



A XVIII-a Conferință internațională – multidisciplinară
„Profesorul Dorin Pavel – fondatorul hidroenergeticii românești”
CLUJ NAPOCA, 2018

**INGINERUL CAROL LUDOVIC LUPȘIASCA
(07.06.1935 – 28.03.2018) – PIONIER ȘI MAESTRU
AL CONCEPȚIEI DE TURBINE HIDRAULICE
TIP FRANCIS LA REȘIȚA**

Iacob I. VOIA, Ioan Ovidiu BEJAN

**ENGINEER CAROL LUDOVIC LUPȘIASCA (07.06.1936 –
28.03.2018) - PIONEER AND MASTER OF FRANCIS
HYDRAULIC TURBINE CONSTRUCTION IN REȘIȚA**

Carol Ludovic Lupșiasca, remarkable personality, had an important contribution in the cultural life of the city Reșița. Author of many Francis hydraulic turbine projects, techno-scientific and history of Banat industry works, active violonist, hiking and photography lover, has contributed to the revitalization of German culture in Banat.

Keywords: projects, Francis turbines, german culture
Cuvinte-cheie: proiecte, turbine Francis, cultura germană

Carol Ludovic Lupșiasca s-a născut la Lugoj, în data de 7 iunie 1935. A urmat școala pimară și Liceul de Băieți “Coriolan Brediceanu” din orașul natal, apoi Facultatea de Mecanică a Institutului Politehnic Timișoara în specialitatea Mașini de Forță. Lucrarea de diplomă pentru examenul de stat a întocmit-o în anul 1958, sub conducerea profesorului Aurel Bărglăzan, având ca temă proiectarea unei turbine reversibile pentru un amplasament în Șoimoș (Lipova).

În același an, în luna august, a fost repartizat la Combinatul Metalurgic din Reșița în compartimentul de proiectare mașini hidraulice.

La scindarea combinatului din anul 1962 lucrează în același domeniu de activitate dar în Uzina Constructoare de Mașini Reșița, unde se încheagă nucleul de ingineri care va sta la baza formării, în anul 1966, a Institutului de Proiectări pentru Echipamente Energetice, ulterior **Institutul de Cercetare și Proiectare pentru Echipamente Hidroenergetice - ICPEHR**. În acest institut s-a asigurat concepția pentru circa 75 % din hidroagregatele existente în România.



Ing. Carol Ludovic Lupșiasca a fost numit șef al Atelierului de Proiectare Mașini Hidraulice Radial-Axiale, unde are o contribuție decisivă la proiectarea, în concepție integral românească, a turbinelor hidraulice de tip Francis și a pompelor de acumulare. Bun cunoscător al limbilor germană, engleză și franceză, va avea un rol important în promovarea la export a mașinilor hidraulice proiectate în colectivul pe care l-a condus.

A fost prezent, alături de colegi, cu lucrări de specialitate la simpozioanele organizate la Reșița, Timișoara, București, Neptun, Herculane, cu lucrări publicate în revistele *Construcția de Mașini*, *Hidrotehnica*, *Analele Banatului* etc.

În anul 1983 a fost numit președintele Consiliului Tehnico-Economic al institutului, funcție pe care o deține până la pensionare, în iulie 1995. În toată această perioadă nu încetează colaborarea cu atelierul de proiectare pe care l-a coordonat și dezvoltat.

Pasionat de istorie, are câteva articole în domeniul morilor de apă cum ar fi:

“Considerații privind vechimea morilor cu ciutură” în *Analele Banatului* – 1984, sau

“Cercetări privind morile cu ciură din zona Dunării, din perspectiva limbajului popular” la sesiunea de comunicări “Dunărea – arteră de comunicație europeană”, Băile Herculane, 3-5 septembrie 1993.

Este preocupat de istoria locală a populației de etnie germană, fiind autor de cărți și articole publicate în țară și peste hotare, aprecieri favorabile întrunind cartea în trei volume:

- “Dieses von Natur aus reiche Land - Eine Geschichte des Banater Bergland in der Zeitspanne 1718 – 1855”; “Acest ținut cu atâtea bogății naturale - O istorie a Banatului Montan în perioada 1718 – 1855”,

- “Dem Emporbringen und Aufblühen dieser Bergwerke - Eine Geschichte des Banater Bergland in der Zeitspanne 1855 - 1920”, “Întemeierea și dezvoltarea uzinelor - O istorie a Banatului Montan în perioada 1855 - 1920”,

- “Hohepunkt ihrer Geschichte - Eine Geschichte des Banater Bergland in der Zeitspanne 1920 – 1948”. “Apogeul istoriei sale - O istorie a Banatului Montan în perioada 1920 – 1948”.



A iubit natura și drumețiile, a admirat tradițiile culturale și a promovat muzica autentică a Banatului Montan prin formația “Banater Bergland” al cărui membru fondator a fost.

În anul 1990 a fost ales primul președinte al Forumului Democrat German din județul Caraș – Severin, funcție pe care o deține, exceptând anul 1992, până în 2004.

Este Cetățean de Onoare al județului Caraș-Severin din 25.02.2010.

A decedat în data de 28.03.2018 la Berzovia (CS) într-un grav accident de circulație, când taximetrul, în care mergea la Timișoara, a fost lovit frontal de un autoturism care a intrat pe contrasens.

Privind retrospectiv, sintetic și în mod obiectiv activitatea din Atelierul de Proiectare Mașini Hidraulice Radial-Axiale, condus de Carol Lupșiasca, este de remarcat reușita deosebită a ceea ce a fost realizarea în concepție proprie a turbinelor Francis verticale, reușită care a însemnat, în afara cercetării și proiectării propriu – zise, o implicare responsabilă de asistență tehnică în fabricație, montaj și punere în funcțiune, respectiv o urmărire permanentă a comportării în exploatare a acestor turbine realizate la Reșița. Ritmul de asimilare al turbinelor hidraulice Francis a fost remarcabil, fapt ilustrat și de evoluția puterilor la turbinele hidraulice proiectate, astfel:

CHE Paltinu, 5 MW/ râul Doftana – 1967,

CHE Tarnița, 23 MW/Someș – 1971,

CHE Mărișelu, 85 MW/Someș – 1973 și

CHE Retezat, 170 MW/ Râul Mare – 1978.

Au fost avute în vedere de către proiectantul general ISPH București multe amenajări din țară care au fost echipate cu turbine Francis concepute și executate la Reșița, aici putând menționa:

▪ cele de pe râul Sebeș – în centralele: Gâlceag, Șugag, Săsciori,

▪ pe râul Drăgan – CHE Remeți,

▪ pe râul Motru – CHE Motru,

▪ pe râul Tismana - CHE Tismana,

▪ pe râul Dâmbovița – CHE Clăbucet, CHE Rucăr,

▪ pe râul Cerna – CHE Herculane I și II,

▪ pe râul Bistra - CHE Ruieni,

▪ pe râul Teleajen - CHE Vălenii de Munte, CHE Izvoarele și altele, prezentând **în total 65 turbine însumând o putere de 2.548 MW.**

Realizările din țară au creat premisele participării la diverse licitații organizate pe plan mondial, rezultate bune fiind obținute în Turcia unde au fost adjudecate lucrările pentru 7 centrale:

1. CHE Kapulukaya – 1982, 54,6 MW,
2. CHE Kilickaya – 1986, 124 MW,
3. CHE Gezende – 1987, 108,4 MW,
4. CHE Dicle – 1993, 110 MW,
5. CHE Cine – 2003, 47,2 MW,
6. CHE Manyas- 2005, 20,4 MW,
7. CHE Kilavuzlu. – 2005, 42,3 MW.

Au urmat ulterior 2 în Kenia:

1. CHE Marangua și
2. CHE Merila, cu un total de 25 MW.

În acest context al continuării, cu aceleași performanțe remarcabile, a proiectelor pentru alte amenajări hidroenergetice din țară și străinătate, după ce ing. Carol Lupșiasca a primit alte responsabilități directe, se poate scoate în evidență rolul de “maestru” de “magister” pe care l-a avut în formarea tinerilor.

Caracterul său, profesionalismul, înțelepciunea, implicarea atentă împletită cu responsabilitatea asigurată celor tineri, cultura personală și respectul pentru subordonați a asigurat o tranziție de succes în activitatea de proiectare și a lăsat deschisă o colaborare ulterioară de durată, un respect și o apreciere sinceră.

În cadrul atelierului de proiectare a fost asigurată concepția constructivă și pentru alte mașini hidraulice radial – axiale.

- 12 turbine Francis orizontale însumând 17.612 kW,
- 4 turbine Pelton însumând 545 000 kW,
- 232 turbine Francis orizontale tipizate însumând 111.000 kW,
- 6 pompe de acumulare însumând 32 000 kW.

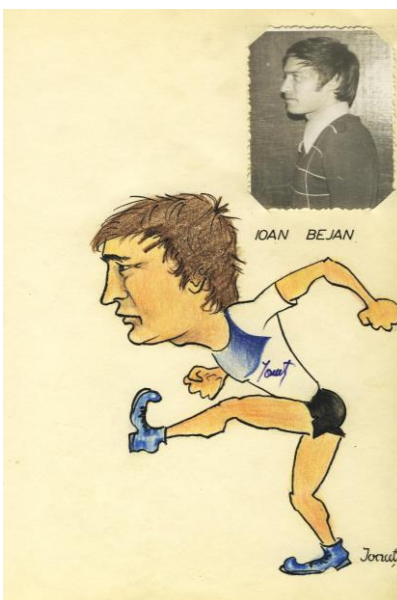
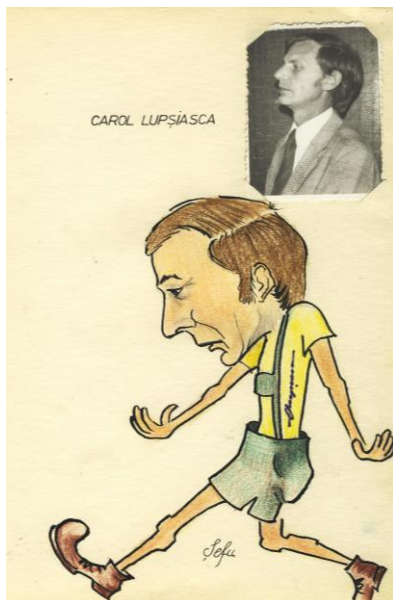
O remarcă suplimentară pentru pompa de acumulare din S.P. Gâlceag, dublu flux, dublu etajată, cu puterea de 9000 kW, înălțimea de pompare de 245 m, debitul pompat de 3 m³/s, a cărei proiectare a început în anul 1974 iar punerea în funcțiune s-a făcut în anul 2004, este pompa de acumulare de cea mai mare complexitate care se află în exploatare în România.

Am considerat oportun să dedicăm câteva rânduri “in memoriam” unui inginer a cărui activitate profesională a avut rezultate concrete deosebit de utile pentru hidroenergetica românească, a unui om care s-a implicat activ în viața socială fără a-și neglija responsabilitățile de familie.

Adăugăm la final, pentru a încheia mai destins expunerea, uneori prea tehnică și două imagini reprezentând portretele ca fotbaliști

făcute de proiectantul *Iuliu Hunyadi* lui Carol Ludovic Lupșiasca eroul articolului și coautorului acestui articol Ioan Bejan.

Asta și pentru că aici, la ICPEHR, în afara unor calcule foarte complicate și a unor soluții constructive ingenioase, dar foarte sigure în funcționare, a fost o activitate culturală complexă în multe domenii.



Vă mulțumim pentru răbdarea și atenția acordată acestei rememorări.

Dr.Ing. Iacob I. VOIA
cercet. Șt. Princip.I, Timișoara
Dipl.Ing. Ioan Ovidiu BEJAN
Ing. Proiect. Princip. I, Reșița

Nota editorului: Respectuoase mulțumiri din partea tuturor participanților la Conferințele internaționale-multidisciplinare "Profesorul Dorin Pavel-fondatorul hidroenergeticii românești", pentru respectul purtat savantului-profesorului-academicianului-inginerului Dorin Pavel și inginerilor care i-au urmat cu cinste în profesie – astăzi INGINERUL CAROL LUDOVIC LUPȘIASCA (07.06.1935 – 28.03.2018) – PIONIER ȘI MAESTRU AL CONCEPȚIEI DE TURBINE HIDRAULICE TIP FRANCIS LA REȘIȚA.