

Muzeul Național Tehnic Dimitrie Leonida este un spațiu deosebit care teaurizează piese de mare valoare documentară din istoria tehnică a României. Muzeul Național Tehnic a fost înființat în anul 1909 de profesor inginer Dimitrie Leonida (1883-1965). El a studiat la Universitatea Tehnică Regală de la Charlottenburg din Berlin, între 1903 și 1908. În anul IV de facultate a realizat primul proiect al metroului bucureștean.

După ce a făcut studiile, profesor inginer Dimitrie Leonida, s-a întors în țară, deși i s-a oferit postul de asistent universitar la celebra universitate. A fost angajat ca inginer electrotehnic la Primăria Capitalei, unde s-a ocupat de verificarea și racordarea la rețea a instalațiilor electrice. Profesor inginer Dimitrie Leonida, în toamna anului 1908, a înființat Școala de Mecanici și Electricieni, cu profil de învățământ profesional tehnic dual. Aceasta este corespondentul, din zilele noastre, a unei forme alternative a învățământului profesional tehnic clasic. Școlarizarea era de trei ani, iar cursurile se desfășurau seara, deoarece elevii și profesorii lucrau în timpul zilei.



Profesorii susțineau cursurile seara, pe bază de voluntariat ca prieteni și rude ale domnului Dimitrie Leonida, precum sora lui, prima femeie inginer din lume, Elisa Zamfirescu și soțul său. Școlarizarea dura trei ani, iar fondurile de întreținere proveneau din subvențiile pe care le dădeau chiar profesorii. Profesor inginer Dimitrie Leonida colecționa aparate și mecanisme ieșite din uz, din diverse instalații industriale, pe care le repara cu ajutorul elevilor. Această colecție personală, cât și fondul de carte și fotografii, a stat la baza întemeierii Muzeului Național Tehnic Profesor Inginer Dimitrie Leonida.

Sediul muzeului a făcut parte din complexul expozițional ridicat în 1906 și apoi a fost mutat în Parcul Carol în anul 1928, inițial într-unul dintre pavilioanele existente în parc, iar din 1935 în clădirea actuală, care purta denumirea de Pavilionul Industrial.

În prezent Muzeul Național Tehnic are o suprafață de 4.500 m<sup>2</sup>, din care 1.000 m<sup>2</sup> în aer liber și teaurizează peste 5.000 de exponate structurate pe domenii de activitate: mecanică, metrologie, electricitate, magnetism, descărcări în gaze, fizică atomică, minerit, petrol, energetică, telecomunicații, mașini de calcul, scris și tipărit, aviație și aerospațial, auto-moto-velo, înregistrarea și redarea sunetului, aparate de fotografiat, filmat și de proiecție. Peste 500 de exponate sunt de o valoare excepțională prin faptul că sunt rare pe plan mondial și reprezintă repere pentru istoria științei și tehnicii.

Spiritul inventiv al poporului român este evocat și prin machete, fotografiile și alte genuri de exponate: moara de apă cu făcaie (precursorul turbinelor Pelton), a cărei construcție este atestată, încă, din secolul al XV-lea; macazul cu ac și inimă de lemn, executat și folosit de minierii de la Brad, prin anul 1600; pilele Karpen cu electrozii din aur și platină inventate de rectorul Universității Politehnice, Nicolae Vasilescu Karpen, care mai pot da curent și acum la peste 50 de ani de la construcție. Machetele care atrag atenția sunt: primul avion cu reacție din lume conceput și pilotat de Henri Coandă, sistemul de transport tubular cu mare viteză (o aplicație a efectului Coandă).



Acest sistem poate fi observat la Supermarket-uri folosit la transportul banilor, încasați la casele de marcat, până la casieria centrală. Banii sunt introduși într-un recipient și cu ajutorul sistemului tubular de transport, prin efectul de reacție, banii ajung la casieria centrală a magazinului. Hidrogeneratorul pentru desalinizarea apei de mare (cu ajutorul energiei solare), rezervorul oceanic destinat petrolului extras de sondele marine. O aplicație a acestei invenții se folosește în zilele noastre pentru crearea de rezerve pentru gazele naturale stocate pe timpul verii, când consumul este exponențial mai mic. Machetele avioanelor cu care Traian Vuia, Aurel Vlaicu și Henri Coandă s-au înscris printre pionierii construcțiilor aerospațiale.

Muzeul dispune de mașini și aparate în stare de funcționare: instalația de extracție a sării (crivac), folosită la Salina Praid prin anul 1737; cilindrul primei mori cu abur din România, care a funcționat la moara cu abur Assan în 1853, două generatoare electrice și primele tipuri de telefoane folosite în România din anul 1882, suflanta de aer de la furnalul din Hunedoara, fabricată în 1883; dinamul Edison care alimenta cu electricitate Teatrul Național din București; (1884); prima moară cu aburi din România și prima mașină cu aburi de 8 C.P. (1888); motor electric de la prima linie de tramvai din București, pusă în funcțiune în 1894; automobilul trăsură Olds Patent, primul automobil care au circulat în București în 1898; dinamurile utilizate pentru iluminarea Cișmigiuului, a Palatului Regal și a Teatrului Național;

motorul Krup de la submarinul Delfinul - primul submarin al Marinei Române în 1936; motorul de la

avionul I.A.R. 81, considerat în epocă pe locul II în lume datorită performanțelor tehnice a fost realizat în 1937; aparatul de zbor individual cu reacție, supranumit rucsacul zburător, inventat în anul 1958 de Justin Capră și Ion Munteanu; diferite utilaje fabricate de uzinele românești etc. Primul automobil aerodinamic, conceput de inginerul român Aurel Perșu se află în atelier pentru recondiționare. Muzeul dispune de o fototecă cu peste 10.000 de imagini și o bibliotecă cu 25.000 de volume de știință și tehnică. Putem afirma cu tărie că prima invenție omenească, adică realizată complet de mâna omului, este arcul cu săgeți, care era folosit la vânătoare.

Profesor inginer Dimitrie Leonida s-a inspirat din modul de organizare al Muzeului Tehnic din München, iar primele exponate au fost găzduite în sediul Școlii de Mecanici și Electricieni din strada Mendeleev, întemeiată de acesta. Periodic, în incinta Muzeului Național Tehnic sunt organizate expoziții tematice, conferințe și simpozioane, evenimente speciale pentru elevi, în cadrul proiectului Școala altfel. Ei pot asista la demonstrații tehnice și experiențe aplicative inedite. Una din aceste demonstrații este măsurarea parametrilor atmosferici cu ajutorul aparatelor meteorologice.



Aceste măsurători sunt vitale pentru cunoașterea și prognozarea vremii, indiferent că ne referim la studiile meteorologice, hidrologice, oceanografice, climatologice sau la alte activități legate de mediul natural. Aparatele meteorologice, existente în colecțiile muzeului, arată rolul important pe care îl are interpretarea datelor meteo pentru prevederea vremii și determinarea condițiilor climatice specifice tuturor regiunilor geografice.

Fie că e vorba de timp liber sau zile de muncă, vremea ne influențează în mod evident activitățile zilnice. O analiză atentă a acestor fenomene demonstrează că toate domeniile pot fi afectate. În cadrul muzeului funcționează Colecția Henri Coandă prin machete, fotografiile și alte genuri de exponate, preocupările multiplele ale savantului român Henri Coandă (1886 - 1972). El este autorul a peste 250 de invenții pentru care a obținut 700 de brevete în diferite țări ale lumii.

Macheta care atrage atenția, în mod special, este primul avion cu reacție din lume conceput de Coandă și pilotat de el personal, la 16 decembrie 1910, în Franța, la Paris. În cadrul muzeului a avut loc „Primul forum” dedicat științei și tehnologiei.

Eveniment unic ca structură, forumul a reprezentat, totodată, un bun prilej de informare asupra diferitelor oportunități asupra proiectelor de cercetare, a producătorilor industriali interesați și a centrelor liceale și universitare, ceea ce a condus la identificarea viitoarelor proiecte. Inspirat după model american, acest forum a fost considerat, de către organizatori, o întâlnire cu scopul declarat

de a influența politicile în domeniul științei și tehnologiei în România, de a întări legătura dintre știință și societate.

Muzeul Tehnic Național Dimitrie Leonida este un spațiu deosebit ce demonstrează pe viu, printre altele, cum s-a manifestat de-a lungul timpului spiritul inventiv al poporului român și cât de vechi sunt realizările sale în domeniul științei și tehnicii. Muzeul este deschis pentru dezbateri privind știința și tehnologia unde sunt prezentate expoziții pe care vă invităm să le vizitați!

Alexandru Ștefan



INDEPENDENȚA  
ROMÂNĂ *Independența  
prin Cultură*