

Colaborare româno-germană a biochimiștilor din Institutul de Biochimie al Academiei Române, finanțată de fundația Humboldt

Ștefan Szedlacsek
Institutul de Biochimie al Academiei Române, bursier Humboldt

1 Introducere

Institutul de Biochimie al Academiei Române împreună cu Universitatea Saarland din Germania au, de mai mulți ani, o colaborare științifică încununată de succes în domeniul biochimiei structurale. Aceste studii comune sunt menite să elucideze mecanismele de semnalizare în cazul unor maladii cum ar fi cancerul, precum și căi potențiale de terapie a acestora.

Acest parteneriat între cele două instituții a fost finanțat de către Fundația Alexander von Humboldt, cu suma de 50.000 euro, Institutul de Biochimie primind, în cadrul unei festivități, o donație constând dintr-un sistem de cromatografie pentru purificarea proteinelor. Acesta a fost înmănat de domnul Hans Jörg Neumann, însărcinatul cu afaceri al Ambasadei Republicii Federale a Germaniei, cu prilejul unei vizite la Institutul de Biochimie.

Îmi este greu să îmi imaginez la ce se așteptau distinșii oaspeți înaintea vizitării Institutului de Biochimie al Academiei Române... În particular, Dl. Neumann – însărcinatul cu afaceri la Ambasada Germaniei din București. Dacă ar fi încercat să se informeze din mass media românească despre ce se mai întâmplă prin România, cu siguranță ar fi aflat totul despre topul celor mai iubiți români, despre dizidenții din PNL, despre dosarul Zambaccian sau despre notele de la bacalaureat ale Monicăi Gabor. Dar cu siguranță, nu ar fi aflat nimic despre știința românească, despre problemele cu care se confruntă cercetarea științifică din România... Să se dedice un articol de fond într-un ziar de mare tiraj sau o emisiune la o oră de vârf pe un canal de televiziune necazurilor, dar și realizărilor de excepție ale cercetătorilor români??? Ferească Sfântul! Subiectul nu e suficient de scandalos, “nu se vinde” așa ceva! Să facem noi, mass-media, educație științifică cititorilor sau spectatorilor noștri? Nu, nu, să facă alții asta – noi scriem ceva despre

vreun nou șaman răsărit pe plaiurile mioritice ori despre ghicitoarea Elena din Militari sau și mai bine, despre celebrul pseudosavant Ancu Dincă și al lui “vampir energetic” (sic)!

Vizitatorii noștri din partea Ambasadei Germaniei, reprezentantul Academiei Române – D-l vicepreședinte Florin Filip, președinta Clubului Humboldt din București – Doamna Profesor Speranța Stănescu, precum și ceilalți vizitatori au avut astfel surpriza de a vedea ceea ce, din păcate, nu este vizibil la televizor: un institut de cercetare din România, cu echipament modern, de ultimă oră, la nivelul exigențelor vest-europene. Și nu în ultimul rând, o mulțime de tineri biochimisti entuziaști, dornici să arate că “există profesional”, că nu au plecat încă în străinătate toți tinerii cercetători din România. Din discuțiile cu cercetătorii din institut a rezultat că o bună parte a echipamentului modern din institut este donat de către Fundația Alexander von Humboldt – inclusiv sistemul cromatografic recent sosit în București –, cu scopul de sprijini astfel colaborarea științifică dintre colectivul de Enzimologie al Institutului, coordonat de autorul acestor rânduri, și Departamentul de Biologie Structurală al Universității Saarland din Germania, condus de Profesorul Axel Scheidig. Gazdele au povestit și faptul că nu întodeauna arăta institutul ca în prezent. Cu 15 ani în urmă institutul era mai degrabă o colecție de antichități, cu piese care ar fi prezentat un interes major Muzeului Tehnic din București, sau – de ce nu –, și pentru Deutsche Museum din München. Primul sprijin din partea Fundației Humboldt a venit în 1992, când am avut ocazia de a lucra ca bursier Humboldt într-o echipă de cercetare din Germania, timp de un an. Apoi, în 1997, o donație de echipament din partea Fundației a permis lansarea, practic, a primului laborator modern de biologie moleculară din România. Finanțările din partea Fundației nu s-au oprit aici: o donație de carte științifică, precum și stagiile de cercetare pe care și eu și colegii mei mai tineri din institut le-au facut în Germania, toate au contribuit la imaginea actuală și la rezultatele de excepție obținute de institut. Care sunt aceste rezultate? Trebuie spus mai întâi că obiectivul principal al institutului este cercetarea fundamentală în biochimie, adică acea ramură a cercetării care își propune descoperirea unor elemente noi legate de cunoștințele fundamentale, de înțelegerea legităților care stau la baza proceselor moleculare din organismele vii. Concretizarea rezultatelor acestor cercetări se face în articole științifice publicate în reviste de specialitate cu vizibilitate internațională, iar Institutul de Biochimie, cel puțin la nivelul României, excelează la acest capitol, publicând anual circa 10 articole în reviste de prestigiu. Rezultatele obținute, deși aparțin sferei cercetării științifice fundamentale, aduc elemente noi care, în principiu, pot conduce ulterior la descoperirea de noi medicamente pentru tratarea cancerului sau a diabetului ori pot sta la baza unor noi tehnologii de vârf din domeniul biotehnologiei.

Vizitatorii noștri au aflat și faptul că nu ducem lipsă nici de greutate și nici de eșecuri. Cercetarea în sine este o activitate în care eșecurile, experimentele sunt la ordinea zilei, ele sunt de regulă inevitabile în munca noastră de Sherlock Holmes printre hățișurile necunoscutului biologic. Evitabile ar fi, însă, greutățile pe care ni le produc disfuncționalitățile sistemului de cercetare din țară: insuficiența fondurilor interne pentru cercetare; inechitatea sistematică a evaluărilor proiectelor de cercetare care stau la baza finanțării interne; salariile dezastruoase ale cercetătorilor, în special ale celor tineri; lipsa de flexibilitate financiară în utilizarea fondurilor pentru cercetare; lipsa unor facilități vamale pentru importurile necesare

cercetării; lipsa unor dispozitive experimentale centralizate, absolut necesare unor cercetări moderne (așa-numitele “core-facilities”) și, din păcate, lista continuă...

Dintre multele întrebări pline de consistență ale D-lui Neumann, una îmi vine în minte: “Ce faceți ca să nu vă plece tinerii în străinătate?”... Noi am răspuns la întrebare din punctul de vedere al institutului dar mă întrebam ce ar raspunde Parlamentul, Guvernul, politicienii noștri la aceasta întrebare... Probabil, ar tăcea în mod semnificativ...

Daca adăugăm și faptul că România în 2005 a investit doar 0.26% din PIB pentru activitățile de cercetare-dezvoltare (țelul propus de UE fiind de 1%), având în acest fel, practic, cel mai scăzut nivel de finanțare a cercetării din întreaga Europă, fiindcă majoritatea țărilor europene deja se află în apropierea acestui 1%, avem o imagine clară asupra cercetării din România: încă avem cercetători pasionați și merituoși în țară, dar ei trebuie să fie ajutați de către stat, de către sistemul de cercetare intern - dacă vrem ca tinerii cercetători să nu plece definitiv în străinătate și să avem nu doar “oaze” de cercetare veritabilă, așa cum este Institutul de Biochimie, ci rețele adevărate de institute de cercetare performante. Fundația Humboldt, “Vestul”, Uniunea Europeană ne ajută, ne dau tot sprijinul, dar problemele noastre interne nu pot fi rezolvate decât tot de noi și e nevoie pentru asta de voința politică adecvată. Efortul investiției în cercetare nu este zadarnic, cu toate că rezultatele ei se arată adeseori târziu, uneori după ani de zile. Merită însă, pentru că aceste rezultate conduc la medicamente noi (nu leacuri vrăjitorești), la tehnologii moderne (nu “dispozitive de neutralizare a radiațiilor telurice” sau de “energizare a apei”) și nu în ultimul rând, la specialiști de înaltă calificare (în loc de traficanți de iluzii). O țară ca România, cu resurse materiale limitate dar cu potențial uman ridicat, dornică de “a crește”, ar trebui să investească înainte de toate în educație, în cercetare și în sănătatea cetățenilor săi, acestea sunt adevăratele investiții pentru viitor.