu degajare de căldură ce se transformă în energie gravitațională și se emite în formă de radiații. Pe stelele izolate fenomenul are loc la începutul și sfârșitul evoluției acestora. Pe Terra ajung aceste radiații care completează rezerva de energie, nu contează în ce mod. O altă sursă inepuizabilă pot fi neutrinii emiși de corpurile cerești, ce pot străbate milioane de stele și parcurge distanțe galactice fără ca energia lor să scadă considerabil. Se presupune că o mare parte a energiei Universului este concentrată în radiația neutrinică.

Prin urmare, reprezentarea noastră despre vid că ar fi un spațiu fără nimic nu este corectă. Simțurile noastre nu pot sesiza existența materiei în formă de câmp, la fel nici fluxurile de particule elementare. Acestea din urmă, probabil, alimentează cu energie sistemele terestre în mod permanent. Fizicianul englez P. Dirac a demonstrat că în natură există particule cu energie pozitivă – electronul – și antiparticula acestuia – pozitronul, care posedă energie negativă. Acestea generează în perechi electron–pozitron din vidul fizic [2]. Toate corpurile indiferent de natura lor posedă energie. În opinia noastră ar exista o anumită interacțiune (legătură) între câmpurile cunoscute ca o formă a materiei și câmpul biologic, legat de interiorul celulelor. Se știe că materia există în spațiu și în timp. Conform teoriei lui A. Einstein corpurile curbează spațiul în care se află. Acest lucru s-ar putea explica anume prin faptul că nu poate exista vid fără nimic. Există interacțiune între câmpurile create de corpuri și particulele „invizibile” din spațiul înconjurător („vidul” real).

Datorită acestor interacțiuni se poate explica energia emisă de construcții. În acest sens putem menționa energia misterioasă a piramidei lui Keops [3], metodele de construcție ale căreia rămân un mister și în zilele noastre. Prin forma pe care o are această construcție se presupune că ar uni energia cosmică cu magnetismul terestru. Primele sesizări privind existența unei forme de energie în interiorul piramidelor au fost făcute de aviatorii care zburau deasupra lor în timpul războiului, din cauza dereglării bruște a aparatelor de bord. Astăzi liniile aeriene nu survolează piramidele.

Pornind de la ideea că organismul uman este un amestec de energii, putem concluziona că forma omului a fost „elaborată” în așa mod ca să absoarbă, dar și să emită cantități mari de energie. Absorbția are loc prin consumul de alimente, băuturi, prin interacțiunea razelor solare, vântului, ploii, dar și a câmpurilor și a particulelor din „vidul” fizic. Energia emisă de corpul

uman, care în opinia noastră s-ar conține în materia cenușie a individului, se emite și se acumulează în operele sale de orice gen (construcția unei fântâni, a unei case, scrierea unei lucrări, în invenții, creșterea urmașilor etc. etc.). Însă se vede că și energia umană este atât pozitivă, cât și negativă. Aceste forme de energie influențează dispoziția oamenilor și chiar sănătatea lor. Persoanele care emană energie pozitivă parcă îți dau aripi, te mobilizează la activități importante, benefice, în caz contrar dispoziția bună dispăre pe mai mult timp. O acțiune asemănătoare o au și obiectele din jurul nostru. Dacă au fost încărcate la elaborare cu energie pozitivă, atunci te simți bine în preajma acestora sau utilizându-le în anumit scop. Există blocuri de locuit în care locatarii spun că sunt bântuite de câmpuri negative, forțe negre, în ele se întâmplă periodic tragedii. În acest sens vom aduce câteva exemple de construcții, energia emanată a cărora, după mai multe observații, influențează mediul.

Coloana Infinitului, sculptură în aer liber, ce face parte din complexul nemuritor de la Târgu Jiu captează energii pe care le emană apoi în exterior. Energia emisă a fost depistată pe o distanță de 300 metri de la Coloană, fiind cea mai benefică pe timp de noapte, mai ales pe lună nouă sau lună plină. Se presupune că această construcție ar fi fost plasată pe un loc unde există o anomalie magnetică sau pe sub care circulă curent teluric. Enigma constă în faptul de unde a știut C. Brâncuși să plaseze construcția în acest loc? Efectul de piramidă poate îi era cunoscut, astfel fiecare element al Coloanei, amintind o mică piramidă. Energiile terestre, având formă de rețele geobiologice, formează pe suprafața Pământului noduri geopatologice. S-a constatat că fundamentul Coloanei Infinitului se află în centrul unui asemenea nod – colector de energii. Coloana Infinitului, în timpul celui de al Doilea Război Mondial, a rezistat eforturilor tancurilor nemțești și rusești de a fi doborâtă. Poate ansamblul monumental de la Târgu Jiu să fie ocrotirea de rele a României și românilor. Însăși Brâncuși afirma: „Nu știți ce vă las eu vouă aici...” [4].

O altă construcție enigmatică este și Mausoleul lui Lenin. Din mai multe proiecte prezentate la concurs (117), acceptat, în afara concursului, a fost zигuratul arhitectului-mason A. Șciusev, proiect elaborat pe principiile templelor babiloniene antice [5]. Construcția este o replică a templului Huitzilopochtli – zeul suprem tribal al aztecilor. Fiind un simbol sacru al comunismului, construcție tipică de venerație, mausoleul este numit și „Tronul lui Satan”, întrucât se presupune că autorul ar fi luat ca bază a acestui monument funerar proiectul Altarului din Pergam pe care Hristos l-ar fi numit altarul satanei. În cartea profetului Daniel, scrisă în sec. VII î. Hr., se spune: „A fost la babilonieni un idol cu numele Vil”. Nu pare o coincidență stranie cu inițialele V. I. Lenin? Primul mausoleu temporar a existat doar două luni (februarie–martie 1924), după care a fost înlocuit cu al doilea din lemn, construit în martie–august 1924,

---

înlocuit și acesta în octombrie 1930 cu un al treilea, din piatră. Se știe că la al treilea proiect Șciusev a fost consultat de F. Poulsen, specialist în cultura Mesopotamiei.

Interesant este și faptul că plafonul mausoleului ca și întreaga construcție este în trepte, funcționând ca un transformator de amplificare. În acest contur unghiurile interioare înmagazinează energia informațională din spațiu, iar cele exterioare o emit în exterior. Plafonul mormântului absoarbe energia, iar suprastructura superioară o emite.

La o privire mai atentă se poate observa în apropiere clădirea Magazinului Universal Principal (MUP) cu cea mai mare aglomerație și care este ca un ghid de unde cu trei elemente. MUP este o sursă de energie considerabilă, mausoleul fiind un modulator. Clădirea triunghiulară a MUP are rolul unei antene radiante cu caracteristicile de directivitate în întreaga Rusie. Un unghi triplu al mausoleului este orientat spre mulțimea ce defilează prin fața mausoleului. Se presupune că energia emisă are efectul de a „calma” mulțimea.

Mumia lui Lenin, idolul comunismului, a fost evacuată în 1941 și readusă la mausoleu în 1948. De ce așa de târziu? Se presupune că în acei ani marii conducători aveau nevoie de solidaritatea, activismul și voința rusă, mai apoi „poporul biruitor” trebuia să fie supus, cu capul plecat, docil. Deci concluzia ar fi că acest colos emană energie ce demoralizează [6].

Considerăm că energia emanată de cele două construcții depinde de forma acestora, de locul amplasării, dar și de câmpul energetic biologic (CEB), ca efect al conștiinței.

Ansamblul de la Târgu Jiu are câmpuri vindecătoare, înălțătoare. Câmpul pozitiv absorbit și emanat de Coloana Infinitului se datorează și CEB-ului indivizilor, care venerează construcția, o acceptă ca fiind dedicată soldaților români căzuți în 1916 pe malul Jiului în Primul Război Mondial. Dimpotrivă energia demoralizatoare a mausoleului se datorează și CEB-ului deoarece majoritatea oamenilor de pe glob neagă mumia lui Lenin ca orice altă mumie la vedere.

Deci omul trebuie privit ca o imensitate, făcând parte din energia constantă a Universului. Omul este o lume de simțuri și gânduri ce poate influența subiecții din mediul ambiant.

Ce scop a fost urmărit în multitudinea de idei a prezentei expuneri? Să se demonstreze că energia este peste tot atât în corpurile vii, cât și în orice fenomen al întregului Univers. Omul doar trebuie să învețe a o utiliza cu folos, a nu risipi în zadar bogățiile naturii, acestea aparținând viitoarelor generații. Energia de orice fel este regenerabilă, doar timpul și modul de regenerare fiind diferit.

De obicei, politologii, sociologii, economiștii nu comentează doar cele trecute, dar fac prognoze pentru viitor. Prognoze fac, la fel, și specialiștii din alte domenii, cu deosebirea că ultimii aproape că nu apar la emisiuni televizate, pe când primii nu-și dau rîndul. Zilnic nu lipsește rubrica „Sport”, repetată în toate edițiile de știri, cu enumerarea repetată a succeselor și insucceselor, cu echipe de fotbal din cele mai îndepărtate cătune până la cele de talie mondială. Considerăm că ar fi benefică funcția de comentator științific, pe lângă cea de comentator sportiv, care zilnic ar comunica despre forurile științifice mondiale, dar și regionale cu comentarii ulterioare a noilor descoperiri, idei, propuneri de raționalizare, lansări de carte, despre olimpici la concursuri naționale și internaționale, despre echipamentele moderne, despre zborurile spațiale etc.

### **Bibliografie**

- [1] <http://ru.wikipedia.org/wiki/Биодизель>
- [2] Шипов Г. И. *Теория физического вакуума*. — М.: НТ-центр, 1993.
- [3] [http://www.revistafelicia.ro/da\\_Energia\\_misterioasa\\_a\\_piramidei\\_1001520](http://www.revistafelicia.ro/da_Energia_misterioasa_a_piramidei_1001520)
- [4] Curiozități de ieri și de azi: între legendă și realitate / alcăt.: A. Bujor, E. Papuc, L. Erșov, Ed. a II-a. – Ch.: Epigraf, 2008 (Editura Universul)
- [5] [vk.com/note49495785\\_11080713](http://vk.com/note49495785_11080713)
- [6] М. Салтан, Г. Щербаков, *Тайны зиккурата и терафима на Красной площади*,
- [7] [www.omolenko.com/publicistic/zikkurat.htm](http://www.omolenko.com/publicistic/zikkurat.htm)