

# MUZELE MEMORIALE TEHNICE ROMÂNEȘTI DIN LUMEA AVIAȚIEI

Șef lucr. dr. ing. Laura Mihaela LELUȚIU

Universitatea „Transilvania“ din Brașov, Brașov, România

**REZUMAT.** În lucrare voi prezenta muzeele memoriale tehnice legate de lumea aviației, ceea ce reprezintă doar o mică parte din lista de muzee ale patrimoniului tehnic românesc, acestea reprezentând o resursă pedagogică dar și o poartă spre educație. Ca și orice alt muzeu, spațiul muzeal tehnic reprezintă o sursă de cunoaștere, înțelegere, memorare. Conceptul de pedagogie muzeală este perfect aplicabil și muzeelor tehnice din România. Pentru muzeele tehnice obiectivul programelor de pedagogie muzeală este perceperea muzeului ca pe o resursă educațională, capabilă să dezvolte în special tinerii generații: competențe, capacități, deprinderi, cunoștințe, simțul tehnic, limbajul de specialitate. Muzeul tehnic atrage atenția și respectul față de valorile patrimoniului tehnic.

**Cuvinte cheie:** Muzee, educație, aviație, patrimoniul tehnic

**ABSTRACT.** In my paper I will present technical memorial museums related to the world of aviation, which is only a small part of the list of Romanian technical heritage museums, these representing a source and a gateway to education. Like any other museum, technical museum space is a source of: knowledge, understanding and memorizing. The concept of museum pedagogy is very applicable for technical museums in Romania, as well. For technical museums, the museum educational programs objective is the perception of the museum as an educational resource, able to develop especially the younger generation: skills, abilities, knowledge and a sense of technical language. Technical Museum attracts attention and respect of technical heritage values.

**Keywords:** Museum, education, aviation, technical heritage

## 1. INTRODUCERE

Spațiul muzeal reprezintă o sursă de: cunoaștere, înțelegere, memorare.

Prof. Ing. Dimitrie Leonida afirma: „Muzeul trebuie să fie o școală a vieții pentru toți. Trebuie să ocupe locul de frunte în planul de educare, fiind o școală a școlilor, care folosește tuturor”.

Cu aceasta deviză, noi, profesorii de la Universitatea „Transilvania“ din Brașov am creat și am menținut un parteneriat viu între mediul academic și instituțiile de cultura, inclusiv cu muzeele.

Una din funcțiile muzeului fiind cea educativă, instituția noastră de învățământ a organizat și organizează în continuare: vizite la muzee, precum și programe de pedagogie muzeală, dezbateri și întâlniri atât cu studenții, cât și alături de membrii CRIFST (Comitetul Român de Istoria și Filosofia Științei și Tehnicii al Academiei Române), având ca obiectiv promovarea și conservarea patrimoniului muzeal tehnic din România.

Pentru muzeele tehnice obiectivul programelor de pedagogie muzeală este perceperea muzeului ca pe o resursă educațională, capabilă să dezvolte în special tinerii generații: competențe, capacități, deprinderi, cunoștințe, simțul tehnic, limbajul de specialitate.

Programele de pedagogie muzeală urmăresc valorificarea patrimoniului muzeului în funcție de programele școlare pentru disciplinele tehnice și slujesc conștientizării valorii și importanței patrimoniului muzeal.

Muzeul tehnic atrage atenția și respectul față de valorile patrimoniului tehnic. În lucrare voi prezenta doar muzeele memoriale tehnice legate de lumea aviației [1, 2, 6].

## 2. MUZEUL MEMORIAL AUREL VLAICU

Aurel Vlaicu (n. 19 noiembrie 1882, Bințișni, lângă Orăștie, județul Hunedoara - d. 13 septembrie 1913, Bănești, lângă Câmpina) a fost un inventator, inginer român și pionier al aviației române și mondiale. În cinstea lui, comuna Bințișni se numește astăzi Aurel Vlaicu.

De casa părintească s-a ocupat de-a lungul anilor fratele lui Aurel Vlaicu și anume Ion Vlaicu.

În fundul curții se păstrează șopronul și șura din perioada copilăriei sale, casa păstrând arhitectura inițială cu fruntar și ornamente din tencuială. Toate acestea întregesc atmosfera ce amintește de țăranul ardelean, harnic și priceput în gospodărie (Fig. 1).



Fig. 1. Casa memorială Aurel Vlaicu.

O placă memorială așezată pe pereții casei încă din 1925 de către Despărțământul Orăștie al ASTRE-i și Liceul „Aurel Vlaicu“ din același oraș, amintește că: „În această casă s-a născut la 1882 cel dintâi zburător al Ardealului AUREL VLAICU, biruitorul văzduhurilor, prin aeroplanul care era propria lui invenție și construire. Pătruns de necesitatea istorică a desființării graniței dintre frați, și EL a indicat, ca un înainte mergător, drumul pe care avea să-l urmeze națiunea română în 1916 pentru biruința și înfăptuirea aspirațiilor ei seculare.

Ucenic al ideii de întregire și dezrobire națională, el a simțit cu sângele tinereții sale, în 1913, începutul acestui drum de națiune.

În veci să fie binecuvântată amintirea lui și a neamului din care a odrăslit!“ (Fig. 2).



Fig. 2. Placa comemorativă la casa memorială Aurel Vlaicu.

Casa memorială adăpostește o colecție de obiecte legate de activitatea de aviator și inventator a lui Aurel Vlaicu (Fig. 3).

Colecția muzeului cuprinde: un gramofon, un magneton, o bicicletă, membrane de telefon, un cazan cu aburi construit de Aurel Vlaicu, precum și schițele sale legate de proiectele referitoare la invențiile personale (Fig. 3).



Fig. 3. Obiecte legate de activitatea inventator a lui Aurel Vlaicu.

Muzeul Memorial Aurel Vlaicu adăpostește de asemenea o colecție de obiecte legate de realizările sale: machete ale aparatelor de zbor, unelte folosite de acesta, casca și costumul purtate la ultimul zbor, bucați din avionul cu care s-a prăbușit, componente din Aurel Vlaicu Nr. II recuperate de la locul accidentului, aparatul Vlaicu III, scrisori, ziare, premii și câteva recunoașteri internaționale. Aeroplanul Vlaicu II a fost construit în anul 1911 și este cel cu care în 1912 Aurel Vlaicu a câștigat 5 premii la mitingul aerian de la Viena, Austria.

După cum se știe, la 13 septembrie 1913, în timpul unei încercări de a traversa Munții Carpați cu avionul său Vlaicu II (Fig. 4), Aurel Vlaicu s-a prăbușit în apropiere de Câmpina, se pare că din cauza unui atac de cord [2, 6].



Fig. 4. Componente din aeroplanul Aurel Vlaicu II.

### 3. CASA MEMORIALĂ DEDICATĂ LUI HERMANN OBERTH

Casa memorială dedicată lui Hermann Oberth (Fig. 5), unul dintre părinții fondatori ai rachetei (alături de rusul Konstantin Tsiolkovski și americanul Robert Goddard) a fost inaugurată în anul 1994 cu ocazia împlinirii a 100 de ani de la nașterea savantului care a contribuit masiv la tot ce înseamnă

## CREATIVITATE. INVENTICĂ. ROBOTICĂ

astăzi călătoria în spațiu. Hermann Oberth (1894-1989) provine dintr-o familie de cărturari sași transilvăneni

La Sighișoara, unde a terminat Gimnaziul Episcop J. Teutsch, în 1912, a dedus ecuația fundamentală a zborului rachetei și a realizat primul proiect al unei rachete. După primul război mondial el a făcut studii de fizică, matematică și astronomie la universitățile din Cluj, München, Göttingen și Heidelberg. A publicat multe lucrări științifice în domeniul rachetelor și zborurilor spațiale.

În 1954 apare la Düsseldorf una din cărțile sale fundamentale *Menschen im Weltraum - neue Projekte für Raketen und Raumfahrt* (Oameni în spațiul cosmic - noi proiecte pentru rachete și călătorii spațiale).

Hermann Oberth a murit în 1989 la Nürnberg și este înmormântat la Feucht [3].

În iunie 2014 la Mediaș au avut loc manifestări dedicate aniversării a 120 de ani de la nașterea savantului transilvănean Hermann Oberth, organizate de Muzeul Național al Aviației Române prin

Secția Istoria Rachetelor și Cercetării Spațiale "Hermann Oberth" Mediaș și Direcția pentru Cultura, Sport, Turism și Tineret.

Tot în luna iunie 2014 a avut loc la Mediaș un Simpozion național consacrat savantului Hermann Oberth, organizat de Comitetul Român de Istoria și Filosofia Științei și Tehnicii al Academiei Române, Filiala Brașov, alături de Muzeul Gazelor Naturale din Mediaș.

Imaginile surprinse în iunie 2014 la manifestările dedicate omului de știință Hermann Oberth, de către membrii CRIFST (Comitetul Român de Istoria și Filosofia Științei și Tehnicii al Academiei Române) Filiala Brașov, sunt prezentate în Fig. 6.

Muzeul cuprinde o serie de exponate tematice cum ar fi: onorurile, distincțiile, obiectele personale ale savantului, biroul său, costumul specific antrenamentelor pe care îl poartă cosmonauții, machete ale navei spațiale Buran, ale rachetelor V2 sau Saturn V (Fig. 7).



Fig. 5. Casa memorială Hermann Oberth.



Fig. 6. Imagini surprinse în iunie 2014 la manifestările dedicate savantului Hermann Oberth.

## MUZELE MEMORIALE TEHNICE ROMÂNEȘTI DIN LUMEA AVIAȚIEI



Fig. 7. Obiecte legate de activitatea lui Hermann Oberth.

În sala audio-video se fac proiecții de filme documentare legate de istoria cuceririi spațiului cosmic [4, 5].

Muzeul memorial nu este dedicat doar lui Hermann Oberth ci și lui Konrad Haas și Dumitru Prunariu. Muzeul este structurat pe trei module expoziționale dedicate lui Konrad Haas, inventatorul primei rachete în trepte cu combustibil, Hermann Oberth, părinte al zborurilor spațiale și Dumitru Dorin Prunariu, primul cosmonaut român. Konrad Haas a fost precursorul zborului cu racheta, cunoscut drept cel care a descris prima oară o rachetă în trepte și s-a născut în 1509 în Dornbach, lângă Viena, decedând în 1576 la Sibiu.

### 4. CASA MEMORIALĂ “HENRI COANDĂ” - PERIȘOR

Henri Coandă a fost fiul generalului Constantin Coandă, organizator al artileriei antiaeriene, ministru, dar și primul președinte al Consiliului de Administrație al Societății IAR Brasov, Henri Coandă (1886-1972), a urmat școala Petrache Poenaru și Colegiul „Sfântul Sava“, apoi Liceul Militar din Iași.

A făcut studii temeinice în Germania, Belgia și Franța, având patru diplome de specializare la vârsta de 24 de ani. La numai 19 ani, a construit, la Arsenalul Armatei din Dealul Spirii, macheta unui avion propulsat de o rachetă, dovada preocupărilor sale, care mai târziu, îl vor face celebru.

Henri Coandă revine definitiv în țară, în 1969, ca director al Institutului de creație științifică și tehnică (INCREST), iar în 1970 devine membru al Academiei Române. Henri Coandă și-a petrecut anii copilăriei mai mult la bunicii săi de la Perișor, bunicul fiind vătaf al comunei.

Pe 7 iunie 2006, la aniversarea a 120 de ani de la nașterea inginerului, pe frontispiciul muzeului a fost amplasată o placă comemorativă (Fig. 8).

Muzeul adăpostește o serie de fotografii și texte despre marele inventator, dar și o secție de

etnografie [2, 4, 6]. Menirea acestui muzeu nu este alta decât aceea de a evoca tainele trecutului prin imagini și fotografii (Fig. 9).



Fig. 8. Placă comemorativă la casa memorială Henri Coandă.



Fig. 9. Bustul lui Henri Coandă la casa sa memorială.

## 5. CONCLUZII

Prezenta lucrare urmărește să scoată în evidență rolul și importanța muzeelor tehnice din lumea aviației. Muzeele memoriale tehnice legate de lumea aviației reprezintă doar o mică parte din lista de muzee ale patrimoniului tehnic românesc.

Cu toate acestea, ele reprezintă o sursă permanentă de informare și o poartă spre educație.

Conceptul de pedagogie muzeală este perfect aplicabil și muzeelor tehnice din România. Pentru muzeele tehnice obiectivul programelor de pedagogie muzeală este perceperea muzeului ca pe o resursă educațională, capabilă să dezvolte în special tinerei generații: competențe, capacități, deprinderi, cunoștințe, simțul tehnic, limbajul de specialitate. Programele de pedagogie muzeală urmăresc valorificarea patrimoniului muzeului în funcție de programele școlare pentru disciplinele tehnice și slujesc conștientizării valorii și importanței patrimoniului muzeal [5, 6].

Muzeele memoriale tehnice atrag constant atenția și respectul față de valorile patrimoniului tehnic românesc.

## BIBLIOGRAFIE

- [1] Baron, O., *Marketingul și educația în muzee*, Editura ASTRA Museum, 2011, Sibiu, România.
- [2] Florescu, R., *Bazele muzeologiei. Curs universitar*, Editura, Universitatea Creștină Dimitrie Cantemir, 1999, București, România.
- [3] Hans, B., *Hermann Oberth. "Vater der Raumfahrt". Autorisierte Biographie*, Bechtle Verlag, ISBN 3-7628-0498-2, 1991, Esslingen, Germania.
- [4] Lovink, G., *Cultura digitală*, Editura Idea Design & Print, 2004, Cluj, România.
- [5] Oberländer-Târnoveanu, I., *Studiu de fundamentare pentru realizarea unui "muzeu virtual" al științei și tehnologiei în România*. Lucrare finanțată de Ministerul Cercetării și Tehnologiei, 1996, București, România.
- [6] Tomescu, T., *Ilustrarea progresului tehnologic în muzeele de știință și tehnică în lume și în România în domeniul aeronauticii și al navelor spațiale*. Simpozion Academia Română, 2011, București, România.

## Despre autor

Șef lucr. dr. ing **Laura Mihaela LELUȚIU**

Universitatea „Transilvania” din Brașov, Brașov, România

Autoarea este licențiată în inginerie electrică la Universitatea „Transilvania” din Brașov, în anul 1990. În 2008, cercetarea sa postuniversitară de la Universitatea „Transilvania” din Brașov a primit o diplomă de doctorat, pentru teza cu titlul: Contribuții privind măsurarea parametrilor electrici pentru calitatea mediului. Începând cu 2003 este lector universitar la Facultatea de Inginerie Electrică și Calculatoare, Universitatea „Transilvania” din Brașov și coordonează studenții în domeniul „Măsurări electrice și electronice”, pentru nivel de licență și master. Principalele interese de cercetare se referă la senzori și traductoare, măsurări și achiziție de date, compatibilitate electromagnetică, managementul calității, educare și conservarea patrimoniului cultural și industrial. În decursul anilor a publicat numeroase lucrări științifice indexate ISI sau în baze de date internaționale, monografiile și cursuri dedicate studenților. A dobândit abilități de comunicare și experiență de lucru în echipă, lucrând cu diverse echipe de cercetare în cadrul proiectelor de cercetare naționale și internaționale, precum: EURO-Land - Schimb de experiență în managementul patrimoniului multicultural (2005), COMPLET - Noi strategii de achiziție de competențe pentru învățarea continuă în domeniul energiei - Transport - Ingineria mediului (2005-2008). Informații suplimentare: membră ICOHTEC - Comitetul internațional de istorie a tehnologiei, membră titulară CRIFST - Comitetul român de istorie și filozofie al științei și tehnicii al Academiei Române, membră AGIR.