

**CONSTANTINESCU, GEORGE  
(GOGU)**

Inginer, inventator

N. 4 oct. 1881, Craiova - m. 12 dec. 1965, Coniston, Anglia.

Studii: primare și secundare la Craiova, la Liceul *Carol I* (1887-1899); Școala Națională de poduri și șosele (1904, clasat pe locul I).

Membru corespondent (1920); titular (1963) și de onoare (1965) al Academiei Române.

Inginer la serviciul de edilitate al ing. Elie Radu din Ministerul Lucrărilor Publice.

Asistent la Școala de poduri și șosele (1906-1908). Începând din 1910 s-a stabilit în Anglia

și experimentează o serie de invenții în această țară, iar în 1913 pleacă în SUA, pentru scurt timp, și-l cunoaște pe Edison. Consilier al Amiralității Britanice (1914-1918), obținând cetățenia engleză. În 1910 se întoarce în țară, ținând prima conferință la Academia Română (14 nov 1919), despre sonicitate. Înființează societatea *Sonica* și se reîntoarce în Anglia prezentând noi invenții la Expoziția de la Wembley (1924), cât și la cea a Salonului automobilului de la Paris (1926).

În perioada 1932-1934 revine în țară aplicând convertorul de cuplu la locomotivele și automobilele Malaxa. Pleacă din nou în Anglia unde lucrează pentru Amiralitatea britanică. După război se retrage la Lancashire.

Membru de onoare al Societății inginerilor civili din Londra. În revista engleză *The Graphic* (16 ianuarie 1926) figurează printre cei 17 mari oameni de știință ai lumii din perioada 1900-1925, fiind considerat alături de Einstein, Lord Kelvin, G. Marconi, Marie Curie, William Thomson ș.a. *Leaders in the march of progress*. În 1961 revine în țară ca invitat al Prezidiului Academiei Române. Doctor honoris causa al Institutului Politehnic din București. Medalia de aur (*Sims*) pentru conferința *A Hundred years of Development in Mechanical Engineering* (1954). Medalia prezidențială de aur pentru articolul *Sonics* (1959).

Are peste 120 de brevete de invenții (4 volume), aplicații industriale ale noii științe - Sonocitatea - descoperită și fundamentată de el pe baze matematice. Primele sale realizări sunt însă din



domeniul betonului armat (planșele Ministerului Lucrărilor Publice, Camerei de Comerț (azi Biblioteca Centrală de Stat), bolțile clădirii Camerei Deputaților; primul pod din beton armat din țară (1906), în Parcul Carol (Libertății); la Fabrica de oxigen București, Castelul de apă de la Periș; moscheea din Constanța. A întocmit proiectul de alimentare cu apă a orașului Calafat. Împreună cu ing. Tiberiu Eremia a înființat prima revistă de petrol din România.

În domeniul teoriei sonicității a realizat un dispozitiv care permitea ca mitralierele să tragă printre palele elicelor (pentru Amiralitatea Britanică) și a rămas timp de 20 ani ca standard sub titulatura DCC, putând trage 2400 gloanțe pe minut sincronizat cu mișcarea elicelor. În 1918 se instalează la West Dayton într-un nou laborator și i se tipărește lucrarea: *Theory of Sonics cu aplicații la pompele de injectare și injectoarele pentru motoarele Diesel* (cu mult înaintea pompelor Busch, motoarele sonice rotative, perforatoarele sonice, ciocanele sonice). Altă invenție a sa, legată de teoria mecanismelor, este *Convertoare de cuplu* (Wembley, 1924 și Paris 1926) pentru automobile economice de putere mică. S-a ocupat și de transformarea energiei electrice în energie sonică și invers, de transformarea energiei mecanice în energie calorică și viceversa, a inventat o mașină de integrat ecuații diferențiale, probleme de defectoscopie prin sonicitate, un nou tip de beton armat etc.

Opera: **Elemente din teoria aplicațiilor cimentului armat. Rezervoare de apă.** Conferință (1906); **Theory of Sonics** (London, 1918); **Teoria sonicității**, vol. I (trad. din lb. engleză, 1922); **Studiu asupra betonului armat, Calculul unui arc de 14m deschidere, Sonicitatea** - în Bul. Soc. Pol., 1904, 1905; alte articole în An. Acad. Rom., *Journal of the Royal Society of Arts* - Londra (1926); *O nouă metodă pentru calculul transmisiei de putere prin fluide*, în St. cerc. mec. apl., XIII, 5, 1061-1072 (1962) etc.