



Centrul „Alexandru Proca“

A VII-a Sesiune de comunicări științifice a tinerilor olimpici

Ați mai citit în paginile acestei reviste despre Centrul pentru Inițierea în Cercetarea Științifică a Tinerilor „Alexandru Proca“. Am să vă aduc aminte că el funcționează de opt ani în cadrul Institutului Național de Cercetare-Dezvoltare pentru Inginerie Electrică ICPE-CA, că este coordonat de dr. ing. Mircea Ignat și că aici, elevii de liceu dornici să afle ce înseamnă cercetare științifică pot învăța „pe pielea lor“, ca să zicem așa, cam în ce constă o asemenea activitate și cum și-ar putea croi o carieră în acest domeniu esențial pentru lumea de azi. Învăță foarte serios și în același timp jucându-se, cu proiecte uneori hazlii, dar care ar putea avea aplicații importante. Și, pentru că există și concursuri internaționale prestigioase dedicate proiectelor de cercetare ale elevilor, echipele centrului se califică, participă și, în buna tradiție a olimpicilor români, câștigă și premii. Anul acesta, de exemplu, toate cele patru echipe românești care s-au calificat la **Târgul Internațional de Știință și Inginerie Regeneron** (fost INTEL ISEF) din SUA, cel mai mare concurs internațional preuniversitar de cercetare, au venit de la Centrul „Alexandru Proca“.

Text de Cristina Ghidoveanu

De vreo trei sau patru ani, am aflat și eu de existența acestui centru și am asistat la întâlnirile

în cadrul cărora tinerii aspiranți la cercetare își prezintă proiectele. Trebuie să recunosc că am fost întotdeauna impresionată de nivelul acestor proiecte, care depășesc cu mult nivelul programei de liceu. Sesiunea de comunicări care a avut loc vineri, 10 iulie 2020, a fost a șaptea de acest fel și reprezintă un bun exemplu pentru ceea ce se întâmplă la centru.

Prin măștile de rigoare, am ascultat atât veterani (dintre cei care n-au terminat liceul anul acesta; cei care au fost în clasa a XII-a se pregătesc deja să plece spre facultățile din țară sau din străinătate care-i așteaptă), cât și nou-veniți, indiferent de clasă, care abia au început un proiect de cercetare.

Veteranii:

Ștefan Ursu, în clasa a XII-a la „Colegiul Nicolae Titulescu“ din Brașov, care anul trecut a luat un premiu al treilea la Regeneron cu un proiect legat de senzori pentru nanosateliți, s-a apucat anul acesta să studieze aripile de avion cu geometrie variabilă.

Eric Druțu și Mihai Mitrea, de la Liceul Internațional de Informatică din București, au studiat mișcarea picioarelor de

insectă și au reprodus-o în diverse mecanisme și roboței. Cu această temă au câștigat același premiu la ediția de anul acesta, desfășurată online (1800 de concurenți în 166 de echipe).

Ioana Vancea și Ioana Seteanu de la Liceul Internațional de Informatică București, și ele calificate la concursul american în acest an, au prezentat un proiect intitulat *Aspecte privind procesele de hidrotermie cu aplicații în medicină*. Este vorba despre un posibil tratament pentru anumite forme de cancer. Așa-i că v-am trezit interesul?

Nou-veniții abia și-au început proiectele, dintre care, cu siguranță, unele vor ajunge la concursuri și vor fi premiate:

Mihai Alexandru, în clasa a XII la Colegiul Național de Informatică „Tudor Vianu“ din București, studiază nanotuburile și aplicațiile lor.

Iulia Costache și Corvin Ghiță, tot în ultimul an, la Colegiul „Spiru Haret“ din București, se ocupă de mișcarea degetelor, cu aplicații în psihiatrie și psihologie.

Două echipe de la Colegiul „Mihai Viteazul“ din București au proiecte puțin cam ezoterice pentru o nespecialistă ca mine, așa că o să dau titlurile întregi: Eva Savin și Adrian Chivulescu – *Aspecte privind acțiunea utilizând electroliza*, iar Bucur Robin



Portase și Medeea Șovei – *Formularea unei teme bionice de cercetare privind microactuația biologică cu aplicații în MEMS.*

Mezinul trupei, Iosif Michineci de la Colegiul „Sf. Sava”, a ales în schimb o temă de cercetare care ne preocupă pe toți: mișcările seismice. Și, pentru că abia a terminat clasa a IX-a, are destul timp să ne impresioneze (pe noi, dar și juriile concursurilor).

O a doua sesiune de comunicări, pe 17 iulie, a fost dedicată istoriei și filosofiei științei. Cei mai mulți dintre membrii centrului s-au aplecat asupra propriului domeniu: Eva Savin și Adrian Chivulescu au făcut o scurtă istorie a electrolizei, Iosif Michineci a vorbit despre evoluția cercetărilor privind seismele, Mihai Alexandru despre istoria nanotuburilor de carbon, Eric Druțu și Mihai Mitrea despre evoluția bionicii, iar Iulia Costache, despre psihotehnică. O notă aparte au dat întâlnirii Medeea Șovei și Bucur Robin Portase, care au ales să facă o istorie a alchimiei și a rolului ei în dezvoltarea științei moderne. O veterană, Andra Ciutac, acum studentă la medicină la Universitatea din Manchester, a făcut o scurtă prezentare a învățământului medical din Marea Britanie.

Tinerii cercetători au arătat că sunt capabili să-și privească micile, dar spectaculoase preocupări în contextul mai larg al științei și al vieții, că nu sunt atât de specializați încât, potrivit unei vechi butade, să știe din ce în ce mai mult despre din ce în ce mai puțin, până ajung să știe totul despre nimic. Această a doua sesiune a demonstrat, dacă mai era nevoie, că oamenii de știință trebuie să fie și oameni de cultură.

