



Români celebri: TRAIAN VUIA



Traian Vuia (n. 17/30 august 1872, Surducu Mic, județul Timiș - d. 2 septembrie 1950) a fost un inventator român, pionier al aviației la nivel internațional, membru al Academiei Române din 27 mai 1946. A inventat primul avion cu mijloace proprii de propulsie, cu care a efectuat primul zbor din istoria omenirii, ridicându-se de la sol prin mijloacele proprii ale aparatului (1906).

S-a născut într-o familie de țărani din satul Surducul Mic, în Banat (astăzi localitatea îi poartă numele). Scrisul și cititul le-a învățat la școala din Bujor, apoi a urmat restul claselor elementare la școala din Făget. Studiile secundare le-a efectuat la Liceul de stat din Lugoj, iar în 1892 a susținut examenul de bacalaureat. Pleacă la Budapesta pentru a-și continua studiile. Aici a studiat la Școala Politehnică (1892) și la Facultatea de Drept, unde a și obținut doctoratul în științe juridice, după ce a susținut lucrarea cu titlul *Militarism și industrialism, regimul de statu și de contractu* (1901). Din cauza dificultăților financiare nu a absolvit Școala Politehnică.

Marele său vis a fost să zboare, drept pentru care a început să efectueze calcule pentru planurile unei mașini de zbor. În anul 1902 pleacă la Paris, dorind să construiască în capitala Franței un "aeroplan-automobil". La 16 februarie 1903 a înaintat Academiei de Științe din Paris un memoriu despre "aeroplanul-automobil" pe care îl proiectase, dar proiectul său a fost respins de forul științific francez pentru că acesta din urmă considera că aparatele de zbor mai grele decât aerul nu puteau să zboare. Mai mult, aparatul conceput de Vuia avea câteva caracteristici care nu au fost înțelese, la început, de către contemporanii săi: avea o singură elice în loc de două, cum se credea că e absolut necesar, iar

motorul proiectat părea de nerealizat cu mijloacele tehnice ale vremii. În ciuda acestor opreliști, sfătuit de Coriolan Brediceanu, prietenul său din liceu, Vuia și-a brevetat totuși invenția, obținând brevetul francez nr. 332.106 din 15 mai 1903.

Cu sprijinul familiei sale, care a contribuit semnificativ cu sume de bani, Traian Vuia a început construcția avionului său. La sfârșitul anului 1905 avionul era gata și a fost testat pentru prima oară. În timpul acestui test avionul a rulat pe sol o distanță destul de lungă. Acest prim test a fost urmat de altele, la care au asistat cunoscuți specialiști, ca și G. Besançon, Victor Tatin și alții.

La 5 februarie 1906, Vuia a mai făcut un test cu avionul său, dar nu s-au obținut rezultate datorită vremii nefavorabile. La 6 martie, o nouă tentativă de ridicare de la sol a avionului, dar acesta nu s-a putut desprinde de la sol.

Ziua de 18 martie 1906 va înregistra primul succes aviatic al lui Traian Vuia, precum și primul zbor din istoria omenirii cu un aparat mai greu decât aerul, care s-a ridicat de la sol prin mijloace proprii. Avionul lui Vuia era realizat dintr-un cadru de țevi de oțel, cu aripi de pânză, bombate, ceea ce îi dădea aspectul unui liliac. Motorul funcționa cu anhidridă carbonică pe post de combustibil, iar trenul de aterizare era constituit din patru roți cu pneuri. Acest prim zbor cu mijloace proprii de zbor s-a efectuat în Franța, la Montesson. Aparatul de zbor al lui Traian Vuia a pornit de pe loc cu ajutorul propriului său motor, a rulat cca 50 metri, apoi s-a desprins de la sol și a zburat 12 metri la o înălțime de 1 metru. Un vânt lateral puternic a făcut ca aparatul să nu poată zbura mai mult, dar premiera era realizată: primul zbor mecanic din istoria omenirii fusese înfăptuit.

Prioritatea unui astfel de zbor îi este atribuită în mod eronat francezului Santos-Dumont, care a obținut această realizare doar la 13 septembrie, același an 1906. De altfel, după primul său zbor reușit, cel din 18 martie 1906, Traian Vuia a mai efectuat și alte zboruri, în timpul celui din 19 august 1906 avionul său zburând 20 metri, la o înălțime de 2 metri și jumătate.

Vuia și-a perfecționat în continuare avioanele, primul motor folosit fiind înlocuit cu altul, de 24 cai-putere, astfel că aparatul Vuia nr. 1 a devenit Vuia nr. 1 bis, apoi Vuia nr. 2.

La 17 iulie 1907 Traian Vuia a reușit să zboare cu aparatul său pe o distanță de 60 metri, dar la aterizare și-a deteriorat avionul.

Traian Vuia și-a continuat cercetările în domeniul tehnicii și după anul 1907. El a organizat un atelier-laborator pentru cercetarea elicelor, iar împreună cu Marcel Yvonneau a conceput câteva modele originale de elicoptere, care au fost prezentate în demonstrații publice (modelele realizate în anii 1918 și 1921). Revistele *La Technique Aeronautique* și *L'Atmosphere* i-au publicat studiile teoretice. Pe lângă alte invenții, Vuia a mai conceput și un generator cu aburi, brevetat în mai multe state ale lumii în perioada interbelică.

În timpul primului război mondial, Traian Vuia a lucrat pentru armata franceză, în cadrul Serviciului de invenții, contribuind la perfecționarea aviației militare aliata. A redactat mai multe manifeste destinate soldaților de naționalitate română, cehă, slovacă, sârbă etc. din rândul armatei austro-ungare. În primăvara anului 1918 a fost unul dintre inițiatorii Comitetului Național Român din Transilvania, militând pentru unirea Ardealului cu România. În cadrul aceluiași Comitet, a organizat la Paris aniversarea a șaptezeci de ani de la revoluția de la 1848.

După terminarea primului război mondial a călătorit în România de două ori, în anul 1932 și în anul 1934.

Abia după terminarea celui de-al doilea război mondial se va întoarce definitiv din Franța în România, unde va muri la data de 2 septembrie 1950, la București. Este înmormântat la Cimitirul Bellu.

Activitate profesională și invenții



Traian Vuia pilotând avionul Vuia I

Unul din pionierii aviației mondiale, Traian Vuia a fost primul om care a construit și zburat cu un avion mai greu decât aerul, care s-a ridicat de la sol folosind doar mijloacele proprii (moto-propulsor, tren de aterizare). Până la avionul inventat de Vuia, intitulat Vuia nr. I, decolarea dispozitivelor de zbor se făcea cu ajutorul unor mijloace exterioare aparatului, cum ar fi: catapultă, cablu de lansare sau remorcare.

Printre rezultatele cercetărilor efectuate de Vuia, unele confirmate mai târziu, se numără: formula monoplană a avioanelor (recunoscută ulterior ca fiind cea mai corespunzătoare), a realizat prima aripă de avion cu incidență variabilă în zbor, a aplicat la aparatul său de zbor principiul unei singure elice tractive, a realizat primul aeroplan cu aripi pliante.

După o perioadă de timp, Vuia a îmbunătățit aeroplanul Vuia I, iar în august 1906 a prezentat o variantă perfecționată a acestuia, Vuia I bis. Cu acest model, până în martie 1907, a efectuat mai multe experiențe și a realizat mai multe zboruri la diferite înălțimi. Spre deosebire de primul model, aeroplanul avea o curbura mai mică a aripilor, un stabilizator orientabil și un randament îmbunătățit al motorului. Vuia nr. II a fost un nou model de avion, prevăzut cu aripi pliabile și un motor „Antoinette” de 25 CP. Cu acest aparat Vuia a zburat de mai multe ori, ultimul din aceste zboruri a fost efectuat în 17 iulie 1907, la Bagatelle, pe o distanță de 70 m. Acest avion a fost expus la primul Salon aeronautic de la Paris.

În anii ce au urmat Vuia a continuat să aprofundeze domeniul aeronauticii, astfel că în 1918 și 1922 a realizat două tipuri de elicoptere, Vuia I, respectiv Vuia II. Aparatul era prevăzut cu aripi rotative, o cârmă de direcție și un stabilizator orizontal (Vuia II avea montat un motor „Anzani” de 16 CP). Cu aceste aparate, pe aerodromurile de la Juvisy și Issy-les-Moulineaux, Vuia a efectuat o serie de teste și mai multe zboruri verticale.





Serie de timbre celebrându-l pe Traian Vuia și avioanele sale

Având în minte realizarea unui motor de avion cât mai bun, Vuia a reușit să inventeze generatorul de abur cu combustie internă și ardere catalitică. Generatorul cu vaporizare aproape instantanee avea la bază trei principii: ideea ciclurilor termodinamice, a combustiei accelerate și a transmiterii căldurii prin convecție forțată. Prin încercările repetate de a construi generatoare de abur de foarte înaltă presiune (100-120 kgf/cm², față de 10 At valoarea uzuală a vremii), Vuia a pus bazele tehnologiei folosite ulterior la centralele termice care utilizează cicluri complexe de presiune foarte înaltă.

O altă realizare a inventatorului român a fost și generatorul cu focar cu mare intensitate a combustiei. Sarcina termică a focarului era de 200×10^6 kcal/m³.

În unele cercetări Vuia a fost ajutat de băănățeanul Gavrilă Broila, cu care a început să colaboreze începând cu 1934. G. Broila alături de profesorul G. Ribaud au continuat cercetările începute de Vuia, iar în 1952 au realizat un generator cu circulație forțată, care avea la bază principiul lui Vuia. Generatorul, expus la Expoziția Internațională al încălzirii de la Paris din 1957, a fost fabricat în serie în Franța, Belgia, Anglia și Germania.

Traian Vuia împreună cu alt colaborator, Emmanuel Yvonneau, au brevetat mai multe tipuri de generatoare de abur. Primul brevet le-a fost eliberat la 21 ianuarie 1928 de către Ministerul Comerțului și Industriei din Franța (nr. 661254), al doilea brevet la 22 decembrie 1928 (nr. 680567), iar al treilea la 12 noiembrie 1932 (nr. 740226).

Activități sociale și politice

Din inițiativa lui Traian Vuia, la 30 aprilie 1918, a fost constituit la Paris „Comitetul Național al Românilor din Transilvania”, o organizație care milita pentru unirea Ardealului cu România. Comitetul a editat și o revistă, „La Transylvanie”, la care a colaborat și Traian Vuia cu mai multe articole. Vuia a publicat articole, pe aceeași temă și în revista „La nation tchèque”. A fost însă foarte critic asupra modului în care s-a înfăptuit unirea Ardealului cu Transilvania^[1], considerând o mare greșeală lipsa negocierii unirii provinciei cu Regatul Român, care să fi apărut interesele ardelenilor și să fi permis cu timpul o „occidentalizare” a României și nu vice-versa, o „balcanizare” a Transilvaniei.

În timpul celui de-al doilea război mondial Vuia a făcut parte din mișcarea de rezistență din Franța și a fost ales președinte al primului comitet legal al „Frontului Național Român”, unde a depus o muncă asiduă și a publicat o serie de articole în „La Roumanie Libre”.

Bibliografie

- *Magazin istoric* - Anul VI, nr. 8(65), august 1972.
- *Personalități românești ale științelor naturii și tehnicii*, Editura Științifică și enciclopedică, București, 1982