

# EGON WALTER PASTIOR, EXPONENT AL TRADIȚIEI TEHNICE SIBIENE

## EGON WALTER PASTIOR, AN EXPONENT OF THE TECHNICAL TRADITION OF SIBIU

Șef. lucr. dr. ec. ing. Oana DUMITRAȘCU

ing. Aurel GEORGESCU

Universitatea "Lucian Blaga" din Sibiu  
Förderverein Deutsches Segelflugmuseum mit Modellflug e.V.

### 1 INTRODUCERE

La baza dezvoltării oricărei societăți umane sau a unei civilizații a stat întotdeauna tehnica și ingineria. Istoria tehnicii analizează și descrie căile și condițiile în care a evoluat progresul tehnic. Astfel, se poate observa importanța majoră rezervată tehnicii și ingineriei atât în societățile și civilizațiile anterioare, cât mai ales în societatea modernă bazată în principal pe tehnică.

Nu putem analiza dezvoltarea tehnicii în România, respectiv Sibiu, fără să o integrăm în istoria tehnicii mondiale. (Paulinyi, Troitzsch 1991)

În decursul timpului, Sibiu a fost un centru principal atât în producția de bunuri materiale cât și în activitatea de inovare și implementare de noi tehnici. Un factor de importanță majoră în istoria orașului a fost așezarea lui geografică, având un punct de vedere strategic și comercial.



### 1 INTRODUCTION

The basis for development of any human society or civilization has always been technics and engineering. The history of technics analyses and describes the ways and conditions in which technical progress has evolved. Thus, one can observe the major importance reserved for technics and engineering both in previous societies and civilizations, especially in the modern society based mainly on technique.

We cannot analyse the development of the technique in Romania, Sibiu, without integrating it into the history of world technology. (Paulinyi, Troitzsch 1991)

Over time, Sibiu has been a major centre both in the production of material goods and in the activity of innovation and implementation of new techniques. A major factor in the history of the city was its geographical location, having a strategic and commercial point of view.

Existența unei bogate tradiții meșteșugărești a făcut ca Sibiu să rămână un centru puternic dezvoltat industrial, numeroase ramuri industriale fiind repartizate în zonă tocmai datorită acestui motiv.

Nume de sibieni ca Samuel von Brukenthal, Conrad Haas, Müller von Reichenstein, Hermann Oberth sunt cunoscute pe plan mondial datorită aportului pe care l-au adus la dezvoltarea științei, tehnicii și culturii. Pe lângă aceștia mai există numeroși alții pe care nu-i cunoaștem nominal, dar care prin munca lor au făcut posibilă dezvoltarea Sibiului și au pregătit condițiile pentru ca generațiile următoare să poată continua această bogată tradiție.

Unul dintre aceste nume pe care doresc să-l fac cunoscut, respectiv să evidențiez rolul pe care l-a jucat în dezvoltarea tehnicii românești, este cel al inginerului sibian Egon Pastior (1903-1973).

Obiectivul general al lucrării de față este de a reconstitui imaginea realizărilor inginerului Egon Pastior în domeniul tehnic ingineresc și didactic, privită în ansamblul continuității dezvoltării tehnicii la nivel local și național. De asemenea, lucrarea va sublinia rolul său de pionier în domeniul aeronautic, domeniu aflat încă într-un stadiu precar de dezvoltare la acea vreme în majoritatea țărilor, dar și rolul inovator în întregul domeniu ingineresc, tocmai prin spiritul său creator. Obiectivele specifice ale lucrării vizează prezentarea progresului tehnic pe teritoriul Transilvaniei și Sibiului, prezentarea personalității inginerului Egon Pastior și a rolului său inovator în ceea ce privește progresul tehnologic ca și promotor în domeniul aviației, dar și analiza planoarelor construite și a tehnicii folosite, surprinzând de asemenea în același timp și rolul său în activitatea didactică.

Lucrarea a fost elaborată cu ajutorul cercetării bibliografice de tip secundar, prin numeroase culegeri de date care s-au făcut prin cercetarea arhivelor, bibliotecilor din Sibiu și München, prin studiul articolelor online ale diferitelor reviste de specialitate, dar și cu ajutorul cercetării primare exploratorie de tip calitativ, prin diverse interviuri cu membrii familiei Pastior/Römmer și cunoscuți.

The existence of a rich craftsmanship tradition made Sibiu a highly industrially developed centre, many industrial branches being distributed in the area precisely for this reason.

Names of persons from Sibiu, such as Samuel von Brukenthal, Conrad Haas, Müller von Reichenstein, Hermann Oberth, are known worldwide for their contribution to the development of science, technology and culture. Alongside of these there are many others we do not even know, but whom through their work made possible the development of Sibiu and prepared the conditions for the next generations to continue this rich tradition.

One of these names I want to make known, namely to highlight the role he played in the development of Romanian technique, is that of Sibiu engineer Egon Pastior (1903-1973).

The overall objective of the present paper is to reconstitute the image of the achievements of engineer Egon Pastior in the field of technical engineering and didactic, seen as a whole of the continuity of technical development at local and national level. Also, the paper will highlight its pioneering role of development in the field of aeronautics, a field still in a precarious state at that time in most countries, but also an innovative role in the entire engineering field, precisely through its creative spirit. The specific objectives of the paper are to present the technical progress on the territory of Transylvania and Sibiu, presenting the personality of engineer Egon Pastior and his innovative role in regards to technological advancement as a promoter in the field of aviation, but also the analysis of the built gliders and the technique used, also surpassing its role in didactic activity.

The work has been developed with the help of secondary bibliographic research, through numerous data collections that have been done through the research of archives, libraries in Sibiu and Munich, through the study of online articles of various specialized journals, but also with the primary exploratory research of qualitative type, through various interviews with members of the Pastior / Römmer family and acquaintances.

## 2 ROLUL LUI EGON PASTIOR ÎN DOMENIUL INGINERIEI AVIATICE

Egon Walther Pastior s-a născut la 22 iunie 1903 în Sibiu, fiind al doilea fiu al familiei. Primul, Oskar Robert, avea să devină tatăl traducătorului și poetului Oskar Pastior. După absolvirea Școlii Reale pleacă în 1921 la Altenburg pentru a studia ingineria. Aici urmează cursurile secției „Construcții de Automobile și Aeronave” la Facultatea „Technikum Altenburg” care în 1930, din lipsă de spațiu, va fi transferată la Weimar.

În timpul studenției începe să aprofundeze studierea aparatelor de zbor, pasiunea lui din copilărie.

După Primul Război Mondial, Germaniei i se interzice construcția de avioane și zboruri motorizate fapt care determină reorientarea spre construcția și perfecționarea planoarelor. (Brütting 1990)

În 1926, întors în țară ca inginer cu multe idei, câteva planuri de planoare, un brevet de instructor conducător auto și un brevet de pilot clasa „A” obținute în Germania, cu ajutorul abilităților sale manageriale, antreprenorul Egon Pastior deschide la Sibiu un birou de inginerie auto. Pe lângă acesta funcționa o școală de șoferi și un mic atelier de reparații auto. Inginerul Egon Pastior începe în timpul său liber, cu mijloace modeste, construcția de planoare. În 1928, construiește un planor tip „Zögling” de faza I-școală, susținut de Walter Engelmann, un prieten din Germania și ajutat de un grup de elevi entuziaști aparținând asociației sportive locale. În 1929 începe activitatea de instruire cu elevii săi pe planorul proaspăt construit, instruire ce cuprindea pe lângă cunoașterea noțiunilor elementare de tehnică și zboruri scurte în linie dreaptă. În 1930 începe construcția unui nou planor, de data aceasta de faza II-școală/antrenament, după planuri proprii, în paralel desfășurând activități de instruire a elevilor pentru brevetul de zbor categoria „A” prin lansări cu sandoul. Anul următor, în 1931, la primul zbor de testare al noului planor, o rafală de vânt dezechilibrează aparatul care se lovește de pământ, fiind avariat irecuperabil. Egon Pastior nu se dă bătut și începe construcția unui nou planor, botezat

## 2 THE ROLE OF EGON PASSION IN THE FIELD OF AVIATION ENGINEERING

Egon Walther Pastior was born on June 22, 1903 in Sibiu, being the second son of the family. The first, Oskar Albert, would become the father of the translator and poet Oskar Pastior. After graduating from the Sciences School, he went to Altenburg in 1921 to study engineering. Here he follows the courses of „Automotive and Aircraft Construction” at the „Technikum Altenburg” Faculty, which in 1930, due to lack of space, will be transferred to Weimar.

During his studies, he begins to deepen the study of his flying machines, his childhood passion.

After World War I, Germany is forbidden to build airplanes and motorized flights, which leads to a reorientation towards the construction and improvement of gliders. (Brütting 1990)

In 1926, he returned to the country as an engineer with many ideas, a few glider plans, a driver instructor certificate and an „A” pilot certificate obtained in Germany, with the help of his managerial skills, the entrepreneur Egon Pastior opens a car engineering office in Sibiu. Besides this he operated a driving school and a small car repair shop. The engineer Egon Pastior begins in his free time, with modest means, the construction of gliders. In 1928, he built a glider „Zögling” type I-school, supported by Walter Engelmann, a German friend and helped by a group of enthusiastic students belonging to the local sports association. In 1929, he began his training with his students on a freshly built glider, training that included, besides knowing the basic concepts of technique and short straight flights. In 1930, he begins the construction of a new glider, this time a type II-school/training, according to his own designs, in parallel with the training of students for the „A” flying certificate by bungee launchings continues. The following year, in 1931, the first glider flight test, a gust of wind imbalances the device that hits the earth, being damaged irretrievably. Egon Pastior does not give up and begins the construction of a new glider, baptized „Oskar Albert” - the name of the

“Oskar Albert” - numele fratelui constructorului, tot după aceleași planuri proprii, ușor îmbunătățite. Acesta călătorește din nou în Germania la Weimar și Grunau unde obține oficial, la 19 noiembrie, brevetul de zbor “B” nr. 3457/19.11.1931, al treilea brevet oficial din România. (Engelmann 1993)

Anul 1932 este anul în care inginerul Egon Pastior stabilește primele recorduri din țară cu planorul “Oskar Albert”, jucând un rol primordial în ceea ce privește dezvoltarea tehnicii și ingineriei în România. Pe perioada primăverii execută zboruri scurte, de câteva minute, nu doar în linie dreaptă ci și curbe în S. Un zbor de 16 minute și 13 kilometri din timpul verii e considerat neoficial, record național. Opinia publică și autoritățile încep să se intereseze de activitatea planoristului sibian, iar școala de planorism a inginerului sibian este vizitată de regele Carol al II-lea al României însoțit de fiul său, Mihai.

Zborul din 18 septembrie 1932 desfășurat pe ruta Poplaca-Cisnădie, avea să fie considerat ca record național. Ca semn de recunoaștere oficială pentru asidua muncă depusă de Egon Pastior, ia ființă la Sibiu o filială a Aeroclubului Albastru din București.

Construcția unui nou planor de tip „Grunau Baby I” de faza II este demarată deja din primăvara anului 1932, proiect amplu și costisitor, având în vedere că majoritatea materialelor și documentației erau importate din Germania pe cheltuială proprie. (Engelmann 1993)

Inginerul sibian stabilește aceste recorduri la Poplaca, în apropierea Sibiului, după mai multe zboruri cu planorul recent construit. Zborul de peste 40 de minute efectuat la 19 iunie 1932 este recunoscut de DLV (*Deutsche Luftfahrt Verband*) ca probă pentru brevetul de planorist categoria “C” nr. 5524 din 15.07.1933.

La 30 iulie 1932, în cadrul unui miting aviatic organizat la Sibiu, realizează în premieră națională primul zbor cu planorul în remorcaj la avion, pe același “Grunau Baby I”.

Activitatea de instruire a elevilor planoriști este continuată până în 1935, an în care Egon Pastior se retrage din activitatea didactică și de construcții de planoare, executând doar zboruri la câteva mitinguri aviatice și zboruri de agrement. (Segelflugzeug-Geschichten, f.d.)

Acesta continuă însă să susțină grupuri și elevi planoriști din țară cu sfaturi de pilotaj și

builder’s brother, according to the same own designs, slightly improved. He travels again to Germany to Weimar and Grunau, where he officially obtains on November 19, the flying certificate „B” no. 3457 / 19.11.1931, the third official certificate in Romania. (Engelmann 1993)

Year 1932 is the year when engineer Egon Pastior sets the first records in the country with the „Oskar Albert” glider, playing a leading role in the development of technics and engineering in Romania. During the spring, it performs short flights, a few minutes, not just in a straight line, but also curves in S. A flight of 16 minutes and 13 kilometres in the summer time is considered unofficially national record. The public opinion and authorities are beginning to be interested in the work of the Sibiu glider. The gliders school of the engineer from Sibiu is visited by King Carol the II<sup>nd</sup> of Romania accompanied by his son, Mihai.

An official national record would be considered the flight of 18 September 1932 deployed on the route Poplaca - Cisnădie. As a sign of official recognition for the hard work of Egon Pastior, a branch of the Blue Aeroclub in Bucharest is established in Sibiu.

The construction of a new Phase II „Grunau Baby I” has already begun since the spring of the year 1932, an ample and expensive project, since most of the materials and documentation were imported from Germany at his own expense. (Engelmann 1993)

The engineer from Sibiu sets these records at Poplaca, near Sibiu, after several flights with the newly built glider. The 40-minute flight made on June 19<sup>th</sup> 1932 is recognized by the DLV (*Deutsche Luftfahrt Verband*) as a trial for the glider certificate class „C” no. 5524 of 15.07.1933

On July 30<sup>th</sup> 1932, during an aviation rally organized in Sibiu, performs as a national premiere the first flight with the glider in airplane towing, with the same „Grunau Baby I”.

The training of student gliders was continued until 1935, when Egon Pastior withdrew from the teaching and construction of gliders, only flying to several aviation meetings and recreational flights. (Segelflugzeug-Geschichten, n.d.)

He continues to support groups and glider students in the country with piloting tips and

documentație tehnică. La câteva planoare construite de foști elevi face avizarea tehnică în 1936, la Arad și Timișoara.

Din 1937, Egon Pastior începe să predea în particular ore de desen tehnic pentru a-și îmbunătăți situația financiară, sumele modeste acoperind o mică parte din investiția reprezentată de construirea casei sale din Sibiu.

În anul 1944 acesta editează lucrarea tehnică intitulată „Automobilul” (Atanasiu 2002), lucrare care, cu toate eforturile depuse, nu a putut fi găsită în nici o arhivă sau bibliotecă consultată în țară sau străinătate. La sfârșitul anului 1945 este deportat în Uniunea Sovietică, ca majoritatea populației de origine germană de sex bărbătesc din România, dar se întoarce în anul 1949 și este angajat ca desenator tehnic. Câțiva ani mai târziu reușește să fie încadrat ca profesor în aceeași specialitate, predând desenul tehnic la diferite școli de meserii și licee industriale până la începutul anilor '60, după care este pensionat. Egon Pastior din viață la 22.11.1973 în Sibiu.

### 3 PLANOARELE CONSTRUITE ȘI TEHNICA UTILIZATĂ

Primul planor construit de inginerul Egon Pastior în 1928 a fost un aparat de tip „Zögling”, planor tipic de școală (faza I), destinat în primul rând instrucției elementare de zbor în comandă simplă (monoloc) și destinat exclusiv lansării cu sandoul (cabluri elastice).

Principala material de construcție folosit și de inginerul sibian era lemnul. Nu toate materialele folosite erau de proveniență autohtonă. O bună parte din materiale, destul de scumpe, trebuiau să fie importate din Germania, datorită faptului că erau aprobate de către „DFS” (Deutsches Forschungsinstitut für Segelflug- Institutul German de Cercetări pentru Planorism), ceea ce presupunea o prealabilă testare. Au trebuit importate elementele mobile de legătură și comandă între aripi și eleroane, respectiv profundor și direcție, diferite cabluri, stofa și lacul utilizat.

Pe lângă planurile de construcție, câteva cărți cumpărate în Germania au reprezentat baza documentației tehnice.

Majoritatea elevilor instruiți la școala inginerului sibian au obținut brevetul de zbor „A”

technical documentation. He makes the technical approval in 1936 for several gliders built by former students, in Arad and Timisoara.

From 1937, Egon Pastior begins to teach in particular technical drawing classes to improve his financial situation, modest amounts covering a small part of the investment of building his home from Sibiu.

In 1944 he edited the technical work titled „The Automobile” (Atanasiu 2002), a work which, with all its efforts, could not be found in any archive or library consulted inside the country or abroad. At the end of 1945, he was deported to the Soviet Union, the same as the majority of the German male man in Romania, but he returns in 1949 and is employed as a technical designer. A few years later he succeeded to be a professor in the same specialty, teaching the technical drawing at various vocational schools and high schools until the early 60's, after which he retired. Egon Pastior ceases to live on 22.11.1973 in Sibiu.

### 3 GLIDERS BUILT AND TECHNIQUES USED

The first glider built by engineer Egon Pastior in 1928 was a device type „Zögling”, a glider typical for school trainings (Phase I), intended primarily for flight instructions for elementary single flight (monolocation) and intended exclusively for launching with bungee (elastic cables).

The main building material used by the engineer from Sibiu was wood. Not all materials used were of native origin. Much of the expensive materials had to be imported from Germany because they were approved by „DFS” (*Deutsches Forschungsinstitut für Segelflug – The German Institute of Gliders Research*), which implied a pre-test. It was necessary to import the mobile link and command elements between wings and ailerons, respectively depth rudder and direction, different cables, cloth and lacquer used.

In addition to building plans, several books purchased in Germany were the basis for the technical documentation.

Most students trained at the school of the engineer from Sibiu have obtained flight

pe acest planor, care rămâne în funcționare până în anul 1935.

Egon Pastior construiește al doilea planor după o concepție proprie. La aterizarea după primul zbor de testare planorul este iremediabil deteriorat, așa că începe imediat construcția unui alt planor, după aceleași planuri constructive ușor modificate. Cu primul planor construit (de faza I elementară) necesitatea primară de a instrui elevii în zboruri simple era satisfăcută. Pentru obținerea licenței de zbor „B” se impunea construirea unui planor mai performant, cu care elevii să poată exersa nu numai manevrarea aparatului pe cele trei axe, ci și câștigarea de înălțime și zborul în curbă. Este interesantă decizia inginerului Pastior de a nu apela la planurile de construcție ale unor planoare deja consacrate, ci de a construi aparatul după un proiect propriu, decizia sa dovedindu-se a fi de un real succes.

În urma analizării documentelor aflate la dispoziție, se observă că principala deosebire consta în alegerea unei suprafețe portante diferite. Pentru a îmbunătăți calitățile aerodinamice ale planorului, inginerul Pastior se decide pentru o soluție constructivă mai complexă. Acesta renunță la aripa tipică planoarelor de fază elementară, aripă susținută de cabluri de oțel fixate într-un „turn” central și alege în schimb o aripă autoportantă, construcție cu randament aerodinamic mai bun dar mai dificil și costisitor de realizat.

În 1928 Egon Pastior scoate pe piață planorul „Kassel 12” construit în întreprinderea sa din orașul omonim. Aparatul se baza pe planurile unui planor deja existent, construit de Alexander Schleicher. Acesta din urmă, în firma sa de lângă Wasserkuppe (firmă care produce cu succes planoare până în ziua de azi), ajutat de Hans Jacobs și susținut de Röhn-Rossitten-Gesellschaft construiește aparatul „RRG Anfänger”. Atât „RRG Anfänger” cât și urmașul său „Kassel 12” erau construcții mai evolute decât „Zögling”, în consecință mai scumpe și mai dificil de executat. (Radenbach 1942)

Totuși, inginerul Pastior se decide în a modifica planurile aripii respectivelor planoare și de a o folosi la propria construcție. Înzestrat cu o asemenea aripă, planorul construit la Sibiu, „Oskar Albert”, era capabil de zboruri de durată, după cum ne dovedesc și recordurile stabilite. Nici un constructor de planoare din acei ani nu avea nici cunoștințele și nici dotarea tehnică necesară pentru a

certificate „A” on this glider that remains in operation until 1935.

Egon Pastior builds the second glider after his own conception. When landing after the first test flight, the glider is irreparably damaged, so he immediately begins construction of another glider, following the same slightly modified construction plans. With the first glider built (elemental phase I), the primary need to train students in simple flights was satisfied.

To obtain the „B” license, it was necessary to build a more efficient glider, with which students could practice not only manoeuvring the device on the three axes but also gaining height and flying in the curve. Interestingly, the passionate engineer’s decision not to resort to the plans of construction of already established gliders, but to build the apparatus after a project of its own, his decision proving to be a real success.

After analysing the documents at hand, it is noted that the main difference was the choice of a different bearing surface. To improve the aerodynamic qualities of the glider, engineer Pastior decides for a more complex construction solution. It abandons the typical wing of the elementary wings, a wing supported by steel wires fixed in a central „tower” and instead chooses a self-supporting wing, construction with better aerodynamic efficiency but more difficult and costlier to achieve.

In 1928, Egon Pastior released the planer „Kassel 12” built in his own company in the same city. The device was based on the plans of an already existing glider, built by Alexander Schleicher. The last, in his company next to Wasserkuppe (a company that has been successfully producing gliders to this day), helped by Hans Jacobs and supported by Röhn-Rossitten-Gesellschaft builds the „RRG Anfänger”. Both „RRG Anfänger” and his successor „Kassel 12” were more advanced constructions than „Zögling”, therefore more expensive and more difficult to execute. (Radenbach 1942)

However, the engineer Pastior decides to modify the plans of the wings and to use it at their own construction. Endowed with such a wing, the glider built in Sibiu „Oskar Albert”, was capable of long flights, as evidenced by the established records. No glider builder of those years had the

efectua complexe calcule indispensabile în proiectarea unui profil aerodinamic și de a-l testa în tunele aerodinamice. Singurul institut din Germania capabil de a rezolva asemenea sarcini era „Aerodynamischer Versuchsanstalt“ (Institutul de Cercetări Aerodinamice) din Göttingen, de unde și numele profilelor. Cu planorul astfel construit, inginerul Egon Pastior execută numeroase zboruri și reușește chiar stabilirea primelor recorduri de durată și distanță ale României.

Ultimul planor construit de către inginerul Egon Pastior a fost un „Grunau Baby I”, planor de fază II (școală/antrenament), după planurile originale ale lui Edmund Schneider. Prototipul german zboară prima oară în iarna anului 1930/1931 pilotat de Paul Steinig. Seria „Grunau Baby I” s-a construit doar un an, între 1932-1933 și a fost deseori modificată. Deși construit la „Edmund Schneider Segelflugzeugbau Grunau” (ESG), planurile sunt distribuite de Röhn-Rossitten Gesellschaft (RRG) doar până în aprilie 1933, Deutsche Forschungsanstalt für Segelflug (DFS) preluând apoi această sarcină. Din noiembrie 1933 nu se mai distribuie decât planurile seriei „Grunau Baby II”, serie îmbunătățită și socotită mult mai sigură după ce, câteva planoare „Grunau Baby I” sunt implicate în incidente datorate unor neajunsuri tehnice.

Din seria „Grunau Baby I” nu s-a păstrat nici un exemplar până în prezent, exponatele aflate în muzee reprezentând serii ulterioare, fragmentul de stabilizator păstrat la Sibiu prezentând un cert interes istoric, unele nelămuriri legate de tehnica și materialele folosite în trecut putând fi soluționate.

#### 4 ACTIVITATEA DIDACTICĂ A INGINERULUI EGON WALTER PASTIOR

Meritul inginerului sibian în activitatea didactică, spiritul său antreprenor și abilitățile sale manageriale trebuie subliniate în mod deosebit, având în vedere că deschide cu mijloace proprii școala de planorism de la Sibiu, la nici 5 ani după deschiderea primei școli de planorism din lume. Elevii școlii de el la Sibiu nu s-au limitat doar la pilotaj, mulți dintre ei deschizând la rândul lor centre de planorism unde construiesc, zboară și chiar instruiesc.

knowledge or the technical equipment necessary to perform the computational complexes required to design an aerodynamic profile and to test it in aerodynamic tunnels. The only institute in Germany capable of solving such tasks was the „Aerodynamischer Versuchsanstalt” (Institute of Aerodynamic Research) in Göttingen, hence the names of the profiles. With this plan, the engineer Egon Pastior runs numerous flights and manages to establish the first long-distance and long-term records of Romania.

The last glider built by engineer Egon Pastior was a „Grunau Baby I”, Phase II (school / training) glider, according to Edmund Schneider’s original plans. The German prototype flies for the first time in the winter of 1930/1931 piloted by Paul Steinig. The „Grunau Baby I” series was built for only one year between 1932-1933 and was often changed. Although built at the „Edmund Schneider Segelflugzeugbau Grunau” (ESG), the plans are distributed by the Röhn-Rossitten Gesellschaft (RRG) only until April 1933, the Deutsche Forschungsanstalt für Segelflug (DFS) assuming this task. Since November 1933, only the plans of the „Grunau Baby II” series have been distributed, improved and considered much safer, after a few „Grunau Baby I” gliders are involved in incidents due to technical drawbacks.

From the „Grunau Baby I” series, no copies have been preserved so far, the exhibits in museums representing the subsequent series, the stabilizer fragment kept in Sibiu presenting a certain historical interest, some technical problems and materials used in the past could be solved.

#### 4 THE TEACHING ACTIVITY ENGINEER OF EGON WALTER PASTIOR

The merit of the engineer from Sibiu in his teaching activity, his entrepreneurial spirit and his managerial abilities must be particularly emphasized as he opens with his own means the Sibiu gliding school, no more than 5 years after the opening of the first gliding school in the world. His students in Sibiu did not just take the flight, many of them also open gauntlet centres where they build, fly and even train.

În cadrul activității didactice desfășurate de inginerul Egon Pastior se înscrie și școala sa de șoferi. Pe lângă obținerea carnetului de conducere categoria "B", elevii erau inițiați și în tehnica automobilelor. Pe durata funcționării școlii (1928 - 1944), condusă cu seriozitate și competență, elevii au putut beneficia de un înalt standard de instruire. Acest înalt standard a caracterizat întreaga activitate a inginerului sibian, standard pe care l-a impus elevilor săi dar în primul rând propriei persoane. Ca și profesor de desen tehnic, Egon Pastior urmărește menținerea acestui standard în cursurile sale, atât cele private, începute în 1936, cât și în cele desfășurate în cadrul școlilor de stat, începând cu sfârșitul anilor 50. Nenumărați tehnicieni și maiștri, fără de care dezvoltarea unei industrii nu este posibilă, au profitat de calitatea de desenator tehnic de excepție a lui Egon Pastior. Această calitate se poate observa în stadiu incipient în desenele tehnice executate pe perioada studenției, multe din ele fiind încă păstrate.

Privind retrospectiv, putem spune că preocuparea principală a inginerului sibian a fost activitatea didactică, activitate desfășurată pe durata întregii sale vieți. Munca, eforturile depuse și recordurile în domeniul planorismului, deși de excepție, au reprezentat din păcate doar un scurt capitol. (Atanasiu 2002)

## 5 CONCLUZII

Lucrarea de față evidențiază importanța tehnicii și ingineriei în progresul societății în general și a orașului Sibiu în particular și marchează momentele importante în perioada de pionierat a aviației în zona Sibiului. Prezentarea acestor momente cheie ale debuturilor în aeronautica românească conduce înspre potențarea realizărilor inginerului sibian Egon Pastior în domeniul planorismului nu doar din punct de vedere al realizărilor tehnice, ci și didactice.

Privind ansamblul activității inginerului sibian Egon Pastior se conturează două perspective. Prima perspectivă este focalizată pe munca depusă în domeniul planorismului, într-o perioadă de 10 ani acesta construiește 4 plane, stabilește recorduri naționale, înființează prima școală de planorism din România și execută primul remoraj la avion. Fără susținere și sprijin material, cel care într-un timp atât de scurt a

Within the didactic work carried out by the engineer Egon Pastior a driving school is also enrolled. In addition to obtaining a „B” driving license, students were also involved in automotive engineering. During the operation of the school (1928 - 1944), conducted with seriousness and competence, students could benefit from a high standard of instruction. This high standard has characterized the entire work of the engineer from Sibiu, which he has imposed on his students, but primarily on his own. As a teacher of technical design, Egon Pastior seeks to maintain this standard in his courses, both private ones, which began in 1936, and those in state schools since the late 1950s. Numerous technicians and foremen, without whom the development of an industry is not possible, have taken advantage of Egon Pastior’s exceptional technical designer. This quality can be observed at an early stage in the technical designs executed during the study period, many of which are still preserved.

Looking retrospectively, we can say that the main concern of the engineer from Sibiu was the didactic activity, activity carried out throughout his life. The work, the efforts made and the recordings in the field of gliding, although of exceptional nature, unfortunately represented only a short chapter. (Atanasiu 2002)

## 5 CONCLUSIONS

This paper highlights the importance of technics and engineering in the progress of society in general and of the town of Sibiu in particular and marks the important moments during the pioneering aviation period in the Sibiu area. The presentation of these key moments of debuts in Romanian aeronautics leads to the reinforcement of the achievements of Sibiu engineer Egon Pastior in the field of gliding not only in terms of technical achievements, but also didactic.

Looking at the whole of the work of Sibiu engineer Egon Pastior there are two perspectives. The first perspective is focused on the work done in the field of gliding, in a period of 10 years it builds 4 gliders, establishes national records, establishes the first gliding school in Romania and carries out the first towing on the plane. Without support and material support, the one who so briefly



înfăptuit atât de mult, abandonează dezamăgit munca de pionierat în sfera planorismului.

A doua perspectivă, mult mai amplă, percepe această muncă de pionierat ca pe o izbucnire creatoare ancorată într-un vast fundament tehnic, propriu inginerului Egon Pastior. Activitatea didactică depusă de-a lungul întregii sale vieți nu reprezintă decât materializarea dorinței sale de a transmite această solidă bază generațiilor următoare. Dimensiunea perspectivei permite asocierea fundamentului său tehnic cu evoluția tehnicii în timp în zona Sibiului.

Deși au trecut aproape 100 de ani de la apogeul activității inginerului sibian, calitățile ce caracterizează un bun inginer au rămas aceleași: spirit inovator, profesionalism, adaptarea în practică a unor noi soluții cerute de dezvoltarea continuă a tehnicii, perseverența în muncă, constanță în păstrarea unui standard ridicat al activității profesionale, acceptarea de noi provocări, toate acestea bazate pe un fundament solid de cunoștințe tehnice. Pe lângă asigurarea bazei de cunoștințe profesionale, învățământul superior tehnic din Sibiu a urmărit constant stimularea acestor calități definitorii în pregătirea inginerilor formați. Apartenența la lunga tradiție tehnică sibiană obligă noile generații de ingineri la păstrarea și transmiterea standardului înalt care a caracterizat dintotdeauna această tradiție.

Prodigioasa muncă de pionierat analizată în această lucrare poate constitui un exemplu demn de urmat pentru tinerii ingineri. Cei care vor urma acest exemplu, prin rezultate de vârf obținute în urma unei intense activități profesionale, vor aduce un omagiu tăcut memoriei celui care a fost inginerul sibian Egon Walter Pastior.

## BIBLIOGRAFIE / REFERENCES

- Paulinyi A., Troitzsch, U. 1991, *Mechanisierung und Maschinisierung. 1600 bis 1840*, Propyläen Ullstein, Berlin
- Atanasiu, C. 2002, *Spicuri din un secol de planorism*, Editura Vasile Cîrlova, București
- Radenbach, F. 1942, *Gottlob Espenlaub: Ein Fliiegerleben / Friedrich Wilhelm Radenbach*, Thienemann, Stuttgart

accomplished so much, abandons disappointed the pioneering work in the sphere of gliding.

The second, much wider perspective, perceives this pioneering work as a creative outburst, anchored in a vast technical foundation, representative to the engineer Egon Pastior. The didactic work done throughout his life is merely the materialization of his desire to convey this solid foundation to the next generation. The dimension of the perspective allows the association of its technical base with the evolution of the technique in time in the Sibiu area.

Although almost 100 years have passed since the peak of the Sibiu engineer, the qualities of a good engineer have remained the same: innovative spirit, professionalism, the adaptation in practice of new solutions required by the continuous development of the technique, perseverance in work, consistency in keeping a high standard of professional activity, the acceptance of new challenges, all based on a solid foundation of technical knowledge. In addition to providing the professional knowledge base, the technical higher education in Sibiu constantly pursued the stimulation of these defining qualities in the training of engineers trained. Affiliation to the long technical tradition in Sibiu forces new generations of engineers to preserve and transmit the high standard that has always characterized this tradition.

The prodigious pioneering work analysed in this paper may be a worthy example to follow for young engineers. Those who follow this example with top results from an intense professional activity will pay a silent tribute to the memory of the one who was the Sibiu engineer Egon Walter Pastior.

- Engelmann, W. 1993, *Segelflug in Siebenbürgen*, Der Segelflieger nr.1/1933
- Brütting, G. 1990, *Martens, Arthur*, Neue Deutsche Biographie (NDB). Band 16, Duncker & Humblot, Berlin
- Segelflugzeug-Geschichten, *Die Gleit- und Segelflugzeuge des Deutschen Segelflugmuseums mit Modellflug auf der Wasserkuppe*, Verlag Stiftung Deutsches Segelflugmuseum, Auflage 1