



A repülés élet titkai, elsőkézből!

Repülő Magazin



A hét vasmadara:



LI-2

A kétmotoros utasszállító repülőgép háromágú lécsavarját két 1000 LE SVEZOV AS-62 Ir tip. léghűtéses csillagmotor forgatta. Nem kis munkára vállalkoztak az Alapítvány munkatársai, amikor elhatározták, hogy a masina újra a levegőbe fog emelkedni. Több mint 45 000 munkaóra fekszik a felújításban. A világon egyébként összesen két repülőképes LI-2 van, a másik a Moszkva melletti tusinói repülőtéren látható.

A Liszunov LI-2-es a világ talán legsikeresebb repülőgépének, a Douglas DC-3-nak licensz alapján a Szovjetunióban gyártott változata. Az eredeti típus 1935. december 17-én repült először. A világ számos országában több ezres nagyságrendben gyártották és használták évtizedekig.

A LI-2 volt a második világháború utáni magyar polgári légitársaság első repülőgépe: a Magyar-Szovjet Légiforgalmi Társaság (MASZOVLET) 1946-ban ezzel a típussal indította be előbb belföldi, majd nemzetközi járatait. A MALEV ezt követően 1961-ig üzemeltette a LI-2-eseket, melyek a forgalomból kivonás után a légierőhöz, a sportrepülésbe (MHS), illetve kiállítási tárgyként

különféle nyilvános helyekre kerültek. A honvédség főleg ejtőernyős-ugratásra és célzásák-vontatásra használta őket, egészen 1975-ös hadrendből kivonásukig.

Első felszállását 2001. szeptember 21-én délelőtt hajtotta végre a budaörsi reptérről. A berepülések és a hatósági procedúrák után 2002. áprilisában kapta meg légialkalmassági bizonyítványát, ez azt jelenti, hogy a repülőgép hivatalosan is „feltámadt”!

A „Teve” (ez volt a gép hivatalos kódneve a Magyar Légierőben) 2002. júliusáig nyers fémszínben repült, majd Ferihegyen megkapta új festését.

- A szárny fesztávolsága: 28,81 m
- A szárny felülete: 91,7 m²
- A repülőgép hossza: 19,65 m
- Az üres repülőgép súlya: 7325 kg
- Utaslétszám: 15-21 fő
- A motorok startteljesítménye egyenként: 1000 LE
- Üzemanyag fogyasztás: 260-280 l/óra
- Utazósebesség: 240-260 km/h
- Maximális sebesség /1000 m magasságon/: 316 km/h
- Neki futási hossz: 420 m
- Hatótávolság: kb. 2500 km
- Csúcsmagasság: kb. 6000 m
- Emelkedőképesség 1000 m-re: 4,4 perc
- Leszállósebesség: 100 km/h

(Forrás: Goldtimer alapítvány)

Jövő héten bemutatkozik: BN-2

Heti érdekesség

Fémmadarak helyett műanyag repülők – Boeing 787 Dreamliner

Néhány éven belül elfelejthetjük a hatalmas fém-monstrum repülőgépeket. A közeli jövő utasszállítója műanyagból készül - írja a CNN Travel. Ez által jelentősen csökken a repülőgépek súlya és a fogyasztás is. A Boeing szerint az új 787-es Dreamliner 20 százalékkal gazdaságosabb lesz mint pl. a 767-es típus.



A kompozit anyagokból készülő repülőgépek első példányát várhatóan a Boeing készíti majd el, amely a lassan kiöregedő 737-es közepes méretű repülőgépét szeretné új megoldásokkal rendelkező gépekre lecserélni.

Ezek a kompozitok két vagy több, különböző tulajdonságú anyag elegyítéséből jönnek létre, különösen erősek és korábban olyan területeken használták őket, mint például a teniszütők, vagy a versenykerékpárok küllője.

A repülőgép anyaga szénszálas műanyag, ami erősebb és könnyebb a repülőgépekhez manapság használt alumíniumnál. Az új anyagok segítségével jelentősen csökken a repülőgépek súlya és ezáltal csökken a fogyasztásuk is.

A Boeing várakozásai szerint az új 787-es Dreamliner 20 százalékkal gazdaságosabb lesz mint a jelenleg is üzemben lévő 767-es típus. A repülőgép természetesen nem kizárólag ilyen anyagokból épül majd fel – csupán az anyagok 50 százaléka lesz újszerű –, de még így is olcsóbb lesz az előállításuk, illetve az üzemeltetésük is. A Boeingnél jelen-

leg azon dolgoznak, hogy elérjék az új repülőgép tervezett súlyát. A cégnek egyébként eddig 360 megrendelése érkezett az új 787-es gépre.

A Boeing kompozit repülője ugyan drágább az Airbus hasonló kategóriájú gépénél, de szakértők szerint ennek ellenére népszerűbb lehet majd a megrendelők körében, éppen az alacsonyabb fogyasztása miatt.

A 787 Dreamliner várhatóan 2007 közepén indul első útjára, és iparági szakértők szerint sikeres tesztrepülések esetén forradalmasíthatja a légiközlekedést. Az új repülő a tervek szerint 2008-ban állhat forgalomba – írja a CNN Travel

A hét poénja:

A gép orrán lévő légsavár legfőbb funkciója, hogy optimális szinten tartsa a pilóta testhőmérsékletét. Ha leáll a légsavár, a pilóta rögtön izzadni kezd.

Eltévedt tanuló pilóta a légtérben rádiózik kétségbeesetten: „Ismeretlen reptér, ami felett egy Cessna 150 köröz, azonosítsa magát!”

Tanuló pilóta: „Uh, Torony... erősítse meg, hogy a 747-es előtt kell gurulnom.”

Torony: „Megerősítem. Nyugi, nem éhes.”

Heti arany szabály:

A felszállás lehetőség. A leszállás kényszer. Törekedjél arra, hogy leszállásaid száma egyenlő legyen a felszállások számával.

Tartsd távol magad a felhőktől. Megbízható források szerint a hegyek előszeretettel bujkálnak a felhők között.

A repülés története

(történelmi érdekességek)



Kármán Tódor a világon elsőként mutatta meg, hogy a helikopter milyen elrendezés mellett stabil. 1920–1930-ban Aachenben az aerodinamika professzora volt, majd 1930-

ban elfogadta a Kaliforniai Műszaki Egyetemre, Pasadena-ba szóló meghívást.

Kármán Tódor számos tudományterületen tett jelentős felfedezést, a turbulencia elméletének, a nagy sebességű áramlásoknak, a rakétakutatásnak volt úttörője, de számos kis- és nagysebességű szélcsatornát is tervezett. Kármán Tódor aktív szerepet vállalt az amerikai hadsereg tudományos programjaiban.

A tudományos közéletnek is jelentős szereplője volt, ő alapította meg az ICAS-t (International Council of Aeronautical Sciences), amely szervezet napjainkban a repüléstudomány világszerte elismert legmagasabb fóruma.

Magyarországon az első katonailag is érdekes kísérlettel 1911-ben Lányi Antal főhadnagy próbálkozott, aki Kutassy Farmann biplánját próbálta meg kétülésesre átalakítani. Ezután Horváth Ernő kétüléses hadirepülője készült el 1912-ben. Ezek a próbálkozások nem jártak eredménnyel, az Osztrák–Magyar Monarchiában nem rendszeresítettek magyar tervezésű katonai repülőgépet.

1912-ben a Ganz-Danubius és a Weiss Manfréd-gyár közösen megalapította a Magyar Repülőgépgyár Rt.-t, ennek műszaki igazgatója a neves pilóta, Wittmann Viktor lett. A gyárban osztrák tervezésű, Lohner biplánokat gyártottak. Ezek első példányai fegyvertelen, felderítő gépek voltak, az alkalmazott motor teljesítmény azonban már 85–100 LE körül mozgott. {IV-333.}

1915-ben, az I. világháborús hadirepülőgép-igény nagymértékben megnövekedett, ezért új, nagy repülőgépgyárat építettek Albertfalván (Ungarische Flugzeugwerke AG, UFAG) lett. Ez a gyár lett a Monarchia legnagyobb repülőgépgyára és alapvetően a német Brandenburg típusokat gyártotta. Ezek szerkezeti anyaga alapvetően fa volt, amelyet vászonnal borítottak és huzalokkal merevítettek. Az alkalmazott motorteljesítmény 160 LE körüli értékre növekedett és először a megfigyelőt látták el Schwarzlose géppuskával, később a felső szárny fölé, előretüzelő géppuskát is beépítettek.

1917-től kezdve megjelentek a 200–230 LE teljesítményű motorok. 1914-ben indult meg a repülőgépgyártás az aszódi Magyar Lloyd Repülőgép- és Motorgyárban, főmérnöke Melczér Tibor volt. A gyár sok kísérletet folytatott, amelyek egy része sikertelen volt ugyan (pl. Lloyd G hárommotoros légi cirkáló) más részük azonban nagyon fontos lépéseket jelentett a további fejlődés útján, ilyen volt elsősorban a réteglemez borítású szárny és az acélcsőből hegesztett törzs.

Több hazai kísérleti gép mellett alapvetően Aviatik C és D I Berg típusú repülőgépeket gyártottak. A Phoenix C I gyorsfelderítő repülőgépet 1919-ben, a Tanácsköztársaság idején kezdték gyártani...(folytatás a jövő héten.)

A Hét fotója



A Jövő hét fotója



Beszállás, beszállás...öööö...vagy inkább később...