

# Trebuie finanțată matematica? (Must mathematics be financed?)

VIOREL BARBU

*Fundac Sf. Teodor 1, 700117 Iași*

---

The author discusses on necessity of financial support of basic mathematical research by governmental institutions.

*Keywords:* Mathematicians, Grants, Research potential, University

---

Un prieten, profesor la North Carolina State University și matematician de certă notorietate, îmi mărturisea, cu câțiva ani în urmă, un coșmar care-i bântuia periodic visele. Se făcea că autoritățile universitare, descoperind că ar fi fost dispus să facă matematică doar din pasiune, i-ar fi tăiat complet finanțarea. Morala este că matematicianul dedicat nu lucrează pentru bani și aceasta este, desigur, adevărat și pentru cei mai mulți oameni de știință. Cu toate acestea, finanțarea guvernamentală și universitară, prin granturi de cercetare și programe de cercetare s-a dovedit atât la noi, cât și aiurea, o practică eficientă pentru a dezvolta patrimoniul științific și învățământul matematic în universități. Ar trebui, poate, să menționăm faptul că această practică este de dată recentă, deși au existat finanțări ale cercetării fundamentale încă din Antichitate. Poate nu se știe, dar Alexandru cel Mare a finanțat generos o expediție care a studiat izvoarele Nilului și l-a însărcinat cu aceasta chiar pe Aristotel, deși nu știm dacă acesta a participat la proiect. Cu toate acestea, finanțarea generoasă a științei de bază și, în particular, a matematicii este un fenomen care apare după anii 50 ai secolului trecut. Universitatea Humboldtiană a fost prima instituție europeană care a sprijinit material știința prin pozițiile de profesor pe care le-a creat în facultățile sale și cerința expres formulată ca profesorul să fie om de știință. Cu toate acestea, chiar la începutul secolului al XX-lea, pozițiile de cercetare sau de profesor în domeniile științifice de bază erau puține în Europa, aproape inexistente în America de Nord, iar cele mai multe se concentrău în circa 20 universități mari din Germania, Franța, Marea Britanie și Italia. Când, la începutul anilor treizeci ai secolului, a început – ca urmare a legilor rasiale – exodul savanților evrei din Germania, Austria și Italia, puțini dintre aceștia au

găsit atunci poziții academice în universitățile americane. Chiar pentru Albert Einstein a trebuit creat special la Princeton faimosul (astăzi) Institute for Advanced Studies. Cu multă greutate s-a înființat atunci la New York Institutul Courant, care va oferi poziții de cercetare mai multor matematicieni renumiți din Germania și a rămas până astăzi un mare centru de cercetare matematică. Astăzi, când savanții talentați găsesc cu ușurință o poziție permanentă sau temporară într-o mare universitate americană, ne vine greu să înțelegem ce se întâmpla pe atunci. Matematica a devenit parte a curriculumului universitar european, încă de la sfârșitul secolului al XVIII-lea, dar importanța sa în știință a devenit cu adevărat fiind luată în calcul și recunoscută de către agențiile guvernamentale americane, și mai apoi de cele europene, abia după lansarea programului nuclear Manhattan, a programelor spațiale și a tehnicii informatice. Desigur, finanțarea actuală are în vedere cu precădere temele de cercetare aplicată sau de matematică industrială (automatică, tehnici de calcul, informatică, cercetări operaționale, biologie matematică), dar nu sunt neglijate la finanțare nici temele de matematică pură (teoria operatorilor, algebră abstractă, teoria varietăților) de către National Science Foundation, precum și de agențiile europene de știință. Dacă ne referim la finanțarea matematicii prin granturi românești de cercetare, putem aprecia că acestea și-au dovedit eficiența prin numărul și valoarea lucrărilor realizate în ultimii 15 ani, cele mai multe publicate în reviste internaționale renumite. Acestea au contribuit și la stabilizarea potențialului de cercetare în universitățile și institutele românești și a făcut ca, în condițiile exodului tinerilor matematicieni, România să rămână, totuși, un actor important pe harta matematicii europene. Desigur, întrebarea din titlu

este retorică; matematica, ca și alte științe fundamentale, are nevoie de finanțare pentru mobilități, acces la literatură, soft și echipamente de calcul. Cercetarea matematică de performanță nu mai este, în prezent, o activitate individuală, ci una de grup, care angajează cercetători din țară și din străinătate.

Imaginea clasică a matematicianului care, cu un creion pe o foaie de hârtie, descoperă alcătuirile universului (*bătrânul dascăl*) este depășită. În vremea noastră, matematica costă puțin față de ceea ce produce, dar costă, totuși.

---

Autor corespondent: vb41@uaic.ro