

Scrisoare către redacție (Letter to the editors)

Profesorul Horia Hulubei a întrevăzut filiera uraniu natural – apă grea pentru România? (Did Professor Horia Hulubei foresee the alternative natural uranium –heavy water for Roumania ?)

MARIUS PECULEA

Academia Română, Secția de Științe Fizice, Calea Victoriei 125, 010071 București 22

The very beginning of the first three pilots experiments in the Institute of Atomic Physics (IAP) branch in Cluj, two for the separation of the heavy water, based on the isotopic exchange water-hydrogen and the last of isotopic distillation of water, are presented as the roots of the heavy water industry production in today Romania for the nuclear power plant in Cernavoda, project started at the initiative of Professor Hulubei, the Director of IAP Bucharest.

Citind articolul Profesorului Petre T. Frangopol din nr 3/2012 al acestei reviste, despre viața atât de densă în evenimente, multilaterală și fecundă a Prof. Horia Hulubei, mi-am amintit de o întâmplare din a doua jumătate a deceniului 60/70 din secolul trecut, care ar putea fi o motivație, prin evoluția evenimentelor, a întrebării din titlu. Încerc să redau, sub formă de poveste, cele întâmplate cu aproape o jumătate de secol în urmă.

La secția de izotopi stabili a Institutului de Fizică Atomică (IFA) din Cluj, în urma unor rezultate promițătoare, obținute pe cele trei instalații de separare a apei grele, două având ca bază schimbul izotopic apă – hidrogen și una fiind distilarea izotopică a apei, Prof. Hulubei insista ca secția din Cluj să demonstreze posibilitatea industrializării tehnologiilor studiate și experimentate în laboratoarele sale. Cu ocazia unei întâlniri personale cu Prof. Hulubei, mi-am exprimat părerea că nu cercetarea poate demonstra posibilitatea de industrializare a unei tehnologii, ci doar industria, aceasta fiind în specificul ei de activitate. Răspunsul, în stilul Domniei Sale, a fost: “ ei bine, dacă așa spui tu, draguță ”. Mi-am revenit din surprindere peste o săptămână, când la Cluj a sosit o comisie de experți, de înaltă calificare, din industria română, o dovadă a receptivității Prof. Hulubei și a rapidității cu care a acționat.

La finele vizitei, ni s-au adus cuvinte de laudă, dar nu și dacă cercetările noastre pot sau nu sta la

baza industrializării unui proces de producere a apei grele. Am rugat comisia, ca, totuși, să se pronunțe cu da sau nu, deoarece noi urma să-l informăm pe Prof. Hulubei de hotărârea domniilor lor. S-a făcut o tăcere de mormânt și în liniștea care a urmat, o voce caldă, dar fermă a spus: “se poate”, ceea ce m-a făcut să întreb, dacă se poate, atunci cine ? Aceeași voce a spus “eu”. Era directorul Institutului de Proiectări pentru Industria Petrolului (IPIP) din Ploiești, inginerul Marcel Timiș, un reprezentant de seamă al unei industrii de tradiție din țara noastră.

Urmarea a fost emiterea unei comenzi către IPIP-Ploiești, care după 10 luni, a elaborat, pe baza datelor primite de la IFA-Cluj, un proiect și un studiu tehnico-economic pentru o instalație de producere a apei grele, cu o capacitate de 1 tonă/an.

La sfârșitul deceniului 60/70, s-a elaborat, sub îndrumarea Prof. Hulubei, Programul Nuclear Național (PNN), în care s-a adoptat filiera uraniu natural – apă grea; la această decizie, proiectul IPIP-Ploiești a jucat un rol hotărâtor, el încadrându-se în cele două criterii impuse de Guvern: independența producerii de energie nucleară și participarea maximă a industriei românești la realizarea PNN. În continuare, PNN a fost prezentat și susținut la Guvern de către Prof. Hulubei și, după aprobarea acestuia, prin Hotărârea Consiliului de Miniștri (HCM) din 01.03.1970, a fost înființat Comitetul de Stat pentru Energia Nucleară (CSEN), cu sarcina de a duce la îndeplinire PNN. Cu același HCM a fost înființată și Uzina G, având ca

obiectiv elaborarea tehnologiei de separare și producere a apei grele, tehnologie valorificată apoi prin construcția fabricii de apă grea ROMAG de la Drobeta Turnu Severin.

Amintesc de strânsa legătură care a avut-o Prof. Hulubei cu Comisia pentru Energia Atomică din Franța și, în special, cu distinsele personalități care au reprezentat-o.

Revenind la întrebarea din titlu și așezând, în continuare, succesiv, evenimentele în care Prof. Hulubei s-a implicat direct, răspunsul poate rămâne la îndemâna fiecăruia:

- înființarea Secției a V-a a IFA, localizată la Cluj, a inclus în sfera cercetărilor ei izotopii stabili, cu precădere deuteriul, respectiv apa grea;
- o atenție deosebită a fost acordată proceselor de separare izotopică a apei grele;
- interesul pentru transferul industrial al procesului de separare al apei grele;
- comanda la IPIP-Ploiești a proiectului unei instalații de separare și producere a apei grele, cu o capacitate de 1 tonă pe an;

- urmărirea îndeaproape a elaborării PNN și susținerea lui la Guvern;

- înființarea Uzinei G, unitate independentă a CSEN, cu atribuția de elaborare a tehnologiei de separare și producere a apei grele și construcția, pe baza proiectului IPIP, a instalației experimentale de nivel industrial.

Incontestabil, Prof. Horia Hulubei a fost un eminent om de știință și un clar vizionar, care a prevăzut rolul energiei nucleare în România, obiectiv pe care l-a inițiat, sprijinit și urmărit prin antrenarea reurselor naționale, dovedind, astfel, și un înalt spirit patriotic. Buna comportare a Centralei Nucleare de la Cernavodă, fabricarea combustibilului nuclear și a apei grele din și prin resurse proprii, care ne asigură independența producerii de energie nucleară, sunt toate un rod al strădaniei de o viață a Prof. Horia Hulubei, un membru de vază al Academiei Române.

Octombrie 2012

Autor corespondent: str. Breaza nr. 7, bloc V 22 A, sc. 3, et. 2, apt. 81, 031475 București 77, tel. 021 321 40 68