



Fotó: Józsa Dávid

Aero 2023 Friedrichshafen előzetes

Magyar kiállítók a Messén

Az Aero története negyven éve kezdődött, amikor egy autókiállításon bemutattak pár vitorlázó és motoros vitorlázó repülőgépet. Mára kategóriájának legjelentősebb rendezvénye lett. Idén 35 ország 670 kiállítója több száz repülőeszközt hozott el a Bodentó partjára. A 29. Aerót bemutató sorozatunk első részében a hazai résztvevőkkel ismerkedhetnek meg olvasóink.

Az Aero Friedrichshafen sport- és kisrepülőgép-kiállításként indult, a business aviation szektor 1995-ben jelent meg először. 2002-ben készült el az új kiállítási terület, amelynek 12 csarnoka és 87 500 négyzetméteres fedett tere az Aero fejlődésére is kedvezően hatott. Az eseményen jelen voltak a nagy gyártók, többek között a Piper, a Beechcraft, a Cirrus, a Pratt & Whitney vagy a Lycoming is. A résztvevők zöme most is az UL és a kisrepülőgépek virágzó piacáról érkezett, annak ellenére, hogy idén többnyire csak oldtimer vitorlázó repülőgépet láthattunk, mert a német vitorlázógyártók csak a páros években vannak jelen az Aerón. Az öt magyar kiállító közül három 600 kilogramm alatti kategóriájú repülőgépet és helikoptert mutatott be. Egy hazai vállalat az aerodinamikai szimuláció, egy pedig a pilótaképzés területéről érkezett.

Altus Aero Kft. – Dolhai Krisztián repülőgépész mérnök, vitorlázó és motoros vitorlázó pilóta 16 évvel ezelőtt hűgával és barátjaival létrehozott egy vitorlázórepülő-klubot, melyben négy vitorlázógépet és egy Falkét üzemeltettek. Az egész évben repülő motoros vitorlázó már akkor megtetszett neki, de a hetvenes évek technológiáját képviselő Falke fából készült szárnya kényes az időjárásra, sebessége és emelkedőképessége pedig messze elmarad a piacon jelenleg elérhető ultrakönnny repülőgépektől. A Dimona, de főként a nyolcvanas évek elején megjelent Grob 109-es nehéz, és bár mindkettővel lehet álló motorral termikelni, mozgékonyaságuk miatt nem a legjobbak erre a manőverre.

Krisztián egy kényelmes, egymás melletti ülésekkel, tágas csomagterrel kialakított repülőgépet szeretett volna, amely a hagyományos motoros repülőgépeknel kevesebb üzemanyagot fogyaszt, kisebb a zajterhelése, de biztonságosan repülhető mind járó, mind leállított motorral. További szempont volt, hogy gurulás és repülés közben egyaránt jó kilátást nyújtson, illetve legyen merev futóműve, mert így elkerülhető egy esetleges hasra szállás utáni hosszabb és költséges javítás. Bár elsőre ezek a kritériumok nem tűnnek túlzónak, mégsem volt a piacon olyan repülőgép, amely ezeknek megfelelt volna. Volt olyan, amelyiknek kicsi volt a kabinja, egy másiktól nem lehetett gurulás közben kilátni. Amelyiknek a legjobb repülési tulajdonságai voltak, abból a felsőszárnyas kialakítás miatt nem volt megfelelő a kilátás termikelés közben.

Így született meg a döntés egy saját repülőgép megvalósításáról. Olyat akart építeni, amelynek változtatható a szárnyfeszítávolsága, és megfelel a fenti elvárásoknak. A projekt indulását, és most már kijelenthetjük, hogy sikerét nagyban segítette az Omikron Dokk Kft., amely a régió legnagyobb, kompozittechnológiával foglalkozó vállalata, valamint az aerodinamikai és szerkezeti elemzésekben piacvezető eCon Engineering Kft. 2014-ben számos meglévő alkatrész felhasználásával megkezdődött az új repülőgép tervezése, és a szerkezet 2017 végére elkészült. Első repülése 2018. június 20-án Börgöndön volt, és már akkor látszott, hogy hozza az elvárt paramétereket – ahogy Krisztián erre visszaemlékezik, „szerelem volt első látásra”. Az Altus prototípusa mára több mint 800 órát repült, a hideg alpesi időjárásban ugyanolyan jól teljesített, mint a forró tengerparti környezetben vagy esős időjárási körülmények között. Sőt, Dolhai Krisztián a tesztelési folyamat során öt hitelesített FAI-világrekordot is repült a géppel. A fejlesztés elején kitűzött egyik legfontosabb cél a biztonság volt, aminek az Altus szintén maradéktalanul megfelel. Áteséskor finoman leengedi az orrát, és rövid időn belül ismét vezethető. Dugóhúzóra egyáltalán nem hajlamos, csak szándékosan lehet belevinni. Siklószáma ugyan elmarad egy vitorlázó repülőgép teljesítményétől, de egy egymás melletti üléselrendezésű, 15 méteres feszítávolságú, merev futóműves repülőgéptől nem várható el 25-ös siklószámánál nagyobb érték. 2023 tavaszára elkészült az Altus új szárnya, amelyet szintén az aerodinamikai zseni, Franco Orlando tervezett. Sajnos, most már tudjuk, ez volt az utolsó munkája – köszönjük, Franco!

Az Altus-projekt harmadszor jelent meg Friedrichshafenben. Az előző két alkalommal a törzset készítő Omikron Dokk Kft.-vel közösen állították ki a prototípus törzsét, idén viszont a világrekorder farokkeresek gép mellett a közelmúltban elkészült orrfu-



Az Altus standja az Aero 2023 kiállításon

tós Nr. 2-es gépet is láthatta a kiállítás több mint 30 ezres közönsége. Az Altus fogadtatása nagyon kedvező, német, svájci és belga sportrepülőök egyértelműen a Dimona lehetséges alternatíváját látják benne – éppúgy, ahogy azt Krisztián a projekt indulásakor eltervezte. A fejlesztés az eddig elért eredmények és a visszajelzések szerint jó irányba tart, de nagyon sok teendő vár még a csapatra. A magyar szabályozás jelenleg nem teszi lehetővé 600 kilogramm maximális felszállótömegű UL repülőgép lajstromozását, ezért folyamatban van a szlovák lajstromozás. Jól halad a DULV 600 ultrakönnny tanúsítás megszerzésének előkészítése, és a piaci visszajelzésektől függően tervben van további minősítések megszerzése is, beleértve az EASA CS22-t is.

Az eCon Engineering Kft. képviselőjében Kiglics Gábor ügyvezető igazgató nyilatkozott lapunknak. A repülő-, űr- és kompozitipar kiemelten fontos az eCon számára. Az elmúlt évtizedekben ezekben az iparágakban is kimagasló eredményeket értek el, és a jövőben is ezekben a szektorokban látják a cégcsoport és a hazai ipar dinamikus fejlődésének lehetőségét. Itt lehet magas hozzáadott értékű szolgáltatásokat nyújtani. A kiállítással párhuzamos konferenciasorozatban Zipszer Gábor a kisgépes repülés áramlástanai szimulációjáról tart előadást.

Az HourBuilding.aero pavilonjánál Magyar Balázs oktatópilótát kérdeztük a cég terveiről. A nagygépes karrierre vágyó, frissen végzett PPL-pilótánál a következő akadályt a haladóbb (CPL/IR) modulok jelentik, ám ezek elkezéséhez először még több tapasztalatot, repült órát kell gyűjteniük. Az HourBuilding.aero elindításával az volt a céljuk, hogy ez az óragyűjtés a felejthetetlen repülési élmények mellett olyan gyakorlati tudással gazdagítsa a pilótákat, amelyet aztán sikerrel kamatoztathatnak további karrierjük során. Tapasztalt mentorpilóták felügyeletével dobják a „mély vízbe” a jelentkezőket, rendszeres vendégei a Budapest TMA-nak, katonai légtereknek, az Alpok hegyvidékeinek vagy éppen az Adriai-tenger part menti kis repülőtereinek. Látó-

gatóként már többször jártak az előző évek Aero expóin, idén első alkalommal kiállítóként is megmérték magukat. Elsősorban a fiatal, moduláris képzésük elején járó pilótákkal szeretnék megismertetni a szolgáltatásukat, de az izgalmas repülésekre vágyó hobbipilótáknak is érdekes programokat kínálnak. Céljuk, hogy olyan pilótákat képezzenek, akik magabiztosan tudják megtervezni és végrehajtani akár a bonyolultabb nemzetközi repüléseket is, otthonosan mozognak a különféle légterekben, miközben életre szóló élményekre tegyenek szert.

Nagy tervekkel készülnek a nyárra; Horvátország Schengenhez való csatlakozásával már az Adria-parti országba is terveznek repüléseket, valamint külföldi, többnapos repülőútrák szervezésében is gondolkodnak. Ezekre bárki bekapcsolódhat akár saját, akár bérelt repülőgéppel.

A Magnus Aircraft standján egy tavaly átadott Fusion 212-es mellett Tarány Reginával beszélgettünk az elmúlt egy év fontosabb eseményeiről. A cég márkamedszere szerint az utóbbi időszak legnagyobb elismerése, hogy a tavalyi Aeróval egy időben az FAA (amerikai Szövetségi Légügyi Hivatal) kiadta a Fusion 212-es Upset Prevention and Recovery Training (UPRT) tanúsítványát. A rendellenes, abnormális repülési helyzetek megelőzésére, felismerésére irányuló képzési passzust egy több mint 250, különböző repülési helyzetben végrehajtott tesztorozat után állította ki a hatóság. Az értékesítési területen is jelentős előrelépések történtek a vállalatnál, melyekkel nagymértékben erősödött kelet-európai jelenlétük. A tavalyi Aerón aláírt szerződéssel az NMD Aviation a Magnus Aircraft hivatalos forgalmazója és üzletfejlesztője lett Romániában. Júniustól pedig a Magnus Balkan elnevezésű leányvállalatot keresztül közvetlenül is jelen vannak Szerbiában, illetve a balkáni régióban. A Magnus Aircraft Zrt. a távol-keleti stratégiája részeként – a kínai típusengedély megszerzése után – szeptemberben nagyberuházásról szóló szerződést kötött a kínai Vuhszi város Hujsan körzeti népi kormányával az



Magyar Balázs oktatópilóta az HourBuilding.aero pultjánál

Óbudai Egyetem, valamint a Külgazdasági és Külügyminisztérium közreműködésével. Az együttműködés fontos mérföldkő a vállalat termékeinek távol-keleti piacra lépési stratégiájában, illetve a Magnus Aircraft Zrt. történetében. A résztvevők célkitűzése, hogy olyan nagyvállalati környezetet hozzanak létre, amelyben a Jiangsu Magnus Aircraft Manufacturing Company a kínai piacon meghatározó szerepű repülőgépgyártó vállalattá válik. Ezért 88,39 millió euró értékben terveznek beruházásokat. Az együttműködési megállapodás az Óbudai Egyetem számára is kiemelt jelentőségű. Magyarország egyik vezető műszaki felsőoktatási intézményének nemzetközileg is elismert kutatóival csatlakozik a projekthez.

A Magnus Aircraft pilótái a tavalyi év repülőgép-átadásainak köszönhetően három különleges útvonalrepülést is teljesítettek. Júniusban az Egyesült Államok tizenegy államát érintő úgynevezett ferry flight során a vállalat amerikai kirendeltségének floridai központjából a nyugati part északi részén található Seattle-be repültek át egy új gépet. Ez új rekord volt a Magnus Aircraft történetében. Az 5926 kilométeres táv megtételéhez 16 repült órára volt szükség. Augusztusban Pécs-Pogány repülőtérről indulva kilenc országot és az Atlanti-óceánt átrepülve szállították ki egy repülőgépet Floridába. 2022 végén, a kambodzai típusengedély kiadása után 11 ezer kilométeres távot megtéve Kambodzsába vittek ki egy Fusion 212-est, amely azóta már oktatógépként üzemel a távol-keleti országban. A tavalyi év tartogatott még egy elismerést a Magnus számára: a nagy múltú Magyar Minőség Társaság a Fusion Sentinel repülőgépnek ítélte oda a Magyar Minőség Háza díjat.

Az Aeromagazin júniusi számában a Hungarocopter mellett további helikoptereket és számos egyéb újdonságot mutatunk be olvasóinknak.

(Folytatjuk)

Józsa Dávid