

## **Dorin Pavel Parintele hidroenergeticii romanesti**

**31 mai 1900** - Se naste la 31 mai 1900, in orasul Sebes, judetul Alba

**12 iulie 1923** - Obtine diploma de inginer in specialitatea hidromecanica

**1924 - 1951** - Inginer sef si apoi consilier al ISPH Bucuresti

**1925** - Sustine teza de doctorat „Fluxuri plane de potential transmise prin gratare si roti de tip Kraisel”

**1925 - 1929** - Inginer la Societatea Anonima Romana Electrica

**1925 - 1955** - Membru in Societatea Politehnica

**1925 - 1955** - Presedintele Cercului Aerotehnic

**1927 - 1945** - Membru si secretar al Institutului Roman de Energie

**1929** - In calitate de conferentiar la Institutul Electrotehnic al Facultatii de Stiinte, a amenajat primul laborator de Hidraulica, dotat cu modele de turbine, stavile, baraje si alte echipamente in functiune sau modele “uscate” demontabile in scop didactic.

**1929 - 1934** - Director adjunct pe Santierul Hidrocentralei Dobresti

**1930 - 1934** - A facut pilotaj civil la Scoala de zbor, obtinand brevetul pentru gradele I si II

**1931 - 1938** - Profesor la Institutul Electrotehnic al Facultatii de Stiinte

**1933** - Publica o monografie de mare amploare „Plan general de amenajare a fortelor hidraulice in Romania

**1934** - A fost ales membru corespondent al Academiei de Stiinte unde prezenta in sedintele periodice comunicari, tiparite in Comptesrendus de l’Académie de Science de la Roumanie si care erau difuzate tuturor academiilor de stiinte din Romania

**1935** - Devine profesor la Politehnica Bucuresti

**1936** - A fost ales membru titular al Academiei de Stiinte din Romania

**1936** - Referent la World Power Conference din Washington

**1936 - 1937** - Vicepresedinte al Societatii Romane de Fizica

**1942 - 1944** - Proiectarea sistemului complex al Barzavei, Nerei, Semenicului, Goznei si Timisului

**1946 - 1951** - Proiectarea si conducerea constructiei primului baraj de anrocamente inalt de 60 m de la Valiug si a turbinelor Pelton si Francis din centrala Craainicel, in colaborare cu profesorul Aurel Barglazan de la Institutul Politehnic din Timisoara (1946 - 1951), lucrare pentru care a obtinut in 1952 Premiul de Stat clasa I.

**1949 - 1971** - Presedintele Comisiei Tehnice de Investitii si membru in Consiliul stiintific al Ministerului Energiei Electrice

**1951** - Premiul de Stat, clasa I, pentru elaborarea primului plan de electrificare decenal

**1952** - Premiul de Stat, clasa I, pentru realizarea sistemului hidrotehnic din Banat

**1953 - 1979** - Membru permanent al Consiliului National al Apelor

**1956 - 1974** - A activat, paralel sau succesiv, si ca membru in Comisia tehnica mixta de proiectare, membru al comisiilor de avizare, apoi de receptie a lucrarilor, cand s-au realizat Portile de Fier.

**1957** - Referent la World Power Conference din Belgrad

**1960** - Ordinul Muncii, clasa a II-a, pentru realizarea cu succes a obiectivelor planului de electrificare decenal, cu un an mai devreme

**1964** - Titlul stiintific de profesor universitar emerit, pentru merite in munca didactica si stiintifica

**1964** - Profesor emerit al Institutului Politehnic Bucuresti

**1966** - Ordinul Steaua Republicii Socialiste Romania, clasa a III-a, pentru contributi la realizarea cascadei hidroenergetice de pe Bistrita

**1970** - Profesor consultant al Institutului Politehnic Bucuresti

**1970** - Ordinul Muncii, clasa I, pentru indelungata activitate stiintifica, didactica si tehnica

**1972** - Ordinul Meritul Stiintific, clasa I, pentru munca stiintifica si tehnica depusa la proiectarea si realizarea Sistemului Hidroenergetic si de Navigatie Portile de Fier si diferite medalii comemorative ale Romaniei.

**1972** - Din partea tarii prietene, R.S.F. Iugoslavia, a primit de la presedintele Iosip Broz Tito, Ordinul Steagul Iugoslaviei, cu steaua de aur la colan

**7 iulie 1979** - Moare la Bucuresti si este inmormantat la Lancran

La 31 mai 1900, in orasul Sebes, judetul Alba, pe strada astazi Gaterului nr. 1, fosta Suseni, apoi Mircea cel Batran, s-a nascut Dorin Pavel. Parintii, inspectorul scolar Ioan Pavel din Lancram si Letitia Blaga (era sora cea mai mare a poetului, filozofului, a Astrului de la Lancram, Lucian Blaga). A urmat scoala primara si gimnaziul sasesc la Sebes (in septembrie 1910 a trecut in prima clasa gimnaziala, purtand sapca rosie de elev cu dunga argintie. In vara anului 1914 absolvea gimnaziul sasesc din Sebes), iar liceul la Kun Kollegium, un liceu maghiar din Orastie, la care si-a exercitat pentru prima oara inclinatiile didactice pregatindu-si colegii.

La finele lui ianuarie 1918 ia bacalaureatul la Brasov. Dupa unirea Transilvaniei cu Romania, Consiliul Dirigent a ales cincizeci de bacalaureati spre a fi trimisi la studii in strainatate, Dorin Pavel numarandu-se printre acestia. La finele lui decembrie 1919, Dorin Pavel este inscris definitiv in anul intai al Facultatii de Electromecanica a Politehnicii Confederate din Zürich (dupa sustinerea celui de-al doilea bacalaureat, in noiembrie 1919). Destul de tarziu, la 12 iulie 1923 i s-a eliberat diploma de inginer in specialitatea hidromecanica, deoarece aceste acte solemne se litografiau individual.

Dupa sustinerea diplomei de inginer, tanarul asistent ing. Dorin Pavel s-a casatorit in anul 1923 cu domnisoara Elsi Kirchgraber, devenita Dna Pavel, care i-a fost nu numai partener de viata, dar si cea care l-a ajutat sa treaca cu succes numeroasele obstacole intalnite in profesie si in activitate. S-a inscris apoi la doctorat la profesorul Franz Prašil. Isi alege o tema foarte grea, si anume "Ebene Potentiale Strömungen durch Gittern und Kraiselräder" (Fluxuri plane de potential transmise prin gratate si roti de tip Kraisel), pe care o duce la bun sfarsit. Sustine cu succes teza de doctorat in anul 1925, in fata unei comisii renumite in frunte cu marele prof. Ludwig Stodola, care la finele expunerii i-a strans solemn mana si i-a spus: "Gratuliere, Herr Kollege !" (Felicitari, domnule coleg). In timpul scurtei sale cariere didactice din Elvetia a colaborat cu cei doi mari profesori ai acelor timpuri - Franz Prašil si Ludwig Stodola. La Politehnica din Zürich, la Facultatea de Electromecanica, pentru rezultate si merite deosebite la invatatura este retinut ca asistent de profesorul Franz Prašil, care, fiind suferind si inaintat in varsta, i-a oferit de multe ori posibilitatea predarii cursurilor de Hidraulica, Masini hidraulice si Centrale hidroelectrice. Este numit apoi sef de lucrari (Oberasistent) la Technische Hochschule din Zürich. La o luna dupa obtinerea titlului de dr.ing. in stiinte tehnice, si-a prezentat demisia din postul de asistent.

Cu toate ca sotia, Dna Elsi, era elvetianca, si cu toate promisiunile de promovare rapida la gradul de docent si apoi de profesor, venite din partea rectorului si a prof. Fr. Prašil, dr.ing. Pavel Dorin ramane neclintit in hotararea de a se intoarce in tara. Revenit in tara, intre anii 1927-1929 este profesor la Scolile Aeronautice din Bucuresti, apoi (din 1928 conferentiar si docent), din 1931 pana in 1938 la Institutul Electrotehnic al Facultatii de Stiinte. Din anul 1935 este profesor la Politehnica bucuresteană, profesor emerit in 1964, devenind profesor consultant in 1970.

Un colaborator si prieten apropiat al lui Dorin Pavel, prof. dr.ing. Mircea Dimitrie Cazacu, mentioneaza: „Pe aceasta linie de activitate a predat si editat: pana in 1929 cursurile de Mecanica fluidelor si aerodinamica, Mecanica si hidraulica, Hidraulica si caderi de apa, pana in 1935 cursurile de Aerodinamica si aviatie, Hidraulica si masini hidraulice, pana in 1964 cursurile de Instalatii si masini hidraulice, Aerodinamica, dinamica si propulsia avionului, Hidraulica si uzine hidroelectrice, Hidrostatica si hidraulica, Caderi de apa si masini hidraulice, Hidraulica teoretica si aplicata, Hidroenergetica generala, Masini hidraulice, Statii de pompare si retele hidraulice, iar pana in 1969 cursurile de Turbine si echipamente hidroenergetice, Masini si instalatii hidropneumatice.

Multe cursuri elaborate in premiera la noi in tara de profesorul Dorin Pavel au fost transmise colaboratorilor mai tineri formati de dansul, precum: Centralele hidroelectrice lui Alexandru

Diaconu, Hidroenergetica lui Jean Boissard, Hidrologia lui Mircea Podani, Montajul si exploatarea hidrouilajelor lui Mircea Cazacu, Pompele lui Dan Tasca, Turbinele hidraulice si stavilele lui Stefan Zarea, iar cursul de Hidraulica profesorului/academicianului Dumitru Dumitrescu, contribuind in acest fel la formarea unei puternice scoli romanesti de Hidraulica, Hidrotehnica, Hidroenergetica si Masini hidraulice.

Fascinat din copilărie de apele raului Sebes, coborât din Valea Frumoasei, a fost atras de visul amenajării și utilizării uriașelor forțe naturale, rămânând toată viața legat de plaiurile transilvane, militând pentru amenajarea hidroenergetică a Sebesului, amenajare care s-a și realizat după planurile și viziunile lui. În anul 1933 publică o monografie de mare amploare, lucrare de referință a Hidroenergeticii românești, "Plan general d'aménagement des forces hydrauliques en Roumanie" (Plan general de amenajare a forțelor hidraulice în România), tipărită la Institutul Român de Energie. În această lucrare sunt elaborate schemele a 567 de uzine hidroelectrice pe toate râurile țării, cu toate datele tehnice și economice și cu 100 de planșe cu vederi în plan și profile în lung prin amenajări. Această lucrare va constitui multă vreme un îndrumar prețios pentru proiectarea hidroenergetică românească, perfecționarea acestor soluții constituind o preocupare continuă în întreaga sa carieră.

Deși elaborat într-o perioadă de început a dezvoltării hidroenergeticii pe plan mondial, grație geniului ingineresc al prof. Dorin Pavel, Planul este fundamentat pe o serie de principii care și-au dovedit valabilitatea în decursul celor aproape 70 de ani de la elaborare. Întreaga dezvoltare a hidroenergeticii românești, pornind de la cei 21 MW instalați în 1933 până la cei aproape 6.000 MW aflați în funcțiune astăzi, a făcut dovada realismului prevederilor Planului.

Dorin Pavel este considerat cea mai mare personalitate din domeniile hidroenergeticii, hidraulicii, construcțiilor hidrotehnice, amenajărilor de râuri și CHE, alimentării cu apă și masini, deoarece s-a ridicat la același nivel pe toate planurile, inclusiv pe cel didactic și al cercetării tehnico-științifice. Numărul mare de generații de studenți și doctoranzi pregătiți și îndrumați de personalitatea complexă a profesorului, omului de știință și inginerului Dorin Pavel au constituit puternica forță ce a făcut posibilă dezvoltarea hidroenergetică rapidă a României moderne.

[www.agir.ro/univers-ingineresc](http://www.agir.ro/univers-ingineresc).

(acad. prof. dr. doc. ing. Ioan ANTON, Universitatea „Politehnica” Timișoara)