

DIMENSIUNEA EUROPEANĂ A POTENȚIALULUI ȘTIINȚIFIC AL PĂDURILOR ROMÂNIEI

Prof.dr.doc. Victor GIURGIU
Membru corespondent al Academiei Române

Oportunități și un paradox

Majoritatea românilor, cu deosebire oamenii de știință, consideră că integrarea europeană a silviculturii românești este oportună și constituie o prioritate națională. Silvicultorii acceptă și militează în acest sens, fără a se teme că ne vom pierde identitatea națională, specificitatea silviculturii și a științei silvice românești. Dimpotrivă, va putea fi mai bine cunoscut și rațional valorificat potențialul științific, ecologic, economic și cultural al pădurilor țării, iar marile probleme ale silviculturii noastre, devenite și probleme ale Uniunii Europene, vor fi mai rapid și eficient rezolvate.

Cu toate acestea a apărut și dăinuie un paradox.

În ciuda considerabilului potențial științific al pădurilor României și a dimensiunii europene a multor probleme majore ale silviculturii românești, în ultimul deceniu, legăturile științei silvice românești cu cea europeană au scăzut, în loc să se dezvolte, mai ales în privința:

- schimbului de informație științifică prin publicații (V.Giurgiu, 1999 a, 1999 b) și organizării în România de manifestări științifice, ceea ce a făcut ca România practic să lipsească din băncile scientometrice internaționale;
- prezenței românești în organisme internaționale de profil, cum este cazul Uniunii Internaționale a Institutelor de Cercetări Forestiere (IUFRO);
- publicării rezultatelor cercetării științifice în limbi de circulație internațională;
- participării la inventarul (statistica) fondului forestier european și mondial (la care contribuim doar cu date perimate);
- organizării în țară a unor manifestări științifice cu largă participare internațională.

Prin cele menționate nu intenționăm să minimalizăm importanța unor acțiuni reușite în acest domeniu, cum sunt:

- integrarea monitoringului forestier românesc în cel european (Ov.Badea et al., 1998);
- editarea în limba franceză a monografiei *Les forêts vierges de Roumanie* (V.Giurgiu, N.Doniță et al., 2001);
- organizarea în România a simpozionului de nivel european *Silvicultura și pădurea naturală* (Timișoara, 1998).

Asemenea acțiuni reușite nu acoperă decât parțial dimensiunea europeană a potențialului științific al pădurilor României.

România, spațiu european de frontieră de mare varietate, cu păduri de o extraordinară biodiversitate, având un potențial științific de excepție

1. Judecarea corectă a poziției pe care trebuie să o avem față de știința silvică viitoare urmează să se bazeze pe evaluarea atentă a spațiului geografic, economic și cultural din care facem parte. Din acest punct de vedere găsim ca deosebit de instructivă evaluarea efectuată de marele nostru filosof *Mircea Eliade*, potrivit căreia “Traian ne-a predestinat drept popor de frontieră. Ocuparea și colonizarea Daciei a însemnat expansiunea cea mai răsăriteană pe care a încercat-o Imperiul Roman în Europa. Într-un anumit fel și geografic, și cultural, dincolo de Bug, Europa încetează; romanitatea – cu tot ce reprezintă ea ca sinteză și moștenitoarea marilor civilizații maritime și continentale care o precedaseră, n-a izbutit să se extindă mai la răsărit de Bug. De acolo începe o altă geografie și o altă civilizație, care poate fi interesantă, dar nu mai aparține Europei....Peisajul Europei este de o extraordinară varietate: aproape că nu există regiune la care peisajul să nu se schimbe la fiecare 100 de km. România este ultima țară din Europa la care această constanță se mai verifică”.

Concluzia la care a ajuns marele cărturar *Mircea Eliade* este întărită de argumente silvice. Intr-adevăr, fagul (*Fagus silvatica L.*) – această specie tipic europeană – “nu a izbutit să se extindă mai la răsărit de Nistru. Nici gorunul, nici gârnița n-au reușit să se angajeze într-o expansiune nord-estică. Tot atât de important este și adevărul că zeci de tipuri de ecosisteme forestiere europene cu specific românesc își limitează arealul la granița estică a romanității; includem aici și Basarabia. Așa încât ajungem la concluzia potrivit căreia pădurea și silvicultura românească sunt europene, dar au un specific definitoriu. În accepțiunea viitorului spațiu al Uniunii Europene pădurile noastre sunt ecosisteme de limită estică, iar silvicultura este una de frontieră.

Din cele prezentate derivă marea responsabilitate, dar și dificila misiune a științei silvice românești de a pune în evidență structura și legitățile de funcționare a unor ecosisteme forestiere neîntâlnite în alte zone ale Europei și, deci, nestudiate de alții.

Dificultatea și complexitatea acestor cercetări sunt cu atât mai mari cu cât biodiversitatea pădurilor noastre – consecință a varietății geografice și climatice – atinge cote neîntâlnite în alte zone ale Europei (V.Giurgiu, 1999). Chiar și la nivel de ecosistem elementar (arboret) biodiversitatea este ridicată mai ales în cazul șleaurilor de câmpie și de deal, amestecurilor de cer și gârniță etc.

Prin unicitatea lor, sunt de mare interes științific european ecosistemele forestiere naturale din Lunca Dunării și Delta Dunării; din păcate multe dintre aceste opere ale naturii au dispărut înainte de a fi cercetate sub raport științific, ca urmare a neinspiratelor lucrări hidrotehnice realizate în perioada comunistă.

Cunoașterea prin cercetări multi și interdisciplinare a ecologiei, în special a biodiversității acestor păduri (genetice, a speciilor, ecosistemelor, ansamblului de ecosisteme și a proceselor ecosistemice) reprezintă o prioritate și o obligație a cercetării silvice românești, dar și o șansă de afirmare a științei silvice naționale pe plan european. În primă urgență se situează cercetarea, din

acest punct de vedere, a pădurilor virgine, după cum vom arăta mai departe (pct. 2.1.). Un alt exemplu elocvent este cel oferit de culturile de salcâm. Într-adevăr spațiul geografic românesc, inclusiv Basarabia, deține supremația în privința suprafeței ocupate de salcâm pe plan european și, în consecință, este firesc să devină liderul european și în ce privește cercetarea științifică în acest domeniu, cu atât mai mult cu cât această specie alohtonă este de neînlocuit pentru reconstrucția ecologică a terenurilor degradate, precum și pentru împăduriri în stepă. Restrângerea drastică în ultimul deceniu a cercetărilor referitoare la salcâm, inclusiv a stațiunii experimentale de profil, este, desigur, în contradicție cu cele menționate mai sus.

2. După cum se cunoaște (V.Giurgiu, 1990 a; H.Reininger, 1997; H.Otto, 1999; V.Giurgiu, N.Doniță et al., 2001), prezența în Carpații românești a celei mai întinse și valoroase păduri virgine din Europa face ca România să fie astăzi o țară de mare interes documentar-științific, păstrătoare a unor valori naturale unice în spațiul central și est-european. Așa încât *păstrarea nealterată și cercetarea științifică a acestui tezaur – model de referință – devine o problemă a științei silvice românești și europene*. De aceea, organizarea în țara noastră a unui institut internațional pentru cercetarea pădurilor virgine este oportună, urgentă și benefică atât pentru România cât și pentru Europa, fapt demonstrat de interesul crescând al comunităților științifice internaționale față de acest formidabil tezaur de informație ancestrală (H.Otto, 1999). Disponem, așadar, de o bogăție naturală inestimabilă, nevalorificată încă la adevărata ei valoare pe plan științific, ecologic și cultural, care ar putea propulsa România în centrul atenției internaționale din acest punct de vedere. Fără exagerare se poate afirma că pădurile seculare ale României, după valoarea lor științifică și culturală, nu sunt cu nimic mai prejos decât cetățile dacice, mănăstirile bucovinene sau opera lui Brâncuș. Din păcate ele se află într-un proces de destructurare și distrugere, fiind acum amenințate și de psihoza retrocedărilor către foștii proprietari, programate de politicieni. Va fi afectat irecuperabil un capital natural al dezvoltării științei silvice românești și europene, ceea ce reprezintă o pierdere enormă. Un silvicultor european influent a ținut să precizeze recent că drumul României spre Uniunea Europeană trece și prin pădurile virgine ale Europei. Chiar dacă afirmația ar putea fi considerată ușor exagerată, ea ne demonstrează cât de importantă este pădurea românească pentru Europa și cât de mare este responsabilitatea noastră. Îndrăznim să afirmăm că, la nivelul factorilor de decizie, problema valorificării considerabilului potențial științific al pădurilor virgine ale României nu a fost și încă nu este considerată ca prioritară și de mare interes național și european. Deși pe plan european se manifestă interes, ideea organizării în România a unui institut internațional pentru cercetarea pădurilor virgine nu a fost pusă încă în aplicare. Dimpotrivă, în cadrul lucrărilor de amenajare a pădurilor se manifestă tendința de grabnică introducere a acestor ecosisteme în circuitul economic. Totodată într-o recentă lucrare PHARE (1999), ca urmare a unor informații greșite transmise din țară, poziția României pe plan european în privința pădurilor virgine este denaturată. Ne exprimăm speranța că, după publicarea și difuzarea lucrării "Les

forêts vierges de Roumanie” (V.Giurgiu, N.Doniță et al., 2001) vor fi sensibilizate organismele internaționale de profil pentru conservarea și valorificarea științifică a acestui patrimoniu natural de excepție.

3. Un alt exemplu care demonstrează înaltul potențial științific al pădurilor noastre se referă la *zestrea dendrocronologică* încorporată de secole în inelele anuale de creștere ale arborilor multor specii forestiere din țara noastră, în lemnul mort din construcții, ca și în lemnul fosil (V.Giurgiu, 1979). Pe cât de valoros este acest tezaur științific românesc, pe atât de condamnabilă este rămânerea în urmă a cercetării științifice din țara noastră, comparativ cu alte țări europene mai puțin înzestrate cu acest capital natural. În calitate de membru al unei comisii ANȘTI am insistat și s-a reușit să se accepte finanțarea, deocamdată modest, a unui obiectiv distinct de cercetare dendrocronologică, începând cu anul 2000. Nutrim speranța că institutul de profil va organiza și dezvolta un *laborator de dendrocronologie modern*, valorificând interesul și sprijinul internațional pentru această problemă, stopând totodată tentativele, din păcate unele reușite, de pătrunderea frauduloasă a unor cercetători străini în zestrea dendrocronologică a țării, precum și scurgerea de informație dendrocronologică în reviste străine sub semnătura doar a unor cercetători străini. Este de datoria noastră de a elabora seriile dendrocronologice necesare de a ne integra în comunitatea mondială a cercetătorilor de profil. Pe această bază se vor putea rezolva multe probleme de dendroclimatologie (de pildă pentru aflarea climatului existent cu secole și milenii în urmă), de dendrocronologie, de datare a unor evenimente din istoria românilor etc.

4. Performanțele pădurilor românești sub raport științific nu se opresc aici. Credem că nu este lipsit de interes să amintim despre formidabilul *tezaur cinegetic românesc*, de interes științific european și mondial (5,6 mii exemplare de urși în România față de 8-9 exemplare în Franța, 2-3 în Cehia, lipsă în Anglia, Germania etc; 3 mii exemplare lupi în România față de 4-6 exemplare în Germania). Cu toate progresele realizate până în prezent, datorate în primul rând regretatului cercetător Horia Almășan, cercetările din acest domeniu sunt departe de o exhaustivă cunoaștere a capitalului natural cinegetic sub raport genetic și ecologic. Ca și în cazul precedent, interesul cercetătorilor europeni este enorm. Admițând sprijinul financiar și logistic al acestora, va trebui ca, în același timp, să se asigure prioritatea românească în domeniul dat, pentru afirmarea științei silvice românești. Iată de ce opinăm pentru înființarea în România a unei structuri organizatorice distincte de cercetare cinegetică în regim internațional, ceea ce va propulsa țara noastră în prim planul atenției europene în acest domeniu.

3. Cercetările privind reconstrucția ecologică a țării, probleme de interes european

În România nu avem doar păduri naturale de excepție, arbori seculari monumentali, vânat de excelență sau condiții naturale benefice vegetației forestiere. *România este o țară forestieră a contrastelor*: alături de păduri trainice de înaltă biodiversitate și stabilitate (cum sunt fâgetele), există prea multe păduri deteriorate, destabilizate, artificiale, aflate acum în declin sau chiar în curs

de uscare. Alături de zona forestieră de munte relativ bine împădurită, avem întinse suprafețe de câmpie despădurite, de dealuri erodate, câmpii stepizate sau de autentică stepă.

Această stare nu este nouă, doar s-a agravat în ultimul timp. Încă de la începuturile silviculturii românești, problema reconstrucției ecologice a țării prin împăduriri a fost o prioritate, după cum aflăm din operele lui Ion Ionescu de la Brad (1866), D. Russescu (1904) ș.a. Însuși marele om politic M. Kogălniceanu a pus problema împăduririi bărăganelor și a terenurilor netrebnice. Înaintașii noștri au cunoscut adevărul – ulterior dat uitării – potrivit căruia *România este o țară a secetelor excesive și prelungite și a terenurilor degradate*, mult amplificate în ultimul timp (secetele frecvente afectează circa 4 milioane ha, iar eroziunea aproximativ 5 milioane ha, fără suprafețele amenajate cu lucrări de irigații, desecări sau combaterea eroziunii solului, din păcate multe abandonate). În consecință cercetarea științifică a dat soluții iar silvicultura practică a realizat opere impunătoare de rezonanță internațională: împădurirea multor terenuri cu nisipuri mișcătoare (încă din secolul 19), realizarea unei ample rețele de perdele forestiere de protecție a câmpului (până în anul 1963), împădurirea de terenuri degradate (5-17 mii ha/an până în anul 1990). Dar, îndelungata perioadă anormală pentru România, fără secete frecvente și prelungite (respectiv perioada 1953-1983), declinul economic al țării din ultimele două decenii ale regimului comunist, dificultățile și anomalitățile perioadei de tranziție (începând cu anul 1990) au determinat abandonarea aproape în totalitate a ofensivei silvice împotriva secetei și degradării pământului. Mai mult chiar, perdelele forestiere de protecție a câmpului, ca și multe păduri de salcâm au fost defrișate. Secetele severe și gravele alunecări de teren din ultimii ani sunt în măsură să trezească conștiințele, amintind de adevărul potrivit căruia în România secetele frecvente, inundațiile și degradarea terenurilor sunt la ele acasă. În aceeași măsură au fost îngustate sau abandonate multe preocupări științifice evaluate anterior ca fiind de nivel european cum sunt cele privind: perdelele forestiere de protecție, rolul hidrologic al pădurilor, inclusiv pentru combaterea inundațiilor, sechestrarea dioxidului de carbon în ecosistemele forestiere ș.a.

Între timp a apărut un nou factor neliniștitor, respectiv efectele schimbărilor climatice globale. Fără riscul de a greși afirmăm că în România, mai mult decât în multe alte țări europene, se manifestă efectul schimbărilor climatice globale concretizate în creșterea nemaiîntâlnită a frecvenței secetelor severe și prelungite, inundațiilor puternice, alunecărilor de teren, doborâturilor produse de vânt, accentuarea declinului pădurilor, chiar și a ecosistemelor forestiere considerate rezistente la secete (gârnițete, cerete, sălcete, stejărete de stejar pufos ș.a.). Cel mai mult au de suferit pădurile din sudul și sud – estul țării, din Podișul Central Moldovenesc și Basarabia. Se manifestă tendințe de transformare:

- a stepei în semidesert;
- a antestepei în stepă;

- a zonei forestiere de câmpie în antestepă ș.a.m.d., respectiv o dislocare nedorită a zonelor și subzonelor vegetației. Evaluările din sudul Olteniei sunt edificatoare din acest punct de vedere.

Aceste tendințe îngrijorează totodată și comunitatea științifică europeană, și nu numai. Menționăm interesul cercetărilor japonezi pentru problemele pădurilor din sud – estul țării, al specialiștilor FAO, ai Băncii Mondiale etc.

Față de evoluțiile menționate mai sus, factorii responsabili de cercetarea științifică silvică, agricolă și de mediu trebuie să reacționeze prompt și rapid. Una din reacții este inițierea și dezvoltarea de cercetări complexe, interdisciplinare sub auspiciile Academiei de Științe Agricole și Silvicultură, organizând chiar și o stațiune mixtă de cercetări amplasată în zona cea mai afectată (de pildă în Bărăgan, prin unificarea Stațiunilor Mărculești și Jegălia). Penuria de păduri, atât de accentuată și păgubitoare, este insuportabilă, impunându-se fundamentarea științifică de noi tehnologii pentru împădurirea bărăganului, nisipurilor mobile și a tuturor terenurilor netrebnice. Aceste cercetări și lucrări de împădurire se vor bucura și de sprijinul comunității științifice și al organismelor financiare europene și mondiale, problemele fiind de mare interes internațional.

O altă problemă de silvicultură românească care a trezit interesul Uniunii Europene privește renaturalizarea Luncii Dunării și a unor râuri interioare prin revenirea la arborete cu structuri de tip natural, ceea ce implică cercetări științifice temeinice și investiții considerabile.

Considerații finale

În cele prezentate ne-am referit doar la câteva exemple care demonstrează necesitatea punerii în valoare a imensului potențial de cercetare silvică de interes european de care dispune România, cu efecte benefice atât pentru țara noastră, cât și pentru Europa. Este bine să reținem că pădurile și silvicultura României sunt extrem de atractive pentru cercetătorii europeni, fiind considerate probleme ale Europei.

În consecință rezultă necesitatea unor urgente readaptări profunde ale cercetării științifice din silvicultură, sub raport tematic, organizatoric și managerial, la noile obiective intervenite, la oportunitățile oferite de potențialul științific al pădurilor noastre, ținând cont și de cerințele integrării europene.

Resursele umane și financiare interne și externe vor trebui însă mai rațional și eficient repartizate pe urgențe și priorități.

Reușita acestor demersuri va depinde și de reșezarea corpului profesoral universitar silvic cu fața și mintea spre cercetarea fundamentală de nivel european. Din păcate însă, în România – spre deosebire de țările din Uniunea Europeană unde cercetarea fundamentală se efectuează cu precădere în universități se perpetuează practica din perioada comunistă când cercetarea universitară era marginalizată.

Este timpul să fim mai activi pe plan european, fiindcă România deține marele avantaj oferit de prezența unor ecosisteme forestiere unice de valoare științifică considerabilă. Este o obligație a noastră de a:

- dezvolta cercetările fundamentale;
- publica în reviste științifice consacrate interne și internaționale de mare circulație;
- organiza manifestări științifice în țară cu participare internațională;
- ne integra în circuitul internațional al informației științifice;
- adopta metodele moderne scientometrice pentru evaluarea produsului cercetării științifice;
- reorganizarea cercetării științifice și a învățământului superior silvic după standardele europene.

Măsurile propuse au regim de urgență. Căci punerea în aplicare a legii 1/2000 și a actelor normative conexe ar avea grave consecințe pentru țara cu reverberații europene nedorite, nu doar din punct de vedere ecologic, economic și social, ci și sub raport științific.

Ne întrebăm cine va răspunde de pierderea pădurilor virgine retrocedate – comoară a umanității -, de îngustarea biodiversității inclusiv a celei cinegetice, de soarta pădurilor cu înalte funcții științifice și ecologice neprotejate de lege? Nici recenta Lege 5/2000 nu oferă suficientă garanție în această privință.

La judecata ce o vor face urmașii, va trebui să răspundă și actuala generație de silvicultori, în frunte cu factorii de decizie din silvicultură, dacă nu va solicita și milita pentru revizuirea radicală a legilor și pentru eradicarea moravurilor aducătoare de moarte în păduri.

Spre liniștea noastră și a generațiilor viitoare, legile silvice actuale au nevoie nu doar de o simplă cosmetizare, cum se promite, ci de o refacere de fond, așa cum au solicitat :

- comunitatea oamenilor de știință silvicultori;
- corpul profesoral universitar silvic;
- societatea „Progresul Silvic”;
- reprezentanți ai mass-media și unii parlamentari.

*

In final îmi permit o destăinuire.

Cu multe decenii în urmă, în tinerețe, un reputat silvicultor în vârstă, mi-a transmis un mesaj, pe care nu l-am înțeles prea bine, atunci. În rezumat cuprindea doar patru cuvinte, respectiv: „*Politica desparte, știința unește!*”.

Constatăm cu părere de rău că politica a reușit să ne despartă, să ne dezbină și să învrăjbească Corpul silvic. La fiecare schimbare de guvern, silvicultura (inclusiv activitatea de cercetare) este reorganizată, nu după principiile reformei autentice, ci după criteriile politice sau după interese de grup, ceea ce conduce mai mult la dezorganizare și ineficiență. La promovarea pe funcții se supravaluează criteriile politice în dauna celor profesionale.

Este momentul să ne unim, sub semnul și la îndemnul științei silvice, pentru a face față marilor provocări ale începutului de mileniu III, salvând

* A se vedea mesajele transmise prin Revista pădurilor nr. 1 / 2000, nr. 3 / 2000, nr. 6 / 2000.

pădurile și viitorul țării, valorificând totodată potențialul științific al pădurilor noastre și vocația forestieră a tineretului român.

Bibliografie

- PHARE, 1999 Conservation and sustainable Management of Forests in Central and Eastern European Countries. European Commission Phare Programme, 79p
- Giurgiu, V., 1974 Particularități de creștere ale arboretelor pluviale, comparativ cu cele echine, I.C.A.S. București.
- Giurgiu, V., 1979 Dendrometrie și auxologie forestieră, Editura Ceres, București.
- Giurgiu, V., 1999 a Pădurile virgine și cvasivirgine din România, patrimoniu natural național și european, Revista pădurilor, nr. 3, p. 1 - 12.
- Giurgiu, V., 1999 b Les forêts vierges de Roumanie. Edite par l'ASAI. Forêt Wallonne. Louvain-la-Neuve-Belgique, 206 p.
- Giurgiu, V., Doniță, N., Bândiu, N. et al., 2001 Priorități ale cercetării științifice în domeniul silviculturii, Revista pădurilor, nr. 4, p. 1- 6.
- Otto, H.J., 1999 Ce viitor au pădurile virgine din România? Revista pădurilor, nr. 1, p. 5 - 10.
- Reininger, H., 1997 Pădurea seculară românească arhetip pentru o silvicultură pe baze ecologice, Revista pădurilor,, nr. 4, p. 92 - 94.
- Rușescu, D., 1994 Nesiguranța recoltelor agricole în România. Atelierele grafice SOCEC, București, 588 p.

EUROPEAN DIMENSION OF THE SCIENTIFIC POTENTIAL OF THE ROMANIAN FORESTS

ABSTRACT

The paper demonstrates the need to use the huge scientific potential of the Romanian forests, of a high national and European interest.

There are being presented the following aspects as examples:

- Scientific importance of the virgin forest in Romania, unique in Europe;
- Game populations in Romania which will be pointed out by the Romanian research in cooperation with the scientific institutions in Europe;
- Dendrochronologic potential of the trees in the Romanian forests;
- Impact of the climatic changes on the forests, which is very obvious in Romania, which need to be scientifically researched through the mutual efforts of the European countries.

It has been shown the need to urgently adjust the forestry scientific research, in respect to the topics approached and to the organizational aspects, to the new objectives, to the opportunities offered by the scientific potential of the Romanian forests, taking into consideration also the requirements of the European integration of the Romanian forestry.