

II. PRECURSORI

1. Ioan Românu și Conrad Haas

Ioan Românu (Johann der Walache) (sec. al XVI-lea) a lucrat la Arsenalul Militar din Alba Iulia și este, într-un fel, unul dintre cei care au creat racheta. El a studiat și a experimentat mai ales diferite pulberi ce pot fi utilizate la arme sau la propulsia proiectilelor de tipul rachetelor.

Sasul Conrad Haas (1529-1579), cam în același timp cu Ioan Românu, este precursorul rachetelor moderne. Ca angajat al Arsenalului de la Sibiu, meșter armurier, s-a ocupat multă vreme de studii de balistică și de proiectile cu reacție, de tipul rachetelor moderne. Haas este prezumtivul autor al ultimei părți a lucrării *Pars Archivi Civitas Cibiensis*, cunoscută drept *Coligatul de la Sibiu* (1529-1555), intitulată „Despre rachete și utilizările lor” (*Varia II*, 374); este așadar, cel care a introdus termenul de rachetă și conceptele de rampă de lansare, lanțuri de rachete și baterii de rachete. Este demn de reținut că rachetele imaginate de Haas funcționau cu combustibil solid. În egală măsură, Conrad Haas a sugerat folosirea

rachetelor ca mijloc de transport aerospațial. Activitatea sa creatoare se leagă de propulsarea unor dispozitive cu mai multe trepte și direcționarea lor cu aripi de stabilizare (delta). Tot el a construit și experimentat diferite dispozitive mecanice foarte ingenioase pentru vremea respectivă.

Note/Referințe bibliografice:

1. Bălan, Ștefan; Ivanov, Igor - *Scurtă istorie a mecanicii*, Editura Albatros, București, 1972, p. 68.
2. Gheorghiu, Constantin C.; Zăgănescu, Florin - *Din istoria industriei românești. Aviația*, Editura Tehnică, București, 1981, p. 6-7.
3. Ianzer, Heinz Jürgen - *Hermann Oberth, părintele zborului cosmic*, www.aspera.ro, 2002.
4. Popovici, Călin ș.a. - *Dicționar de astronomie și astronautică*, Editura Științifică și Enciclopedică, București, 1977, p. 168.

2. Ion Stoica

Spre sfârșitul secolului al XIX-lea, în satul Ormindea din Zarand (Hunedoara), un țăran numit Ion Stoica s-a făcut remarcat pentru ingeniozitatea sa: numeroase unelte și jucării originale îi umpleau curtea. El a realizat și o „mașină de zburat”, pe care Asociația pentru Literatură și Cultura Poporului Român din Transilvania (ASTRA) a prezentat-o, în 1884, la expoziția de la Sibiu. Aceasta avea aripile bătute și nu a zburat niciodată. Tot în același an, Stoica a realizat un mic aeromodel (de numai 12 cm.) cu un motor cu fire de cauciuc torsionate care antre-

na două elice coaxiale, contrarotative, care a zburat și a fost numit de martorii oculari „drăcia lui Stoica”. Se apreciază că acest model era mai perfecționat decât cel al francezului Alphonse Pénaud (1850-1880), „Planophore” (1871), care se baza pe același principiu.

Note/Referințe bibliografice:

1. Gheorghiu, Constantin C. - *80 ani de aviație românească*, mss., nepublicat, consultat prin amabilitatea d-nei Maria Gheorghiu, p. 9.

2. Moroianu, Dinu; Ștefan, I. M. - *Focul viu. Pagini din istoria invențiilor și descoperirilor românești*, Editura Științifică, București, 1963, p. 209.