

TOVÁBBI SZEMELVÉNYEK A MAGYAR REPÜLÉS TÖRTÉNETÉBŐL

Összeállította Druzsín József¹

<https://doi.org/10.30583/2020.4.153>

A Katonai Logisztika 2019. évi 1-2. számában jelent meg „Szemelvények a magyar repülés történetéből” címmel Dr. Németh Ernő kandidátus írása, melyben Zsényi Aladár és Kvasz András életrajzát is közli. A fenti cikkhez kapcsolódva szeretnék közreadni egy „folytatást”, mely némileg kiegészíti, de inkább folytatja az így megkezdett munkát.

Három életrajz bemutatásával a magyar repülés három különböző korszaka elevenedik meg előttünk. Mindhármukat ugyanaz a lelkesedés hajtotta: a repülés feltétlen szeretete. Életrajzuk felidézése rávilágít arra a kapocsra, mely konstruktőrök, pilóták, tudósok, katonák közös vonása. Összeköti hármukat, hogy egész életüket a repülésnek szentelték, sőt ketten repülőhalált is haltak.

¹ Druzsín József MSc hivatásos honvéd őrnagy, 15 évet szolgált a repülőműszaki logisztika területén. Több mint egy évtizedig a mátyásföldi repülőtér szomszédságában működő katonai szervezetenél tevékenykedett, mely idő alatt kutatta és megismerte annak múltját, katonai és repüléstörténeti emlékeit. Érdeklődők számára helytörténeti laktanya látogatások, ún. „időutazások” során mutatta be a fellelhető régi épületeket, történeti emlékeket. Mint ötletadó-szervező, kezdeményezésére széles szakmai, katonai és civil helytörténeti összefogással 2017. szeptember 2-án a Mátyásföldi MÁG (Magyar Általános Gépgyár) repülőgépgyárának területén létesített egykori repülőtér fennállásának 100. évfordulóján több mint ezer fő érdeklődőt vonzó repülőnap (látványos légishow, kiállítások, statikus és dinamikus bemutatók) került lebonyolításra. Ejtőernyős, repülőműszaki, repüléstörténeti témákban katonai és civil szaklapokban rendszeresen publikál. MH Transzformációs Parancsnokság ORCID 0000-0002-2971-1805

Zsélyi Aladár élete és munkássága

(Csalár, 1883. december 12. – Budapest, 1914. július 1.)



A századfordulót követő évtized „leglátványosabb” technikai újdonsága a motoros repülőgép volt. Világszerte számos gépszerkesztő próbálkozott az új légi közlekedési eszköz megépítésével és a konstrukciók gyakorlati kipróbálásával. Blériot budapesti légibemutatóját (Kisrákosi lovassági gyakorlótér) követően csakhamar a magyar repülőgép-szerkesztők is látványos sikereket értek el az égbolt meghódításáért folytatott küzdelemben. Budapesten, a Rákosmezőn lelkes emberek sokasága fogott hozzá repülési kísérleteihez. Az aviatika magyar úttörői többségükben amatőr próbálkozók voltak: akadt közöttük gépkocsivezető, gyógyszerész, ügyvéd, lakatosmester. Alig néhány kísérletezőnek volt mérnöki diplomája. A kevesebb kivételhez tartozott Zsélyi Aladár, aki gépészmérnökként vált aviatikussá, és akit elméleti dolgozatai, konstrukciós tervei alapján a világ élvonalához tartozó, legjobb szakemberek közé sorolja a tudománytörténet. A rákosmezei hőskor egyik úttörő aviatikusa nem csak sikeres repülőgép-szerkesztő, de tehetséges pilóta is volt. Ő írta meg az első, Magyarországon megjelent, repülési tárgyú szakkönyvet **"A repülőgéptechnika alapelvei"** címmel. De személyében tisztelhetjük a magyar úttörő repülések legsikeresebb pilótáinak egyikét is.

A kezdetek

A rákosmezei repülő hőskor híres aviatikusa, Zsélyi Aladár (eredeti néven: Koch Aladár) 1883. december 12-én született az akkor Nógrád megyéhez, ma Szlovákiához tartozó Bussa községben. Édesapja jó módú gazdálkodó volt, s bár néhány évvel fia világra jötté után elhunyt, a család megélhetéséhez biztos anyagi háttérrel hagyott maga után. Így nem jelentett gondot Aladár taníttatása sem, aki középiskoláit Lósoncon végezte, majd 1901-ben beiratkozott a budapesti királyi József Műegyetem gépészmérnöki szakára. Még egyetemista volt, amikor az

első sikeres repülések híre bejárta a világot. A kiváló műszaki érzékkel megáldott, kalandvágyó fiatalember érdeklődése érthető módon a technikai újdonság felé fordult. Harmadéves gépészmérnök-hallgató korában nagy hatást gyakorolt rá Louis Blériot 1909-es budapesti légi-bemutatója. Zsélyi Rákos mezején érintette meg először a „repülés szele”, és ekkor kezdett az aviatika műszaki problémáival foglalkozni. Oklevelének megszerzése után az aerodinamika területére specializálódott, melyből törvényszerűen következett, hogy rövidesen saját gépei megépítéséhez is mérnöki alapossgággal kezdett hozzá. Nem volt ez jellemző abban a korban, hiszen aviatikával jószerint csak bátor és lelkes amatőrök foglalkoztak.

A konstruktőr

Zsélyi Aladár komoly szaktudással felvértezve és az úttörők elszántságával vágott ösvényt azon cél felé, amelyhez akkoriban járt utak még nem vezettek. Ő nemcsak elméleti szakembernek, hanem konstruktőrnek is nagyszerűnek bizonyult. Repülőgépei a világ élvonalához tartoztak, részletes műszaki leírásukat minden jelentős külföldi szaklap leköszölte, és jó néhány kortárs géptervező mintájául szolgáltak.



1. számú ábra. Zsélyi repülőgépe

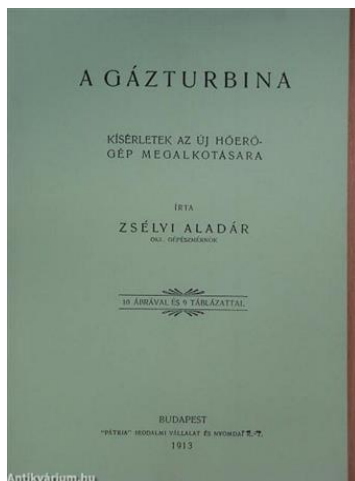
Már az első, 1909-ben megtervezett gépe felkeltette a külföldi szakemberek figyelmét, de ő a Zsélyi I. prototípussal nem volt megelégedve. A továbbfejlesztett második gépébe viszont már olyan forradalmian új megoldásokat épített be, amelyek a legjobb szakértőket is ámulatba ejtették. Mindenekelőtt a motor elhelyezésének módja volt a korábbiakhoz képest merőben újszerű. A repülőgép törzsét teljesen burkolta, a három élű törzsbe pedig erős, 100 lóerős motort épített be, melyet 180 fokkal elforgatott hossz tengelye mentén. Ezáltal a soros elrendezésű motor négy hengere nem zavarta a pilóta kilátását, és a légellenállás is számottevően csökkent. A Zsélyi nevéhez fűződő lógó-hengeres repülőgépmotor-elrendezést később alkalmazni kezdték az

egész világon, így az előfutára lett a minimális légellenállású repülőgépeknek. Zsélyi találmányainak gazdag tárházából számos olyan megoldást alkalmazott gépein, melyekkel megelőzte korát, ezért azok a többi repülőgép-konstruktőr számára iránymutatóak voltak. A modern szerkezeti elemek közül kiemelésre méltó a Zsélyi-féle kormánymű, amely lényegében az Amerikában híressé vált magyar konstruktőr, Pfitzner Sándor (1880-1910) szerkezetének továbbfejlesztett változata volt. Ezzel a háromtengely irányban működtethető berendezéssel biztosítani lehetett a repülőgép valamennyi irányban történő kormányzását. Ugyancsak Zsélyi magas fokú mérnöki tudását dicséri a rugózó futómű-szerkezet és a landolás biztonságát szolgáló, kerekek közé szerelt biztonsági csúszótalp, mely szerencsétlenebb leszállásoknál megvédte a gépet a durva sérülésektől.

Felismerve az akkoriban általánosan használt dugattyús repülőgépmotorok fogyatékoságait, a világon a legelső között kezdett el foglalkozni **gázturbinák** kifejlesztésével. E korszakalkotó műszaki berendezés egy kísérleti példányát Zsélyi már 1911-ben megalkotta, pedig akkor még külföldön is csak néhány szakember érdeklődését keltette fel a téma. A gázturbinák mindkét alaptípusával, az állandó nyomású és az állandó térfogatú (exploziós) turbinával is végzett kísérleteket a Műegyetemen, Bánki Donát tanszékének laboratóriumában. Az állandó nyomású turbinához kísérleti szabaddugattyús kompresszort épített, és kidolgozott egy viszonylag egyszerű felépítésű explóziós gázturbinát is.

Ma már tudjuk, hogy ezek a kezdeti próbálkozások messze megelőzték korukat, hiszen a gázturbinás repülőgépek kora csak évtizedekkel később köszöntött be. 1913-ban jelentette meg *A gázturbina* című művét, amelyben elméleti számításait és kísérleti eredményeit tette közzé.

Könyvét hamarosan német nyelvre is lefordították. Elvi megállapításai és tudományos értékű kísérletei révén örökbecsű tapasztalatokkal gazdagodott a hőerőgépekkel foglalkozó műszaki tudomány. Zsélyi zseniálisan felismerte az új szerkezet szerepét és lehetőségeit, s publikációiban azt a jövő motorjaként határozta meg. Igaz, a repülőgépek dugattyúmotoros hajtóművei még a második világháborúig lépést tudtak tartani a növekvő sebességi követelményekkel, de a légcsavar a sebességért vívott versenyben szükségszerűen alul maradt. A gázturbina kifejlesztése és elterjedése azonban csak akkor válhatott időszerrév, amikor évtizedek múltán a nagy termikus szilárdságú szerkezeti anyagok a konstruktőrök rendelkezésére álltak.



2. számú ábra. Zsélyi Aladár „A gázturbina” című könyve

Forrás: [Zsélyi Aladár: A gázturbina - antikvarium.hu](http://ZselyiAladar:A%20gazturbina-antikvarium.hu)

1911-ben az akkori kereskedelmi miniszter Zsélyi Aladár és Székely Mihály gépészmérnököket franciaországi tanulmányútra küldte az aviatika eredményeinek megismerésére. Ennek hatására Zsélyi 1912 októberében Melczér Tiborral - Bánki Donát műegyetemi professzor adjunktusával - részletes tervet dolgozott ki egy 34 személyes, 500 lóerős motorral felszerelt utasszállító megépítésére. Tervüket *A nagy aeroplánok kérdése* című tanulmányukban tették közzé abban a korban, amikor még csak a pilóta által vezetett egyszemélyes gépek épültek.

Az író

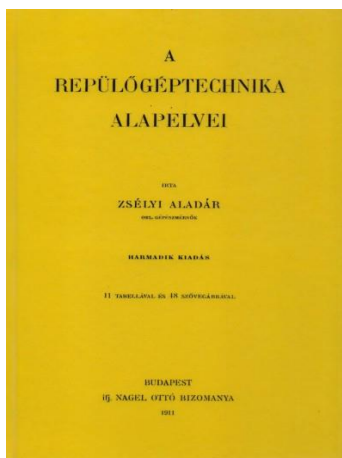
Zsélyi Aladár személyében a magyar repülési szakirodalom megalapítóját is tisztelhetjük.



3. számú ábra. Zsélyi Aladár a mérnök, a szakíró

Forrás: [História - Tudosnaptar - \(kfki.hu\)](http://Historia-Tudosnaptar-kfki.hu)

Tudományos munkássága során, rendszeresen figyelemmel kísérte a külföldi szakirodalmat, s azokat saját kutatásaival és tapasztalataival összevetve készítette el cikkeit és könyveit. Éppen ezért nagy megbecsülésnek örvendett külföldön is, ahol szintén kiadták a repülésről készített publikációit. Mindössze huszonhat évesen ő alkotta meg az első, Magyarországon megjelent repülési szakkönyvet *A repülőgéptechnika alapelvei* címmel. A könyv 1909-ben jelent meg, és három kiadást is megért, sőt még Németországban is kiadták.



4. számú ábra. Zsélyi Aladár „A repülőgéptechnika alapelvei”

Forrás: [Zsélyi Aladár: A repülőgéptechnika alapelvei | bookline](#)

Zsélyi alkalmazta először a klasszikus áramlástan törvényeit a légellenállás és a súrlódás törvényszerűségeinek és hatásainak megismeréséhez. Felismerte, hogy az elméleti számításokhoz elengedhetetlenül szükségesek a kísérleti úton nyert tapasztalatok is, így e kombinált módszerrel először sikerült jó néhány olyan aerodinamikai törvényszerűsége helyes formulákat találnia, amelyek korábban ismeretlenek voltak a szakirodalomban. A tudományos tevékenysége és a mérnöki számítások alapján végzett repülőgép-építés mellett repült is, saját tervezésű gépeit többnyire ő vezette. 1913-ban került ki a nyomdából *A gázturbina - Kísérletek az új hőerőgép megalkotására* című könyve, amelyben nemcsak a gép létrehozásának problémáit ismertette, hanem saját eredményeiről is beszámolt.

A pilóta

Zsélyi tekintélyét növelte, hogy nemcsak elméleti szakember, kutató és konstruktőr, hanem okleveles pilóta is volt. Maga szerkesztette gépein többnyire ő maga repült, bár repülőgépeinek építésében és azok

berepülésében részt vett a később önálló konstruktőrre vált, jó kezű szerelő, Kvasz András kerékpár-mechanikus is.

Az első repülőgép, a "Zsélyi I." motorpróbái 1910 februárjában kezdődtek el. A zongorahúrokkal merevített, 7 méteres fesztávolságú, 150 kilogramm tömegű, egyfedelű gépet gumírozott vászonnal vonták be. Erőforrásként egy 30 lóerős, francia gyártmányú "Darraque" motort építettek be, amely egy Papp János asztalosmester által gyártott, két-tollú fa légcsavart forgatott. A kis gép március 15-én emelkedett először a levegőbe, de rövidesen megsérült, ezért tervezője "Zsélyi II." néven teljesen újjáépítette. A fesztávot 1,2 méterrel megnövelte, a törzshosszt pedig 6,4 méterre csökkentette. A kormánylapok előtt megjelentek a vezérsíkok, a szárnyvégeken pedig a sérülésektől védő íves csúszók. 1910. május 26-án és 27-én Zsélyi megnyerte a magyar pilóta teljesítményért kitűzött első két versenydíjat, s rövidesen 18 kilométer távolságot repült, amely abban az időben nagyon komoly teljesítménynek számított. Még a fővárosi lapok is tudósítottak eredményeiről. 1913 márciusától június 16-áig a bécsújhelyi repülőiskolában tanult, ahol sikeres pilótavizsgát tett.

A rosszul látó Zsélyi Aladár repülőgépeivel gyakran történt baleset, de csak kétszer szenvedett súlyos sérüléseket. Először 1910. június 1-jén zuhant le, valószínűleg a magassági kormányt szabályozó huzal szakadt el, mely során kirepült a teljesen összetört gépből, karja kificamodott, és súlyos agyrázkódást szenvedett. A baleset után több mint egy hónapig kórházban ápolták, azonban elhivatottságát és bátorságát jelzi, hogy felépülése után tovább folytatta repülési kísérleteit. Még ebben az évben megépítette harmadik gépét, melyhez állami támogatást is kapott.

A "Zsélyi III." számos olyan újítást tartalmazott, amely nagy elismerést aratott szakmai körökben. Ezzel a géppel az akkor általános 90–100 km/h-s sebességgel szemben már 170 km/h-s csúcssebességet ért el. A próbarepüléseket 1914 áprilisában kezdte meg a rákosmezei gyakorlótéren. Április 15-én a gurulópróbák után sikerrel felszállt és látványos repülést mutatott be. A földi személyzet mérése szerint Zsélyi gépe elérte a 170 kilométeres óránkénti sebességet.

A levegőben még minden a legnagyobb rendben ment, de a homokos rákosi talaj nem volt alkalmas az ilyen gyors gépek számára. A landolásnál a laza homok túlságosan „megfogta” a gépet, amely orra bukott. Zsélyi Aladár kirepült a pilótaülésből és nyílt kartörést szenvedett.

A látszólag nem túlságosan súlyos, az orvosok által is veszélytelennek tartott sebesülés azonban végzetesnek bizonyult. Mint lábadozó beteget kiengedték a kórházból, de hamarosan visszakerült. Később derült ki, hogy súlyos tetanuszfertőzést kapott, és több hétig tartó szenvedés után 1914. július 1-jén 31 éves korában örök álmra hajtotta fejét.

A repülés megindulásának kezdeti évtizedeire nem véletlenül használjuk oly gyakorta a „hőskor” jelzőt, hiszen világszerte sok százra tehető azoknak a bátor pilótáknak a száma, akik ezekben az években váltak áldozataivá az aviatika tudományának.

Zsélyi Aladár, a magyar repülés reményteljes alakja is fájdalmasan fiatalon hunyt el repülőbalesete következtében. A Losonc melletti Csalár község temetőjében, szülei mellett helyezték örök nyugalomra.



5. számú ábra. Zsélyi Aladár síremléke Csaláron

Forrás: [Csalár temető – Google Kereső](#)

A két világháború között jeltelenné vált sírját a losonci sportrepülőtér néhány éve elhunyt parancsnoka, Miroslav Mihály kutatta fel, s emeltetett fölé a saját költségén sírkövet és emléktáblát. Budapesten társadalmi kezdeményezésre utcát neveztek el róla, mely a XVI. kerületben, a mátyásföldi repülőtér közelében emlékezteti az utókort a magyar repülés e zseniális tehetségű úttörőjére. Emlékét őrzi még a XVII. kerületben, a Liszt Ferenc repülőtér közelében található Koch Aladár utca is.

Civil szervezetek az aviatikus emléket őrző lpoly mente polgáraival összefogva Zsélyi Aladár halálának 2014-es centenáriuma a nagykürtösi járásbeli Bussán önkormányzati tulajdonú épületben, alig pár

méterre Zsélyi Aladár lakóházától alakították ki az emlékszobát, amely a magyar repüléstörténet kiemelkedő alakjának állít emléket. A ritka és különleges tárgyakat bemutató gyűjtemény az elmúlt évek alatt szinte folyamatosan gyarapodott, a repülés hőskorában, a 20. század elején készült gépek modelljei, alkatrészei, a pilóta felszerelésének darabjai és számtalan régi fotó mellett a Zsélyi Aladár által épített első magyar repülőgépek egyikének légcsavarját is láthatják az érdeklődők. Akik szeretnék megtekinteni a különleges tárlatot, azok a községhezán kérhetnek tájkoztatót, az emlékszobát igény szerint nyitják ki a látogatóknak.

Zsélyi Aladár művei

A repüléstechnika alapelvei (ifj. Nágel Ottó Bizománya Budapest, 1909);

Prinzipien der Flugtechnik (Rostock, 1910);

Mechanika (Budapest, 1911);

A nagy aeroplánok kérdése (Melczér Tiborral, Különlenyomat a "Magyar Automobil és Aviatikai Szemle" 1912. június 30-iki számából. Budapest, 1912);

A gázturbina, kísérletek az új hőerőgép megalkotására (Budapest, 1913 Pátria Irodalmi Vállalat és Nyomdai R.T., Berlin, 1913).

A magyar aviatika hőskora (Bp., 1936);

Irodalom

M. P.: Zsélyi Aladár (Magyar Mérnök- és Építész-Egylet Közlönye, 1910);

Zsélyi Aladár (Vállalkozók Lapja, 1910. 22. szám)

A magyar aviatika hőskora (Budapest, 1936);

Brodszky Dezső: A gázturbina magyar úttörői (Járművek és mezőgazdasági gépek, 1955. 6. szám) Évfordulóink, 1983.

Vajda Pál: Nagy magyar feltalálók (Zrínyi Honvéd Kiadó Budapest, 1958).

Dalia László: Repülő emberek, Sportpropaganda Vállalat, Budapest, 1987,

Magyar tudóslexikon A-tól Zs-ig. Főszerk. Nagy Ferenc. Budapest: MTESZ; OMIKK. 1997.

Winkler László: Magyar Ikarosz, Zsélyi Aladár élete és munkássága. Bratislava AB-ART kiadó 1998. ISBN 80-88763-66-5

Winkler László: Magyar repülők, repülő magyarok Pallas Stúdió Bp. 2000.

Csanádi – Nagyvárad – Winkler: A magyar Repülés Története, Műszaki Kiadó Bp. 1974.

Bödök Zsigmond: Magyar feltalálók a repülés történetében ISBN 80-89032-19-2 NAP Kiadó Dunaszerdahely, 2002. pp. 58-63.

<https://tudosnaptar.kfki.hu/historia/egyen.php?namenev=zselyi> (Letöltés:2020.04.01.)

<https://felvidek.ma/2016/02/emlekhelyek-emlektablak-tajainkon-v-zselyi-aladar-emlekek-bussan-es-csalarban/> (Letöltés:2020.05.11.)

SVACHULAY SÁNDOR

(Kassa, 1875. jún. 3. – Budapest, 1954. aug. 25.)

Aki manapság ellátogat a szolnoki RepTár Szolnoki Repülőmúzeumba, alighanem tisztelettel vegyes bámulattal nézi végig azokat a hártaszárnyú, fából, vászonból és zongorahúrból épített törékeny gépezeteket, amelyekről csak nagy képzelőerővel hihető el, hogy valaha képesek voltak repülni. Elismeréssel tartozunk mindazoknak, konstruktőröknek és pilótáknak, akik szájuktól megvonva a falatot vállalták az önerős repülőgépipítést, illetve a sokszor nyaktörő repüléseket. Gépeik mára muzeális tárgyak lettek, a hozzájuk kötődő megannyi dicsőséges és becses emléket pedig régi folyóiratok és könyvek megsárgult lapjai őrzik. Idézzük fel most mi is egy nagyszerű magyar konstruktőr emlékét, aki elől állt az aviatikai nagyságok sorában, és akinek teljesítményét méltatnunk érdemes.



6. számú ábra. Svachulay Sándor
Forrás: [História - Tudósnaptár - \(kfki.hu\)](https://historia-tudosnaptar-kfki.hu)

A magyar repülőgép-tervezés és -építés egyik úttörője, Svachulay Sándor 1875. június 3-án született Kassán. Korszakalkotó gépei több

országjáró körúton mutatták be képességeiket a vidéki városok nagyközönsége előtt, amely nagyban hozzájárult a repülés hazai népszerűsítéséhez. A magyar aviatika történetírása az első világháborút megelőző években Svachulay repülőgépeinek nem kevesebb, mint 4000 felszállását tartja számon. Méltán állíthatjuk, hogy Svachulay korának legjobb repülőgép-tervezői közé tartozott.

Kezdetek

Tanulmányait Budapesten végezte, gépésznek tanult, majd fa- és fémipari, valamint művezetői tanfolyamokat végzett. Mindezek szükségessé voltak abban a korban, amikor a repülőgépek még fából készültek vásznazással. A mai olvasó számára hihetetlenül hangzik, hogy a kezdetleges hangárokban repülőgép-asztalosok, bognárok, kerékpárműszerészek és kárpitások által készített csodamasinák készültek. Svachulay előremutató fejlesztéseinek egyik alapjaként Krebs mérnökkel közösen hegesztett acélcső-konstrukciót dolgozott ki, melyet később az osztrák Lohner kocs- és repülőgépgyár is átvett.²

Svachulay Sándor 1898-ban önálló lakatosműhelyt nyitott. Az ifjú lakatosmester repülés iránti vonzalma már egészen fiatal korában megmutatkozott. Már ekkor foglalkoztatta a repülés problémája, és elkészített egy emberre szíjazható siklószerkezetet. Ennek kudarca után számos repülőgép- és helikoptermodellt épített, melyek motoros meghajtással repülőképesnek bizonyultak. Svachulay 1890-ben minden anyagi és szakmai támogatás nélkül, önállóan kezdte repülőkísérleteit. A természetben előforduló repülőmozgások tanulmányozása alapján az 1900-as évek elejére a hivatásos kutatókat is megelőző felismerésekre jutott. Igen szellemes szerkezetek egész sorát hozta létre, melyekkel a természet minden repülni képes teremtményének technikáját igyekezett rekonstruálni. Merész újításokra épülő, kisméretű repülőit bionikai elvek alapján, különleges formákban és technológiával építette. Ezek hajtóerejét a rugó, gumi, sűrített levegő szolgáltatta, melyek rendre beváltak a gyakorlatban is. Ügyes kezű mesterember lévén, műhelye szép hasznót termelt, melynek nagyobbik részét egy igazi repülőgép megépítésére áldozta. 1906-ra elkészült *Kolibri* nevű, újdonságot jelentő, hegesztett acélcsővekből épített repülőszerkezete, melyet a Royal Szállóban állított ki. Az elgondolás megtetszett egy gazdag bajor léghajósnak, Ganz Fabrisnak, aki Svachulay mecénása lett. Problémát csak egy Schwarz nevű amerikai szélhámos okozott, aki

² Horváth Á.: A hadirepülés évszázada 61.o.

közvetítőként elsikkasztotta az adományokat, így a gépépítésre csak aprópénz jutott.³

Kolibri I.

Svachulay első gépe már küllemében is teljesen elütött kortársai repülőgép-konstrukciótól. A vékony acélcsövekből összehegesztett váz mellett teljesen újszerű, V alakban megtört szárnyformát alkalmazott, amely és a szokatlanul kis méret önmagukban is felkeltették a szakértők figyelmét. A mindössze 7 m fesztávolságú Kolibri I. sok eredeti megoldást tartalmazott, ám a levegőbe a sok guruló- és ugrópróba ellenére sem sikerült felemelni. Ez egyrészt a pilóták gyakorlatlansága, másrészt a kis teljesítményű, mindössze 15 lóerős Anzani motornak volt köszönhető.⁴ Ma egy kerti traktor rendelkezik ilyen erős motorral.

Érdemes megjegyezni azt is, hogy a Magyar Aero Szövetség 1912-ben elhatározta, hogy rendet teremt a léggárók között, és azután csak az repülhet, aki leteszi a pilótavizsgát. 1907-ben még Dobos Istvánnak, Kvasz Andrásnak, Zsélyi Aladárnak, a később ünnepelt pilótáknak sem volt pilótaigazolványa.⁵



7. számú ábra. A Kolibri I.

Forrás: [Kolibri-I - Svachulay Sándor – Wikipédia \(wikipedia.org\)](https://hu.wikipedia.org/wiki/Kolibri-I_-_Svachulay_S%C3%A1ndor)

³ Dalia L.: Repülő emberek 13.o.

⁴ Csanádi – Nagyvárad – Winkler: A magyar repülés története 28.o.

⁵ Dalia L.: I.m. 30.o.

A Kolibri rekonstruált példányán mi magunk is megcsodálhattuk a technikai érdekességeket⁶. A farokrészen van ugyan magassági kormány, oldalkormány viszont nincs, és a szárny kilépőélén sincs csűrőlap. Adódik a kérdés: vajon hogyan volt kormányozható a jármű? Mindkét félszárnyon, a külső szekción, a húrhossz közepénél látható egy-egy kis mozgatható lapocska. A lap csak felfelé nyílik bowden segítségével, alaphelyzetbe - a szárny síkjába - egy gumiszál húzza vissza. Tehát ez nem csűrő, hanem egy áramlásrontó lap, vagyis interceptor. Valószínűleg Svachulay még nem így nevezte, de működése alapján ma így neveznénk. Egy jobb fordulónál a jobb oldali lapocskát felnyitva a jobb szárnyfélen nagy ellenállás keletkezett, ez fordította el a gépet a függőleges tengely körül, így jött létre a legyezőmozgás. Másrészt a jobb szárnyfélen a megzavart áramlás miatt csökkent a felhajtóerő is, és jobbra orsózó mozgás is létrejött. Kétség kívül kis magasságon ez a megoldás életveszélyes, mert nagy kormányzást nem eredményez, tehát, ha hirtelen erős kormánymozdulatok válnak szükségessé, ez a szerkezet nem elég hatásos. Másrészt, mivel a szárnyvégen rontja az áramlási jellemzőket és pont a fordulóban kisebb sugáron repülő szárnyon is, így oldalkormány nélkül biztos, hogy a gép dugóhúzóba esik.

Mindettől függetlenül - persze csűrővel és oldalkormánnyal együtt - a mai korszerű, bonyolult szárnymechanizációjú gépeken is használják ezt a megoldást. Különösen a Tupoljev típusokon (Pl: Tu-154-en) leszálláskor jól látszik, hogy kis lapocskák nyílnak fel a szárnyon néhány másodpercre, azután lecsukódnak. Ezek ugyanúgy működnek, mint Svachulay Kolibrijének kormány szerkezete.

A Kolibri repülőgép újdonságai az egész világon elterjedtek, és terveit a hadsereg is megvásárolta, miután azt a mecénás felajánlotta a Hadügyminisztériumnak.⁷

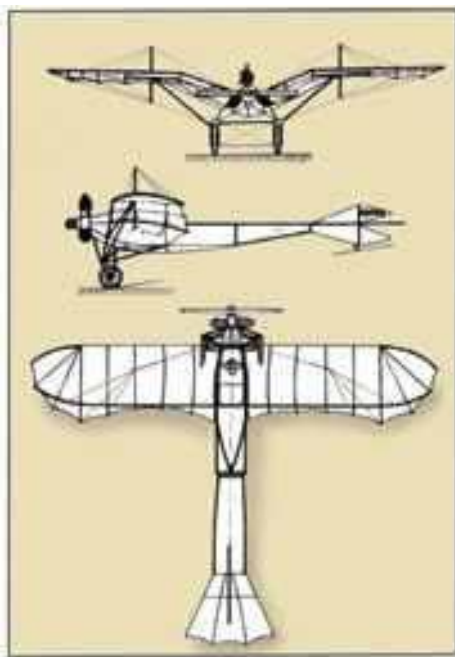
Kolibri-család

Jó néhány módosítással a "Kolibri-család" több változatban is elkészült, ugyancsak a 15 lóerős Anzani motorral, 7 méteres fesztávolságú sirálysárnyakkal, hegesztett acélcső-törzsszerkezettel. A gyenge motor és a tapasztalatlan pilóták miatt hosszabb repülésre alkalmatlan gépeket tervezőjük rendre átépítette.

⁶ A Közlekedési Múzeum Repüléstörténeti és Űrhajózási Állandó Kiállítása a városligeti Petőfi Csarnokban 2016-ig volt látható.

⁷ Csanádi – Nagyvárad – Winkler: I.m. 28.o.

Kolibri IV.



8. számú ábra. A Kolibri IV.

Forrás: • [Svachulay Sándor \(hupont.hu\)](http://Svachulay Sándor (hupont.hu))

A család negyedik tagja hozta meg az átütő sikert. Az 1913. augusztus 20-án Budapesten megrendezett nemzetközi repülőversenyen Dobos István pilóta vezetésével csaknem minden díjat elnyert. A korábbi tapasztalatok felhasználásával minden eddiginél kisebb, 6 méteres fesztávolságú gép fa és acélcső felhasználásával készült. Úttörő jelentőségű volt az orrfutó alkalmazása is. A Kolibri-IV valósággal játékszernek hatott a versenyre benevezett léggáró monstrumokhoz viszonyítva, mivelhogy kis mérete miatt elfért a többi repülőgép egyik szárnya alatt. A rajt után a 35 lóerős motorral szerelt Kolibri szinte azonnal meredeken felszállt a levegőbe, s a kis gép a nagy, 135 km/órás sebessége mellett a rendkívül ügyes manőverezési tulajdonságával kápráztatta el a nézőközönséget. A 100 lóerős osztrák gépek sebességének kétszeresével repült. Svachulay után ilyen kis motorral csak mintegy tíz évvel később értek el hasonló sebességet.⁸

A Kolibri-IV egy banális tévedésnek köszönhetette végzetét. Dobost elfelejtették értesíteni a magassági verseny időpontjáról, így azt Wittmann Viktor nyerte meg 1700 méterrel. Dobos nem tudott beletörődni

⁸ Csanádi – Nagyvárad – Winkler: l.m. 29.o.

ebbe, annyira bízott a kis Kolibriben és önmagában. Másnap mindenképpen csúcsdöntést tervezett. Svachulay annyira féltette pilótáját és a gépet is, hogy inkább önkezeléssel verte szét az annyi fáradsággal és áldozat árán épített kis „madarat”.⁹

Az osztrák hadügyminisztérium is felfigyelt az újításokra, és egy egymás melletti, kétüléses katonai repülőgépet rendelt Svachulaytól, mely **Ragadozómadár** néven el is készült. Sajnos az állami támogatásként beígért 90 LE-s Clerget forgómotor soha nem érkezett meg. Hiába készült el a sárkány, azt nem próbálhatták ki.¹⁰ Hasonlóan szomorú ígéret maradt a Kereskedelmi Minisztérium 1913-as felajánlása 1000 koronáról és egy 85 LE-s Hyeronimus motorról. Bár a Magyar Aero Szövetség szerény anyagi támogatást nyújtott, a tetemes kiadások zömét az aviatikusoknak kellett állniuk. Tartozások miatt nem egy hangárt el is kellett árverezni. Svachulay Sándor hangárja volt az utolsó, mely átvészelte még a háborút is, de 1919-ben a megszálló román csapatok végül azt is lebontották, felszerelését zsákmányként elszállították.¹¹

Ő maga így írt küzdelmeiről a **Repülőéletem** című könyvében: *„Azon a napon, amelyen a segített-légiúszás sokat ígérő terveinek és leírásának nagy munkájával elkészültem, kidagadt mellel, büszkén hajoltam a papirosok fölé. Soká gyönyörködtem a rajzokban, átéreztem, micsoda jövő vár reájuk, önfeledt pillanatok voltak ezek. Rózsaszínben láttam a világot és minden csalódás ellenére, átengedtem magamat a jóleső ábrándozásnak... De másnap, kialudottan és hidegen mérlegelve a lehetőségeket, igen kijózanodtam az illúziók mámorából. Visszagondoltam a korábbi évek sikertelen pénzes támogatásszerzési kísérleteimre, mire a rózsás álmokképek azonnal szétfoszlottak. Hisz alig múlt két éve, amikor botor fejjel azt hittem, hogy néhány kérvénnyel vagy levélbeli meghívással elintézhetem a támogatás súlyos kérdését. Hát milyen alapon hinnék el az én eget-földet rengető fölfedezésemet, a repülés problémájának megoldását? Hiába állítanám, erősítgetném, micsoda világboldogító dolgaim vannak: senki se hinné el, senki se venné komolyan. Bizonyos, hogy ismét csak bolondnak néznének és kacagnának rajtam ...”*¹²

⁹ Dalia L.: I.m. 87.o.

¹⁰ Nagyvárad - M. Szabó - Winkler: Fejezetek a magyar katonai repülés történetéből 26.o.

¹¹ Dalia L.: I.m. 40.o.

¹² Svachulay: Repülőéletem 129-130. o.

Albatros I.

Svachulayt újító szelleme arra ösztönözte, hogy megépítse az *Albatrosnak* nevezett, csónaktesttel és felhúzható kerekkel is rendelkező repülőgépét, mely az első magyar amfibia kísérletnek tekinthető. Gyakorta előfordult ugyanis - különösen a La Manche csatorna áttrepülései során -, hogy motorhiba miatt a pilótáknak vízfelületen kellett kényszerleszállást végrehajtaniuk. Ebből a megfontolásból Svachulay a repülőgép törzsét vízhatlan vászonból készült csónaktestnek képpezte ki, így az vízre szállva nem merült el, sőt onnét újra képes volt felszállni. Ezen kívül a törzsre kerekeket is szerelt, amelyek úttörő megoldással a felszállás után behúzhatók voltak. Ez a technikai újdonság azután világszerte elterjedt. Gépének további jelentős újítása volt, hogy a borítóvásznat először hozzávarrta a vázhoz, azután kente be híg gumioldattal, amely a száradással kifeszült és többé már nem lazult meg. Korábban más konstruktőröknél a fordított sorrend alkalmazása azt eredményezte, hogy a vásznak hamar elernyedtek, repülés közben leszakadtak és nem egy balesetet idéztek elő.



9. számú ábra. Az Albatros

Forrás: [Svachulay Sándor Albatros gépe - Svachulay Sándor – Wikipédia \(wikipedia.org\)](https://hu.wikipedia.org/wiki/Svachulay_S%C3%A1ndor_Albatros_g%C3%A9pe)

Ez a gép is hegesztett acélcsővázzal készült, hajtását egy 25 LE-s Anzani motor adta, mely lánchajtással két, a szárnyak fölé szerelt tolólégcsavart forgatott. A szárnyszerkezet is egyéni megoldásokat tükrözött. A Svachulay gépeire jellemző, erős V-törésű sirálysárny nagy stabilitást kölcsönzött a repülőeszközöknek, mely forma különösen előnyösnek bizonyult a vízi gépekhez. Nem túlzás azt mondani, hogy Svachulay a repülőgép-építés gényusa volt, s korának legjobb repülőgép-tervezői közé tartozott. Az eredetileg Ausztriában épített gépet a konstruktőr Rákoson akarta kipróbálni, de a futómű alulméretezettnek bizonyult, így a próbák során a gép összetört.¹³

¹³ Csanádi – Nagyvárad – Winkler: I.m. 28.o.

Albatros család

Az első amfibia átalakításával 1911-re elkészült az *Albatrosz II*, amellyel Dobos István pilóta igen szép repüléseket végzett. A futóművet megerősítették, a motor pedig a pilóta elé került. A továbbfejlesztett *Albatrosz III* 1912-re készült el, amellyel Dobos az egész országban végzett bemutatórepüléseket, sőt komoly nemzetközi sikereket is elért. Mi tagadás, a vidéki körutak és bemutatkozások szépen hoztak a konyhára, no de kellett is a bevétel, hiszen a temérdek kudarc anyagilag jócskán próbára tette a konstruktőrt, Dobos pedig csupán a „levegőből” élt.

Vidéken úgy fogadták Dobost, mint aki az égből szállt alá... bár az is megtörtént, hogy pont ebből lett a baj. Egyszer kaszákkal felfegyverzett parasztok kis híján agyonütötték pilótánkat, mert azt gondolták, hogy ő az Antikrisztus. Csak az arra járó csendőröknek köszönhető, hogy ép bőrrel megúszta a kalandot.¹⁴ Ekkortájt a repülés még nem volt mindennapos dolog, így talán megérthetjük azt is, hogy Kaposvár városi előljárói nem akarták engedélyezni a légibemutatót, hiszen azt szélhámosságnak tartották.

Az Albatrosz III szerkezetében hasonló törzs-szárny kialakítás mellett fő újdonságnak a 35 LE-s Y-Anzani, a háromhengeres, léghűtéses motor és a szárnyvégeket elcsavaró csűrőkormány számított. A 12,6 m² szárnyfelületű gép igen mozgékonyak és könnyen kezelhetőnek bizonyult, főleg a tehetséges pilóta kezében. Dobos javaslatára a csűrő le is került a gépről, hiszen a kiváló stabilitású repülőgépet az oldalkormánnyal és a magassági kormánnyal is mesterien tudta vezetni.¹⁵ Joggal merülhet fel a kérdés, hogy Svachulai miért nem repülte a maga tervezte gépeket. Nos, erről ő maga így írt: *„...hiába érveltem előzőleg, hogy a szerkesztés és a vezetés két különböző és egész embert követelő működési kör, (Zsélyi) nem hallgatott rám...”*¹⁶

Albatros IV

A Rákosi-rét hangársorán télen sem pihentek az aviatikusok. Ekkor készültek nagy ínségben a bemutatók során, nyáron „összerepült” díjakból az új gépmadarak. Az ég szerelmesei gyakran varjakra vadászva tengették életüket, nagy szegénységben várták a tavaszt. 1912

¹⁴ Dalia L.: I.m. 83.o.

¹⁵ Csanádi – Nagyvárad – Winkler:I.m. 29.o.

¹⁶ Dalia L.: I.m. 77.o.

telén, a rákosi 1-es hangárban elkészült Svachulay géppel Dobos István pilóta indult a repülést népszerűsítő országjárásra.¹⁷ A gyakran baulul végződő leszállások miatt a szárny teljesen faépítésű volt, így vidéki bognárok is könnyebben javíthatták. A 7,5 méter fesztávú, 210 kg üres tömegű repülőgépet egy 25 LE-s, háromhengeres, ricinusolaj-kenésű Anzani motor hajtotta.

Szombathelyen az első repülőnapot 1913. július 20-án rendezték, ahol az akkor 21 éves Dobos és a legfiatalabb magyar pilóta, a szünidőt itthon töltő Almásy László Ede repülték a 95 km/órás sebességet elérő Svachulay gépet.¹⁸ Dobos a nyáron, Siófok környékén „turnézott”, amikor egy forró napon a motor felmondta a szolgálatot, így a fák tetején kényszerült leszállni. Az ágak szitává lyuggatták a vásznazott szárnyat, de kisebb javítás után pilótája tovább repült, mondván: „*én már zöld ágra vergődtem...*”!

A gép 1913 nyarán egy Balatonban végrehajtott kényszerleszállás során pusztult el. Siófokról Füredre tervezett légiút során a motor ismét elromlott, melynek kényszerleszállás lett a vége. Az 5-6 méter mély vízből reménytelennek látszott az elsüllyedt gép kimentése, pedig Dobos még halászatot is fogadott, hogy mentse a menthetőt. Végül a motort megtalálták és felszínre hozták, bár az iszapos füröszítés teljesen tönkretette azt.¹⁹

Albatros V

Az utolsó Svachulay gép 1913-ban készült el Albatros V néven. Ez ismét tisztán acélcső-szerkezetű volt, de pilótája immár Székely Mihály és Weber Károly voltak, mivel a tervező a balatoni repülőmosás miatt alaposan összekülönbözött Dobossal. Sajnos ez a gép sem maradt fenn, így csak a leírásokból alkothatunk képet róla.

Későbbi évek

Svachulay az első világháború alatt az albertfalvai UFAG²⁰ repülőgépgyár munkáját irányította. A háborút követően azonban a repülőgépek gyártását és fejlesztését is megtiltó trianoni békediktátum súlyos csapást jelentett a magyar repülés fejlődésére. Nem kell hozzá nagy képzelőerő, hogy megértsük, a sok vérbeli pilótának és konstruktőrnek

¹⁷ Dalia L.: I.m. 36.o.

¹⁸ Révész T.: Repülőtér az Alpoknál 39.o.

¹⁹ Dalia L.: I.m. 85.o.

²⁰ Ungarische Flugzeugfabrik Aktien Gesellschaft (Magyar Repülőgépgyár Rt.)

milyen szívbe markoló fájdalmat jelenthetett, amikor a hangárokból a békeszerződés feltételeinek végrehajtását ellenőrző tisztek felügyelete mellett darabokra törték a motorokat, szétfűrészelték a repülőgéptörzseket. Svachulay lakatosműhelyében sem végeztek többé repülőgépszerű összeszereléseket, csak ha a sportrepülőgépeken akadt elvétve némi lakatosmunka. 1922-től a Műegyetemi Sportrepülő Egyesület első gépeinek lakatosmunkáit segítette. 1930-ban ő készítette a Lampich Árpád és Samu Béla tervezte kétüléses, acélcső-szerkezetű L9 repülőgép egyik kísérleti példányát. Az 1938-tól nyugdíjaztatásáig Svachulay lett a Magyar Aero Szövetség központi modellezőműhelyének vezetője és oktatója, keze alatt modellezők nemzedékei nőttek föl.

A második világháború után a Magyar Repülő Szövetség külön kísérleti műhelyt szerelt föl számára. Nem adta fel egy emberi izomerővel működő repülőszerkezettel kapcsolatos elképzeléseit, ez azonban részben kísérleti modelljeinek megsemmisülése miatt nem valósulhatott meg. Összességében évtizedekig foglalkozott a verőszárnyas repülőgépekkel.²¹ 1953-ban a repülés előmozdítása érdekében végzett úttörő munkájáért a Nemzetközi Repülő Szövetség Paul Tissandier-diplomával tüntette ki. Svachulay Sándor 1954. augusztus 25-én hunyt el Budapesten.

Vitorlázó repülőgépek

Amikor a vitorlázógépek napja Magyarországon is felvirradt, a kezdeti sikereken felbuzdulva 1933-ban Svachulay is épített két egészen könnyű - ma ultralight-nak mondanánk - (kb. 60 kg tömegű) kis vitorlázó repülőgépet, pontosabban motor nélküli repülőgépet. Azért ez a megkülönböztetés, mert a vitorlázó repülőgépek kritériumait (szárny terjedtség, siklószám, szárny alaprajz...stb.) nem, csupán az általa hosszasan tanulmányozott és cikkeiben kifejtett, a madarak siklórepülését megvalósító gép működésének bizonyítását tartotta szem előtt.²² A **Szent György I és II** típusokat a konstruktőr tulajdonképpen az ember által izomerővel hajtott, csapkodószárnyas repülőgép előtanulmányának szánta. Az akkori technikai színvonalnak megfelelő, lehető legkisebb fesztávolságú és felszállótömegű gépet kívánta megépíteni, hogy azzal kísérleti repüléseket is végezzenek. Svachulay barátjának, Lampich Árpádnak köszönhette, hogy terveit a Légügyi Hivatal támogatta. Legalábbis a rajzok elkészítésére 300 pengőt utaltak ki és egy megfelelő helységet is kilátásba helyeztek a kivitelezéshez. Svachulay

²¹ Repülési Lexikon II.köt. Akadémiai Kiadó 1991.

²² Pesti Hírlap 1912.02.25. és Az Aero 1917.09.15. számai

azonban a tettek embere volt, a rajzköltségekből saját lakásán megépítette a gép vázát, majd további támogatók bevonásával a vásznázás költségét is előteremtette. Az 1933 tavaszán elkészült gépet Svachulay felajánlotta az első magyar vitorlázórepülő egyesület részére, így a Gyurinak becézett gép a farkashegyi vitorlázóterep hangárjába került.²³ A Szent György II az első változat megerősített módosításaként hat hét alatt készült el.

A két gép mintegy másfél évig üzemelt Farkashegyről, mely során Lakihegyi (Formanek) Lajos 52 percet is vitorlázott vele, de több tucat más pilóta is repülte a típust. Végül szilárdságtani problémák miatt a hatóság letiltotta a repüléseket. Az I. változatot a konstruktőr szétszerelte, a másodikat pedig elajándékozta. Új tulajdonosai azonban egy szerencsétlen landolás során hamarosan összetörték azt.

A Svachulay-féle (vitorlázó) repülőgép-építés jelentőségét akkor mérhetjük fel igazán, ha tekintetbe vesszük, hogy a Trianon utáni repülési tilalom feloldásával 1931-ben kezdődő hazai vitorlázórepülés alig rendelkezett gépekkel, 1932-ben még csak 30 motor nélküli gép volt az országban. Janka Zoltán 1933-ban tervezte meg az első hazai gyártású teljesítmény-vitorlázó repülőgépet, a Gyöngyös 33-at. Ekkor készült a Rotter Lajos tervezte, világhírű Karakán is.²⁴

Találmányai

Repülőgéptervein kívül Svachulay nevéhez fűződik számos, a repüléshez kapcsolódó műszaki probléma megoldása. A már eddig felsorolt találmányai és korszakalkotó ötletei mellett feltétlenül meg kell említeni az állítható fém légcsavar találmányát. Ennek lényege azon a felismerésen alapul, hogy a légcsavar lapátjainak emelkedési szöge szoros összefüggésben áll a sebesség és a vonóerő kérdésével. Magyarán, adott emelkedési szöggel bíró légcsavar csak egy bizonyos sebesség mellett éri el legnagyobb hatásfokát, ugyanakkor annak negatív emelkedési szögben való beállításával fékezhető a sebesség. Ez utóbbi helyzet a leszállásnál kívánatos, hogy a kifutási út kellő mértékben lerövidüljön. Svachulay Sándor nevéhez fűződik sok egyéb más találmány is, például a Svachulay-féle cigarettatöltő gép. A töltés könnyű, mert a dohányt először a dugattyú előtti térbe préseli, aztán a tömör dohányt kell áttolni a papírhüvelybe.

²³ Jereb: Magyar vitorlázó repülőgépek 43.o.

²⁴ Jereb: I.m. 45.o.

Írói munkássága

Svachulay Sándor egész életét a repülésnek szentelte; kutatómunkájáról írta meg „*A természet aviatikusai*” (Révai 1940) és munkásságáról a „*Repülőéletem*” (Magyar Repülő Sajtóvállalat Bp. 1942) című könyveit. Publikált a Pesti Hírlapban és az Aero magazinban is.

Emlékezete

Svachulay Sándor 1954. augusztus 25-én hunyt el Budapesten. A múltó idő szakadatlanul a feledés porát hinti mindenre. Hírnév, tettek, események mind örökre elenyésznének, ha a történetírás nyitva nem tartaná éber szemeit. A nemzetközi technikátörténet emlékkönyvében külön fejezet szól Svachulay Sándorról és általa rólunk, magyarokról is. Emlékét a Budapest, XVII. kerületi Helikopter lakóparkban a nevét viselő utca is őrzi.



10. számú ábra. Svachulay Sándor síremléke Budapesten a Rákoskeresztúri Köztemetőben

Forrás: <File:Svachulay Sándor sírja.jpg> - [Wikimedia Commons](#)

Irodalom:

Csanádi Norbert – Nagyvárad Sándor – Winkler László: A magyar repülés története Műszaki Kiadó 1974.

Révész Tamás: Repülőtér az Alpokalján Zrínyi Kiadó 2009.

Magyar Aero Szövetség évkönyve 1918. Bp.

Repülési Lexikon Akadémiai Kiadó Bp. 1991.

Nagyváradi - M. Szabó - Winkler: Fejezetek a magyar katonai repülés történetéből Műszaki Könyvkiadó 1986. Bp.

Dalia László: Repülő emberek Sportpropaganda Vállalt 1987.

Horváth Árpád: A hadirepülés évszázada Zrínyi Katonai Kiadó Bp., 1968.

Jereb Gábor: Magyar vitorlázó repülőgépek Műszaki Könyvkiadó 1988. Bp.

Magyar Tudóslexikon A-tól Zs-ig

Svachulay Sándor: Repülőéletem Magyar Repülő Sajtóvállalat R.T. Bp. 1942.

Vajda Pál: Nagy magyar feltalálók (Zrínyi Honvéd Kiadó Budapest, 1958. pp. 194-202.).

Vitéz Szentgyörgyi Dezső zászlós

(1915. január 6., Kőkút – 1971. augusztus 28., Koppenhága),
a Magyar Királyi Honvéd Légierő legeredményesebb vadászpilótája,
a magyarok ásza

Kezdetek:

1915. január 6-án a Somogymegyei Kőkúton született Szánti Dezsőként, édesapja később változtatta nevét Szentgyörgyire. (Kőkút később összeolvadt Tapaszddal, ezért születési helyként több forrás Kőkúttapaszdót említ). Szentgyörgyi Dezső Enyingen végezte alapfokú iskoláit, lakatos szakmát szerzett.

A légierő kötelékében

18 évesen önként vonult be a Magyar Királyi Honvédségbe, a légierőhöz. A honvédesküt 1933. szeptember 3-án tette le. Bár vadászrepülő akart lenni, először repülőgép-szerelőnek vették fel. A kétéves iskolát kitűnő eredménnyel végezte Székesfehérváron, melyet követően parancsnokai hamar felfigyeltek rá és alkalmasnak találták arra, hogy vadászrepülőgép-vezetőnek képezzék ki. Ezt az iskolát 1938-ban fejezte be szintén kiváló minősítéssel.

Első harci bevetésére a Szolnoki 1/2. Ludas Matyi vadászrepülő század kötelékében a kárpátaljai hadműveletekben került sor. 1939. március 24-én átesett a tűzkeresztségen, századával az Iglót bombázó gépeket kísérték. 1941 tavaszán Reggiane Re.2000 repülőgépre kapott átképzést. 1942. nyarán az 1/1. Dongó vadászrepülő századdal

együtt került a keleti frontra. 1942. júliusától Re.2000 Héja, majd Bf 109 gépekkel repült. Első légiharca során (1942. augusztus 7-én) tévedésből egy német He 111 bombázógépet lőtt le (a német személyzetből két fő megsebesült). Ezután századával nagyszámú Jabo (Jagdbomber – vadászbombázó) bevetést repültek, légi harcokra ritkábban került sor. 1943. június 26-án a 92. bevetésén sikerült lelőnie első szovjet gépét. A magyar 4/1. bombázórepülő század Ju 88-as bombázóit biztosította Fábián István szakaszvezető kíséretében, amikor szovjet Jak-7B típusú repülőgépek támadták meg a bombázókat és az egyiket Szentgyörgyi lelőtte. Utolsó bevetését 1943. augusztus 7-én repülte. 18 hónapos frontszolgálatát alatt 141 bevetésen szovjet gépek lelövésével 6 igazolt győzelmet aratott.

Pumák között

1944. május 1-jén megalakult a 101. Puma vadászpilóta osztály, melynek 101/2. Retek századába került, amely Szentgyörgyi korábbi szolnoki századából alakult meg.



11. számú ábra. A Pumák között

Forrás: [Hadtörténeti Intézet és Múzeum \(militaria.hu\)](http://HadtortenetiIntezet.es.Muzeum(militaria.hu))

A Pumák között is folytatódtak sikerei. 20 bevetésen 6 amerikai gépet lőtt le, köztük P-38 Lightningot is és még további 17 szovjet gépet, az utolsót 1945. április 16-án. 1944. november 16-án léptették elő zászlóssá. Nagy szakmai tekintélyét nem csak légigyőzelmeinek köszönhette, hanem mert kiválóan repült és sohasem tört pilótahibából gépet. Azon kevés pilóta közé tartozott, akinek gépét soha nem lőtték le, a legenda szerint nem is fogta a golyó. A háborút mintegy 220 bevetéssel és 29, egyes források szerint 300 bevetéssel és 33 igazolt légigyőzelemmel fejezte be, így ő lett minden idők legeredményesebb magyar vadászpilótája.

A háború összes résztvevője tisztelte őt, mert EMBER volt, csupa nagybetűvel. Amikor egy Balaton környéki légi harc során egy angol Mustang pilótája nem tudott visszalőni, Szentgyörgyi intett neki: „Menj!” Úgy gondolkodott, hogy egyrészt meg kell védeni a Hazát, másrészt aki először lő, az marad életben, aki viszont nem tud lőni, az aligha lehet veszélyes, de főleg nem ellenség. Leszállás után a Puma század parancsnoka, Ujszászi György százados felelősségre is vonta, hogy miért nem lőtte le az ellenséget, mire ő azt felelte: „Katona vagyok, nem gyilkos!”

Egy más alkalommal német kötelékben repülve lelőtt egy szovjet gépet. Amikor a pilóta kiugrott, és ejtőernyőn lógva a németek tűz alá vették, Szentgyörgyi körbe repülve a földig kísért, nem hagyta, hogy végezzenek vele. Nem csoda hát, hogy a háború után több, korábbi ellenfele felkereste, hogy személyesen is találkozhasson vele.

Amikor Malév-pilótaként először repült Londonba, egy angol férfi virágcsokorral várta. Évekig nyomozott utána, de végül is kiderítette, hogy kinek köszönheti az életét – ő volt ugyanis a Mustang pilótája.

Más alkalommal a Szovjetunióban voltak a Malév-pilóták szimulátoros képzésen. Szentgyörgyi a legnehezebb feladatot kérte, az egy oldalon leálló két hajtómű esetét. Amikor az oktató megtudta, hogy ki az az ember, a kabin ajtaját feltépve rohant, hogy kezét rázzon egykori megmentőjével, aki nem hagyta, hogy lelőjék. "Vezérünk a bátorság, kísérőnk a szerencse" - szólt és szól ma is a PUMA század jelmondata, amely Szentgyörgyi Dezső egész pályáját, életét jellemezte. 1945. május 3-án esett amerikai hadifogságba.

A háború után

Az amerikai hadifogság után 1946–1949 között, a sors furcsa finto-raként a MASZOVLET (Magyar – Szovjet Légiforgalmi Társaság) utasforgalmi pilótája lett Li-2 típuson. A vállalat szovjet vezetője ragaszkodott hozzá annak ellenére, hogy tudott Szentgyörgyi 27 szovjetek elleni légigyőzelméről. Tudta azt is, hogy ez az ember nem fasiszta, hanem kiváló pilóta. Közben Szentgyörgyi megnősült, majd megszületett fia, az ifjabb Dezső is.

1950-ben hűtlenség vádjával letartóztatták 7 évre ítélték, és csak 1956 augusztusában szabadult ki a börtönből. Az ÁVH pribékjei 31 napon át kínozták, mégis csak felesége sírása tudta annyira megtörni, hogy aláírta az ellene koholt vádakát. Családja évekig azt sem tudta,

hogyan él-e még, de fia még évekkel később sem tudhatott semmit apja múltjáról.

Szentgyörgyi Dezső szabadulása után lakatosként helyezkedett el és meglehetősen nyomorban élt, azonban lelkierejének, szorgalmának és kitartásának köszönhetően 1957-ben visszakerült a pilótaülésbe. Azon szerencsések közé tartozott, akiket rehabilitáltak, és november 1-től ismét repülhetett, immáron a Malév gépein - bár a gépjárművezetői jogosítványát egy ideig még nem kapta vissza. Legendás életének színes epizódja, hogy – fia elmondása szerint – egy időben együtt raboskodott Kádár Jánossal, akit belügyminiszter volta ellenére sem kírmélt a Rákosi-rezsim. Letépett körmeik helyét egymásnak kötözték be a börtönben, így alakult ki az a bizalom közöttük, mely alapján a repüléstől rettegő Kádár többször kijelentette, hogy csak Szentgyörgyivel hajlandó gépre szállni.



11. számú ábra. A MALÉV kapitánya
Forrás: [Névadónk: Szentgyörgyi Dezső - JETfly](#)

Később a MALÉV-nél Il-14-es és Il-18-as típusok kapitányaként a legjobb pilóták közé tartozott. Több mint ötmillió km-t repült. Legendás szerencséje 1971. augusztus 28-án hagyta el, amikor a Malév MA-731-es számú koppenhágai járatának katasztrófája során repülőhalált halt az (Iljuszin) Il-18V típusú, HA-MOC lajstromjelű repülőgéppel. A repülőgép az akkor még ismeretlen meteorológiai jelenségbe, microburst-be (nagy erejű, kis kiterjedtségű leáramló légáramlás) került és Kastrup repülőtere előtt, leszállási manőver végrehajtása közben a tengerbe csapódott. Ma már külön időjárásfigyelő radar ellenőrzi a repülőtér környékét a microburst-ből eredő katasztrófák elkerülésére, de akkor ilyen még nem létezett.

Szentgyörgyi a katasztrófa napjáig összesen 13 ezer 594 órát repült (ebből több mint hétezret Il-18-ason), tehát helyesen ismerte fel a helyzetet, de a kis magasság és a rendelkezésre álló rendkívül rövid idő nem volt elegendő a repülőgép megfelelő mértékű gyorsításához. A katasztrófa során a gép személyzete, valamint három kivételével az összes utas életét veszítette. A legendás pilótának mindössze három hete lett volna a nyugdíjba vonulásáig.

Pályája során mindvégig a szerénység, az egyszerűség, a segítőkészség, a magas szintű szakmai felkészültség és a bajtársiasság jellemezte. Életének 55 éve, 5 millió repült kilométernyi munkássága és nemes jelleme az alábbi mondatban hűen tükröződik: *„Igaz emberséget adta példamutatásul azoknak, akiknek szívében a nemes erkölcsiség a legnagyobb érték.”*

A katasztrófa

A katasztrófát Dánia légügyi hatósága vizsgálta ki magyar és szovjet szakértők bevonásával. A csaknem hároméves vizsgálat során keletkezett több mint száz oldalas jegyzőkönyv (Aircraft Accident Report) egyértelműen megállapította, hogy a gép személyzetének megvoltak a szükséges szakszolgálati engedélyei. Semmilyen pszichikai vagy más egészségügyi problémájuk nem volt, a rádióforgalmazás mindvégig szabályos volt. A személyzet vérében nem találtak alkoholt vagy szénmonoxidot. A repülőgép szabályos okmányokkal rendelkezett, terhelése (25 utas, 270 kilogramm poggyász), valamint súlypontelosztása az előírt határokon belül volt. Az Il-18-asnak még több mint egyórányi repülésre elegendő tüzelőanyaga volt, és a biztonság nem talált meghibásodásra utaló jelet sem. A repülőgép szabályos ILS (Instrument Landing System – műszeres leszállítórendszer) megközelítést hajtott végre Kastrup repülőtér 22-es bal pályájára, kiengedett futóművekkel és 30 fokos fékszárnyállással repülve, amikor a pályától mintegy 10 kilométerre, Saltholm sziget közelében hirtelen elhagyta a siklópályát és 15-20 fokos pozitív állásszöggel a vízbe csapódott.

A kivizsgálóbizottság a meglévő adatok alapján csak feltételezni tudta, hogy valamilyen váratlan időjárási körülmény játszott közre a katasztrófában. A kérdéses időszakban ugyanis a repülőtér körzetében váltakozó szélerősséggel és turbulenciával erős zivatartevékenységet tapasztaltak, bár ennek ellenére Koppenhága Kastrup forgalma folyamatos volt (fél óra alatt hét gép szállt le), így nem rendeltek el semmilyen korlátozást. Nehézség inkább akkor jelentkezik, ha

drasztikusan megváltozik a szél iránya és erőssége, tehát szélnyírás (windshear) jön létre. Mivel ilyenkor a szembeszél hirtelen hátszélle alakul, a repülőgép intenzív süllyedésbe megy át, mert a levegőhöz viszonyított, lecsökkent sebesség már nem termel kellő felhajtóerőt. Ilyen esetekben a maximálisra fokozott hajtómű-teljesítmény segíthet, de csak akkor, ha elegendő a magasság a sebességnöveléshez. E jelenség a tapasztalt pilóták számára régóta ismert volt, így nem érthette váratlanul Szentgyörgyi Dezsőt és személyzetét sem.

Azt viszont csak több mint egy évtizeddel később sikerült bebizonyítani, hogy létezik a szélnyírásnak egy rendkívül veszélyes formája: a microburst, avagy földközeli szélnyírás. 1976 és 1986 között a katasztrófák halálos áldozatainak 40 százaléka ezzel összefüggő eseményben vesztette életét. Kutatási program egyértelműen bizonyította, hogy a microburst egy viszonylag kis területre koncentrálódó, rendkívül heves leáramlás. A leáramlásába bekerülő repülőgép másodpercenként akár 20-30 métert is süllyedhet, amely fel- vagy leszálláskor katasztrófális következményekkel járhat. Ráadásul a microburst mindössze 5-10 percig tart, tehát alig marad idő az észlelésére. A földön telepített Doppler-radar kiválóan alkalmas a jelenség jelzésére, s az 1980-as évek végére már megjelentek a repülőgépek fedélzetén is az első szélnyírásjelző berendezések.

A Malév 1990-es évek elején érkezett B-737 „Classic” gépein például a riasztórendszer már a vizuális jelzés mellett szirénát működtetett, és egy szintetizált géphang „windshear” figyelmeztetést adott. Sőt, a pilóták számára azt is jelezte, milyen mértékben kell megváltoztatni a repülőgép állásszögét. 1971-ben tehát ezt a jelenséget – bár tapasztalhatták – még nem ismerték. A személyzet az igen erős leáramlás miatt megnövelte a hajtóművek teljesítményét és megkezdte a futóművek behúzását. Ennek ellenére már nem kerülhették el a katasztrófát, mert a vizet elérve a még kinti helyzetben lévő futóművek lökésszerű fékezésének hatására a törzs három részre szakadt és néhány másodpercen belül elmerült. A roncsokat húsz perc elteltével, a futópálya végétől 10 kilométerre fedezték fel a tengerben, de már csak három túlélőt találtak. Egyikük, egy 31 éves keletnémet úszó (Jürgen Hermann) a gép vízből kiálló farokrészén tudott megkapaszkodni, majd sikerült maga mellé felhúznia egy fiatal nőt és annak 59 éves anyósát is, akik a becsapódáskor a középső kabin első feléből repültek a tengerbe. Mint később elmondták, még látták a vízben úszni az egyik légiutas-kísérőt, akivel néhány szót váltottak is, de aztán eltűnt a szemük elől.

Emlékezete

Szentgyörgyi Dezsőt a Farkasréti temetőben helyezték örök nyugalomra. Sírján a Repülőbázis által készített fekete, márvány Messerschmittet helyeztek el. 1990-ben a honvédelmi miniszter parancsára a hadsereg ezredei történelmi hagyományokból eredő nevet vettek fel. Kecskeméten is az állománygyűlésre bízták a névválasztást, melyen több név is elhangzott. Szentgyörgyi Dezső repülőzászlós nevét Szabó Árpád hadnagy ajánlotta. Az ötletet a többség támogatta, az illetékesek is jónak találták. A nagynevű pilóta egykori harcostársai és családja is jelen volt, amikor 1990. április 28-án az alakulat felvette a Szentgyörgyi Dezső nevet.



12. ábra. Sírja a Farkasréti temetőben

Forrás: [Szentgyörgyi Dezső – Wikipédia \(wikipedia.org\)](https://hu.wikipedia.org/wiki/Szentgyörgyi_Dezső)

Források:

Becze Csaba – Elfelejtett hősök – A Magyar Királyi Honvéd Légierő ászai a II. világháborúban, Peudlo Kiadó, 2006, ISBN 963 9673 064

Császár Ottó – Élet és Halál a Levegőben – vitéz Szentgyörgyi Dezső életrajzi regénye, Malév Kiadó, 1994, ISBN 963-450-600-3

Krascsenics Lajos – Egy Magyar Királyi Vadásziprepülő Visszaemlékezései, TIPO-KOLOR Kft.

M. Szabó Miklós – A Magyar Királyi Honvéd Légierő a második világháborúban, Zrínyi Kiadó, 1987, ISBN 963-326-366-2

Pataki I./Rozsos L./Sárhidai Gy. – Légi Háború Magyarország Felett I-II., Zrínyi Kiadó, 1992, ISBN 963-327-154-1, ISBN 963-327-163-0

Punka György – A "Messzer" – Bf 109-ek a Magyar Királyi Honvéd Légierőben, OMIKK, 1995, ISBN 963-593-208-1

Punka Gy./Sárhidai Gy. – Magyar Sasok – A Magyar Királyi Honvéd Légierő 1920 – 1945, K.u.K. Kiadó, 2006, ISBN 963-7437-51-7

Tobak Tibor – Pumák Földön-Égen, Lap és Könyvkiadó Kft., 1989, ISBN 963-7403-35-3

Draveczki-Ury Ádám: Filmbe illő történet Magyar Honvéd XXVI. évf. 12. sz. 2015. december

https://balkanimozaik.blog.hu/2013/08/31/a_malev_1971-es_koppenhagai_jaratarol_mesel_egy_baratom (Letöltés: 2020.06.10.)

<http://iho.hu/hir/legikatasztrofa-koppenhagaban> (Letöltés: 2020.06.10.)

https://ntf.hu/index.php/2017/09/16/szentgyorgyi_dezso_utoolso_repulese_az_ma-731-es_jarat_katasztrofaja/ (Letöltés: 2020.06.10.)

Vándor Kálmán: Aki túlélte a koppenhágai légi katasztrófát. Beszélgetés Jürgen Hermann-nal, aki még két utast kimentett Népszava 1971. november 7. 4. o.

<https://www.jetfly.hu/mh-59.-kecskemet/82-nevadonk-szentgyorgyi-dezso> (Letöltés: 2020.06.10.)

http://www.mh59.hu/rovatok/hu/bazis/nevadonk/szentgyorgyi_dezso/ (Letöltés: 2020.06.10.)