



## Români celebri: ELISA LEONIDA ZAMFIRESCU



Născută cu numele Elisa Leonida în 1887, această pionieră avea ingineria în sânge. Bunicul ei matern era inginer. Fratele ei avea să devină inginer. Dar acest lucru nu a făcut drumul mai ușor pentru Elisa.

Determinată să-și urmeze interesele, Elisa a devenit una dintre primele femei care au absolvit cu o diplomă de licență în inginerie, într-o vreme când știința nu era un lucru pentru fete. Acest capitol din *Pionieri* explorează cum fiica unui ofițer de armată român a devenit un personaj de inspirație în domeniul ingineriei la nivel mondial.

Părinții Elisei erau Anastase Leonida, ofițer de armată și Matilda Gill. Născută și crescută în Galati, România, una din zece frați, Elisa a fost educată la București. Ea a absolvit Școala centrală de fete și a luat bacalaureatul la liceul Mihai Viteazul. Dorind să rămână în București, dragostea ei pentru știință a făcut-o să aplice la Facultatea de Drumuri și Poduri din București. A fost respinsă din cauza sexului ei.

Perseverentă, Elisa Leonida a aplicat mai departe și în 1909 a fost acceptată la Academia regală de tehnologie Berlin (acum Universitatea tehnică din Berlin) la Charlottenburg, Germania. Acceptarea ei în program nu s-a realizat ușor - se crede că Decanul a încercat să se folosească de argumentul că femeile ar trebui să se concentreze pe Kirche, Kinder, Küche (biserica, copiii și gătit), pentru a o convinge. O altă poveste spune cum un profesor a țipat la ea, spunându-i că locul femeii este la bucătărie, nu la politehnică. Iar colegii ei studenți o împiedicau să ia parte la festivitățile tradiționale ale înscrierii - ceea ce numim noi acum „săptămâna bobocilor”.

Cu toate acestea, ea a continuat și a absolvit cu licență în inginerie, specializându-se în chimie trei ani mai târziu.

*Compatrioata noastră, domnișoara Elisa Leonida, în loc să studieze Litere sau Medicină sau, mai rău, Dreptul, a studiat inginerie la Charlottenburg. În Inginerie, viitorul femeilor este minunat, domnișoara Elisa Leonida a trecut examenul final cu mare succes, obținând diploma de inginer.*

Ziarul Minerva, 1912

Presa românească a raportat pozitiv despre reușita ei, scriind:

Articolul a dorit să încurajeze cât mai multe fete să-i urmeze exemplul.

Elisa Leonida este adesea considerată prima femeie inginer din Europa sau chiar din lume. Cu siguranță a fost prima din România și prima femeie absolventă de inginerie în Germania. Dar prima din lume a fost irlandeza Alice Perry, care a absolvit cu șase ani mai devreme, cu diplomă de licență în inginerie civilă de la Colegiul Queen's College, Galway.

După ce a obținut acel râvnit titlu academic, Elisa Leonida a refuzat un loc de muncă la BASF în Germania și și-a început cariera ca asistent la recent formatul Institut Geologic al României.

Curând după aceea, cariera i-a fost întreruptă de marele război. Elisa s-a alăturat Crucii Roșii și a condus mai multe spitale, lucru pentru care a fost foarte decorată. A primit o medalie de onoare de la Ministerul Franței în România, citând următoarele motive:

*O asistentă medicală foarte zeloasă, foarte dedicată, a demonstrat bune calități de abnegare și nesocotire a pericolului, în contextul epidemiei de tifos exantematic, în special acordând îngrijiri unui ofițer francez cu tifos la Vaslui.*

În 1917, ea a administrat un spital în orașelul Mărășești din România care îngrijea victimele bătăliei de la Mărășești - ultima bătălie majoră dintre România și Germania. România a ieșit victorioasă, dar în urma bătăliei au fost peste 22.000 de răniți.

După război, Elisa s-a întors la munca ei la Institutul Geologic, acum Elisa Zamfirescu după ce l-a cunoscut și s-a căsătorit cu Constantin Zamfirescu, chimist și fratele scriitorului Duiliu Zamfirescu, în 1918. Se crede că Regina Maria a României și fiica ei, Prințesa Ileana, au participat la nunta lor.

Elisa și Constantin au avut două fiice, Măriuca și Ancuța Zoe. Ca și mama ei, Ancuța Zoe a devenit ulterior chimistă.

Munca la Institutul Geologic se concentra, desigur, pe geologie. Zamfirescu a trecut de la postul de asistent la conducerea a 12 laboratoare și participarea la studii pe teren, descoperind noi resurse de cărbune, șist, gaze naturale, crom, bauxită și cupru. Lucra multe ore și experimenta cu tehnici și metode noi de analizare a mineralelor. Ea a cercetat producția de sulfat de cupru, care se folosea pentru a distruge ciupercile dăunătoare de pe plantele cultivate și a dezvoltat o metodă eficientă de producere a acestuia din minereu de cupru. De asemenea, ea a studiat apele minerale din România și compoziția apei pentru consum industrial. Un alt studiu avea în vedere folosirea de bentonită în filtrarea vinului - bentonita încă se folosește pentru purificarea vinului în zilele noastre.

Cât timp a fost la Institutul Geologic, a semnat 85.000 de buletine de analiză, ale căror rezultate au fost publicate în seria „Studii economice” de Institutul Geologic. A mai publicat monograme, inclusiv *Contribuții la studiul bauxitei în România* (1931) și *Chimia cromitului în Munții Orșova* (1939).

În afara institutului, ea a găsit timpul să predea fizica și chimia la Școala de fete Pitar Moș și la Școala de electricieni și mecanici, al cărei director era fratele ei Dimitrie, în București. Era cunoscută pentru multele ore petrecute pentru instruirea personalului și îndrumarea tinerilor chimiști, dar și a muncitorilor, ținând prelegeri și cursuri și inspirând în ei pasiunea pentru știință.

Zamfirescu a fost prima femeie membră a Asociației Generale a Inginerilor Români (AGIR), precum și membră a Asociației Internaționale a Femeilor Universitare.

Zamfirescu s-a pensionat în 1963, la vârsta de 75 de ani. Chiar și atunci, nu s-a oprit din muncă. A susținut campania pentru dezarmare, depunând o plângere la comitetul de dezarmare la Lancaster House în Londra, cu privire la pericolele armelor atomice.

Elisa Zamfirescu a murit la vârsta de 86 de ani, pe 25 noiembrie 1973.

Dedicarea sa și contribuția pentru inginerie au fost recunoscute în țara ei natală și chiar în lumea largă. Strada pe care Zamfirescu a locuit în București a primit numele ei în 1993. În 1997, un premiu pentru femeile ce lucrează în domeniul științei și tehnologiei a fost creat în numele ei - Premiul Elisa Leonida-Zamfirescu. Și, poate cea mai mare onoare a erei digitale - un Google doodle i-a omagiat data nașterii în noiembrie 2018.

Ingineria rămâne una dintre cele mai puțin echilibrate meserii din punct de vedere al sexului în zilele noastre, dar se depun multe eforturi pentru a atrage mai multe femei și aceasta începe cu încurajarea apetitului lor științific la școală. În Bulgaria și Letonia, 30% din inginerii activi sunt femei, iar în România, numărul de studenți la inginerie a fost înregistrat la un maxim de 35%. Programele care sprijină fetele pentru accesul în STEM (știință, tehnologie, inginerie și matematică) ajută la îmbunătățirea acestor numere și datorează recunoștință Elisei Leonida Zamfirescu și contemporanilor săi, al căror devotament și disciplină ne-au deschis drumul tuturor către inginerie.