



1. ábra. A Magyar Királyi Honvéd Légierő Fiat Cr.42 típusú vadászrepülőgépei 1941-ben (Fortepan 52943)

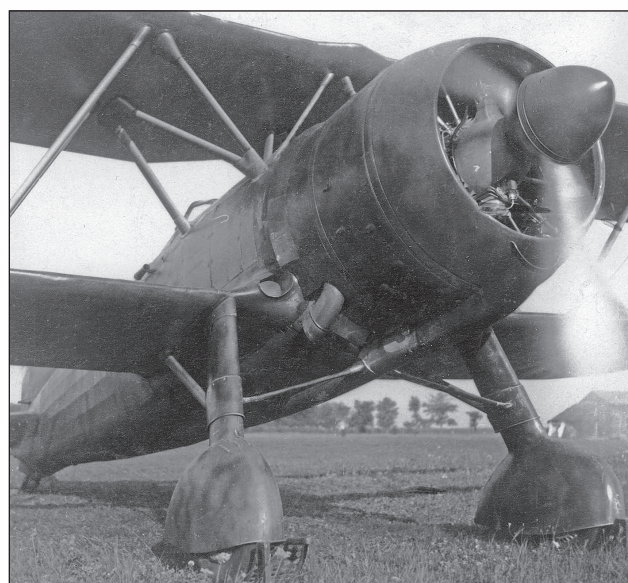
Ozsváth Sándor\*

## FIAT CR.42-es vadászrepülőgép a Royal Air Force Múzeumban

A Magyar Királyi Honvéd Légierő eszközbeszerzése a két háború között sajátos kényszerpályán mozgott. A rejtett légierő struktúrája és a külpolitikai elszigeteltség miatt nem volt lehetséges az élvonalbeli repülőgépek beszerzése. Különösen érzékenyen érintette a fegyvernemet, hogy a '30-as évek második felében egyre gyorsult a technológia fejlődése, így az élvonalbeli eszközök terén a minőségi hátrány is egyre fokozódott. Ebben az időszakban jelentek meg az üzembiztosan használható fedélzeti rádióberendezések, a nagy teljesítményű vízhűtéses repülőgépmotorok, a harci repülőgépek között pedig egyeduralmú lett a nagy felületi terheléssel járó monoplán elrendezés, az állítható légszavár és a behúzható futómű.

Az egyre nehezebbé váló nemzetközi helyzet ellenére, mégis sikerült olyan repülőgépek beszerzése, amelyek bár nem tartoztak az élvonalhoz, jó szolgálatot tettek a szárnyait bontogató Magyar Királyi Honvéd Légierőnek. Ezek közül a vadászrepülőgépeket tekintve a két legmeghatározóbb a FIAT CR.32-es és a FIAT CR.42-es, amelyek közül az utóbbi méltatlanul elfelejtett típus a magyar repüléstörténetben. Sajnos, szokásos módon – pár megsárgult fényképen és iraton kívül – semmilyen jelentősebb tárgyi emlék sem maradt fenn a Magyar Királyi Légierőben rendszerbe állított 68 darab repülőgépből.

2. ábra. CR.42 típusú gép magyarországi repülőtéren, 1943-ban (Fortepan 52968)



**ÖSSZEFOGLALÁS:** A Magyar Királyi Honvéd Légierő 68 darab rendszerbe állított FIAT Cr.42-es típusú vadászrepülőgépe jelentős szerepet játszott a Magyar Királyi Honvédség 1941-es Barbarossa hadműveletben résztvevő elemeinek légi oltalmazásában. A kétfedelű FIAT CR.42-es vadászrepülőgépek nem egy alkalommal bocsátkoztak légi harcba a szovjet I-16-os Ratakkal, az összecsapások során öt igazolt légi győzelmet arattak. A FIAT CR.42-est az olasz légierőn kívül rendszeresítette a belga légierő, a Luftwaffe, a Magyar Királyi Légierő, a Svéd Királyi Légierő, az iraki légierő és a dél-afrikai légierő is. A cikk bemutatja a világ négy megmaradt FIAT CR.42-esének egyikét, amely Londonban, a Royal Air Force (RAF) gyűjteményében található.

**KULCSSZAVAK:** FIAT CR.42 vadászrepülőgép, Magyar Királyi Honvéd Légierő, múzeum, London

**ABSTRACT:** The Royal Hungarian Air Force's 68 fighter aircraft FIAT Cr.42 that were in service played a significant role in air protection of the Royal Hungarian Army's elements participated in the Barbarossa operation in 1941. The biplane fighter aircraft FIAT Cr.42 engaged in combat several times, and they gained 5 credited aerial victories during clashes. In addition to the Italian Air Force, the FIAT Cr.42 was also entered into service in the Belgian Air Force, the Luftwaffe, the Royal Hungarian Air Force, the Royal Swedish Air Force, the Iraqi Air Force and the South African Air Force. The article deals with one of the remained four FIAT Cr.42 that can be found in the collection of the Royal Air Force (RAF) in London.

**KEY WORDS:** fighter aircraft FIAT Cr.42, Royal Hungarian Air Force, museum, London

\* ORCID: 0000-0002-1043-7076



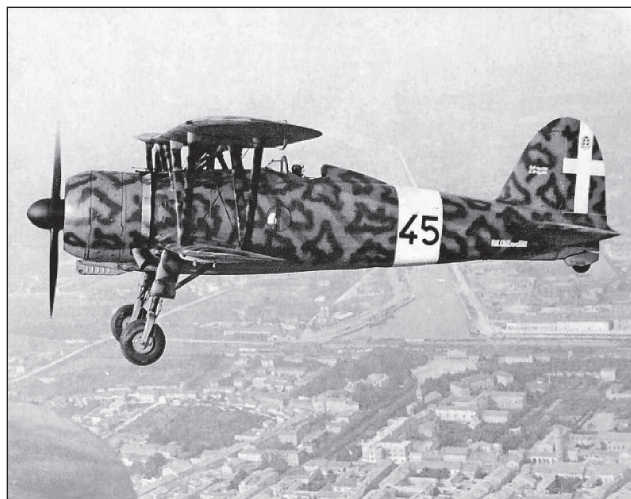


**3. ábra. A CR.42 típusú repülőgép a tengelyhatalmak sárga azonosító jelzésével ellátva (Múzeumi példány)**

Az alábbiakban bemutatjuk a típus rendszerbe állításának történeti háttérét, kifejlesztésének körülményeit, valamint főbb technikai jellemzőit. Rendhagyó módon nemcsak műszaki rajzokra és a repüléstörténeti forrásokra kívánok támaszkodni, hanem személyesen is tanulmányozom a világ négy megmaradt FIAT CR.42-esének egyikét, amely Londonban, a Royal Air Force (RAF) gyűjteményében található.

Olaszország, az „elégedetlen győztes” számára a háború lezárása számos bel- és külpolitikai válságot, feszültséget eredményezett. A belpolitikai problémák a gazdaságban is kifejtették hatásukat, amelynek nyomán az olasz gazdaság résztvevői nem tudtak olyan mértékben bekapcsolódni a kereskedelmi repülőgépek gyártásba, mint az Egyesült Királyság, Németország vagy Hollandia repülőgépgyártói.

**4. ábra. CR.42-es vadászipülőgép az 1940 körüli évekből, fehér színű azonosítóval ellátva**



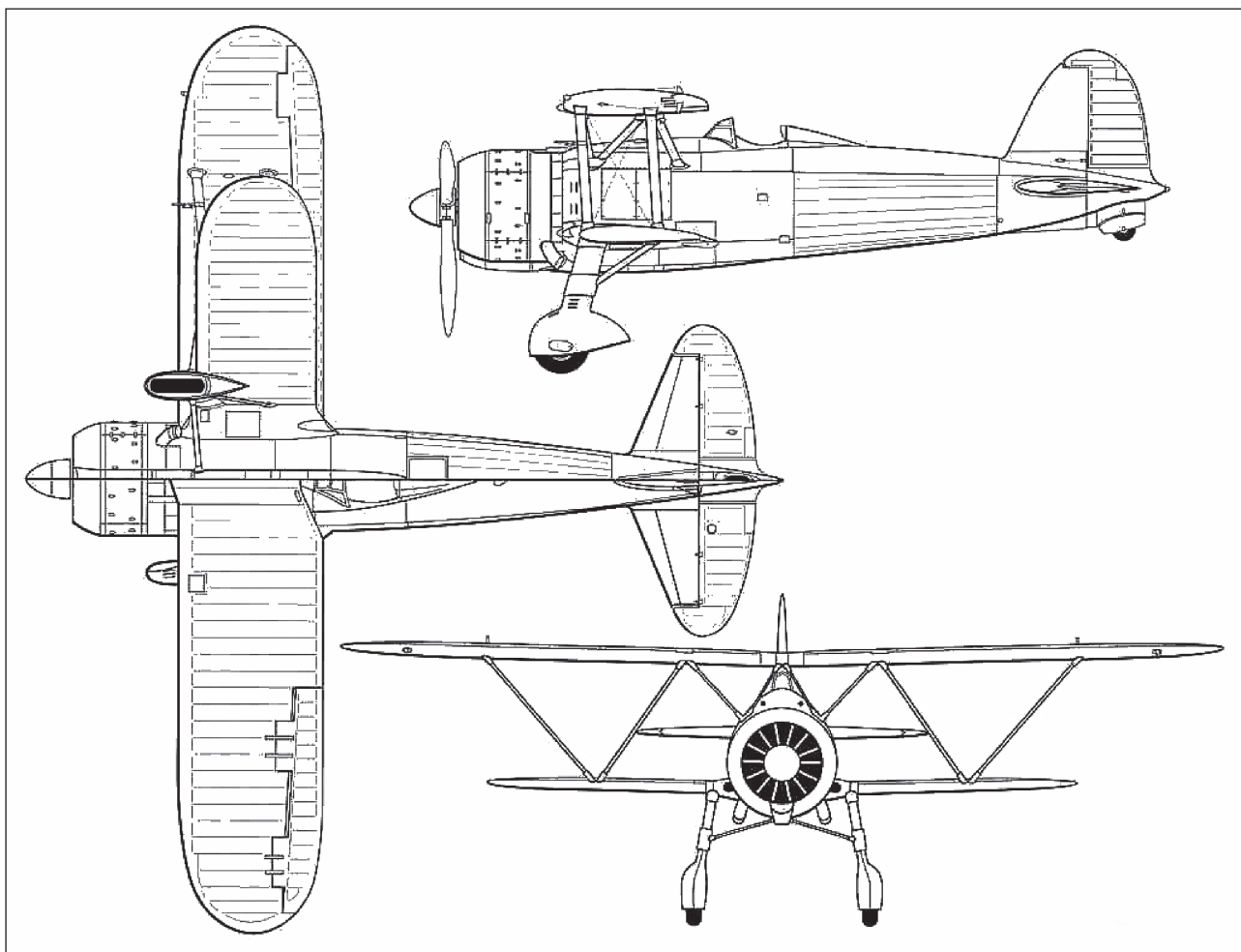
A hazai katonai megrendelések erősen lecsökkentek, az olasz repülőgépgyártók így nem voltak képesek átfogó fejlesztések végrehajtására, ami különösen a repülőgépmotorok terén volt igaz. Mégis akadt néhány mérnök, aki olyan repülőgépeket alkotott, amelyek a '20-as, '30-as évek nemzetközi sportrepülésében meghatározóvá váltak.

Olaszországban nagy népszerűségnek örvendett az egyéni és kötelék műrepülés. A máig számon tartott „olasz iskola” végtelenül finom, lágy, vezetett stílusa érdekes módon a repülőgépek tervezésére is hatással volt, hiszen a kor minden műrepülésre alkalmas olasz repülőgépe súlypontilag jól eltalált, harmonikusan vezethető repülőgép volt. A FIAT CR. 42-est repülőkhöz visszaemlékezései közül szinte mindenki kiemeli a gép harmonikus vezethetőségét. Tobak Tibor, az 1995-ben vele készült tv-interjúban külön kiemeli: „Mint repülőgép, mint madár a FIAT CR.42-es volt a kedvencem”.

Érdekes módon, ennek a kiváló repülőgépnek a tervezője, Celestino Rosatelli nem a repülés világában kezdte mérnöki pályafutását. A kiváló mérnök matematikai képességeivel már gyermekkorában is kitűnt társai közül. Tartományi ösztöndíjjal sikerült felvételt nyernie az Olasz Királyi Mérnöki Iskolába, ahol 1910-ben szerzett építész-mérnöki diplomát. Szakterülete a feszített szerkezetek és a kábelhidak tervezése, amely mellett tudományos kutatótevékenységet is végzett. A kiváló képességekkel rendelkező fiatal mérnök 1915-ben kapott munkát a FIAT műveknél. A '20-as években számos repülőgép tervezésében vett részt, a Schneider Trophy-n résztvevő versenyrepülőgépektől, a távolsági rekordrepülésekre kialakított gépekig.

Saját munkásságáról viccesen így vallott: „A legnagyobb hiba az életemben az volt, amikor elkezdtem repülőgépeket tervezni. A hidak tervezőire ugyanis még 150-200 évvel később is emlékeznek, míg a repülőgépek tervezőit az emberek hamar elfelejtik”.

A Málta fölött harcoló brit pilóták a CR.42-essel szemben vívott légi harcokat viszont egyáltalán nem találták vicces-



5. ábra. A FIAT CR.42-es vadászpülőgépet három nézetből ábrázoló rajz

nek. Az első összecsapások alatt megmutatkozott, hogy mennyire jól manőverezhető, és sérülésálló ez a repülőgép. Furcsa módon azonban a RAF szakemberei nem Máltán, hanem a szigetországban tudták alaposabban megvizsgálni a típust.

A FIAT CR.42-es vadászpülőgép fémvázaz, részben vászonnal borított konstrukció. Kialakítását tekintve „másfél” biplán, azaz az alsó szárny jóval kisebb, mint a felső. A felső szárny fesztávolsága 9,7, az alsóé pedig 6,5 méter.

1. táblázat. A FIAT CR.42-es vadászpülőgép méret- és teljesítményadatai [1]

Hosszúság	8,245 m
Fesztávolság	9,7 m
Üres tömeg	1720 kg
Maximális felszálló tömeg	2330 kg
Üzemanyagtartályok kapacitása	főtartály 350 l, melléktartály 110 l
Maximális sebesség földközelen	350 km/h
Maximális sebesség 4200 m-en	420 km/h
Leszállósebesség	122 km/h
Emelkedés 1000 m-re	1 min 12 sec
Emelkedés 6000 m-re	8 min 30 sec

A belépő élek fémborításúak, a szárny többi része, valamint a kormányfelületek vászonnal fedettek. A törzs hossza 8,24 méter, szerkezetét tekintve térhálós-rácsos. Erre a rácsos szerkezetre került felépítésre a hajlított lemezbortítás, amely így természetesen nem önhordó. Merev futóműve áramvonalazott, a pilótafülke pedig nyitott. A repülőgép üres tömege 1780 kg, amivel valamivel nehezebb a Gloster Gladiatornál, viszont még több mint 800 kg-mal könnyebb, mint a Hawker Hurricane. A FIAT CR.42-est az olasz légi-erőn kívül rendszeresítette a belga légierő, a Luftwaffe, a Magyar Királyi Honvéd Légierő, a Svéd Királyi Légierő, az iraki légierő és a dél-afrikai légierő [4]. A legyártott gépek száma 1784 db. [3]

A FIAT CR.42-es a háború első szakaszában számos légi harcban felbukkant. Az Anglia ellen vívott háború érdekes epizódja volt, amikor 1940 őszén az Olasz Légi Hadtest (Corpo Aero Italiano) is bekapcsolódott az angliai csatába. Az olasz repülőgépek szereplése felemásnak volt mondható, hiszen a megbízható rádióberendezések, és a fejlett harcászati eljárások hiányában az expedíciós erő nem volt képes a németek által elvárt hatékonysággal harcolni. Mégis több alkalommal sikerült meglepni a RAF pilótáit, jellemzően olyan szituációkban, amikor az angolok is belementek a fordulóharcokba. A FIAT CR.42-es ugyanis még a legjobban forduló Mk II-es Hawker Hurricane-okat is képes volt azonnal lefordulni. Az angolok gyorsan megtanulták a leckét, és igyekeztek nagy magassági fölényrel, általában a Belgiumba való visszarepülés során megtámadni a duplaszárnyúakat.



Az olasz pilóták helyzetét tovább súlyosbították a FIAT és Piaggio motorok megbízhatatlansága, továbbá a csatorna fölött uralkodó – a mediterrán éghajlattal össze sem vethető – időjárási körülmények. A kontingens repülőgépei gyorsan elhasználódtak, és 1940 őszére a műszaki hibák mindennapossá váltak. Egy ilyen műszaki hibának „köszönhetően” maradt az utókorra az egyik legeredetibb állapotban megőrzött CR.42-es.

### A VIZSGÁLT REPÜLŐGÉP TÖRTÉNETE

1940. november 11-én Pietro Salvadori őrmester olasz bombázók kíséretét látta el, amikor Suffolk fölött légi harcba keveredett három Hawker Hurricannel. A rövid küzde-



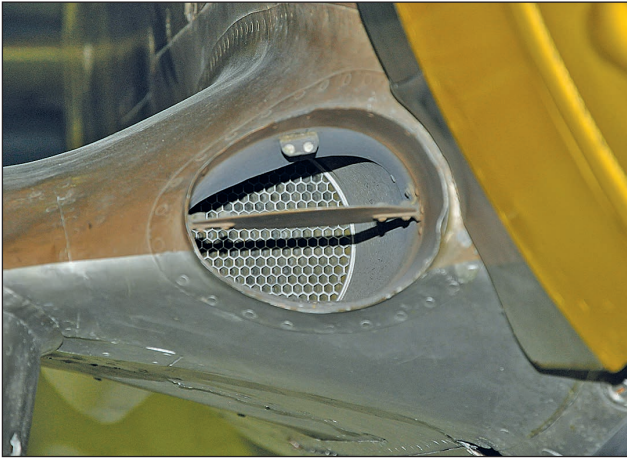
6. ábra. A RAF gyűjteményében található repülőgép helyszíni vizsgálata 1940 novemberében [6]. A gép angol területen kényszerleszállt

lem során Salvadori őrmester érezte, hogy a motorja beráz, és a sérült géppel nincs esélye átrepülni a csatornát. A part mentén igyekezett egy kényszerleszállásra alkalmas területet keresni. A CR.42-essel végül az Orford Ness-i világítótorony melletti területen ért földet [5]. Sikerült a gépet jól kilebegtetni, azonban a kifutás utolsó szakaszában, laza talajra érve, a gép az orrára billenve állt meg.

A repülőgépet már a helyszínen megvizsgálták a RAF szakemberei. Úgy döntöttek, hogy a kijavítás után alkalmas lehet átfogó földi és légi vizsgálatokra, ezért vasúton november 27-én Farnborough-ba szállították, ahol a Royal Aircraft Establishment szakemberei kezdték meg a munkát. A motor megbontása során kiderült, hogy annak üzemzavarát nem találta, hanem egy olajcső törése idézte elő. Mivel Salvadori őrmester alapgázon siklott, földet érés előtt pedig a motort leállította, az alsó hengerekben maradt annyi olaj, hogy a motor ne ragadjon meg, így annak újbóli üzemképessé tétele nem igényelt nagyjavítást. További szerencsés körülmény volt a kényszerleszállás során, hogy a gép nem vágódott át, hanem csak egészen kis sebességnél billent az orrára. Ennek köszönhetően a főtengely nem sérült meg, „csupán” a légszavartollakat kellett újra legyártani, majd az agyba visszaépíteni. A repülőgép sárkánya alig szenvedett károkat, így a gépet viszonylag gyorsan újra üzemképes állapotba hozták. Egy részleges átfestés után BT474-es oldalszámmal látták el, és 1941 tavaszán repülési próbáknak vetették alá. Megkezdtek az összehasonlító vizsgálatokat, valamint a megfelelő taktikai eljárások kidolgozását, azonban 1941 nyarára már nyilvánvalóvá vált, hogy a háború elkövetkező részében nem lesz meghatározó ellenfél a CR.42-es, ezért a vizsgálatokat más zsákmányolt típusokkal folytatták. A gép közel három évtizedet töltött különböző raktárakban, majd 1970-es években került a londoni külváros, Hendon múzeum gyűjteményébe.

7. ábra. A RAF gyűjteményében található repülőgép részlegesen átfestve, kipróbálás alatt. A felvétel valószínűleg Farnborough-ban készült 1941 elején [6]





8. ábra. Szárnytóbe épített olajhűtő. Az olaj gyors melegítését, valamint a visszahülés lassítását egy egyszerű pillangószelepphez hasonló takarólemez segíti

**A LONDONI RAF MUSEUM (ROYAL AIR FORCE MUSEUM) GYŰJTEMÉNYÉBEN TALÁLHATÓ REPÜLŐGÉP BEMUTATÁSA**

A cikk szerzőjének 2017 áprilisában volt lehetősége egy napot a 13-95-ös oldalszámú gép vizsgálatával eltölteni, ami már önmagában is érdekes élmény volt műszaki, és hadtörténeti szempontból is.

A RAF birtokában megmaradt repülőgép megjelenését tekintve autentikusnak mondható. A brit szakemberek ugyanis nem követték el azt a gyakori hibát, hogy tökéletesen szalonállapotúra újították fel a repülőgépet. A vizsgált példányt az 1970-es években festették vissza az eredeti színeire. A festés során hasonló eljárásokat alkalmaztak, mint annak idején az olasz repülőgépiparban. Az alkalmazott színek is közel helytállóak, azonban kicsit sötétebbek, mint az eredetiek. A minták sablonokon keresztül történő felfújása során az egyes oldalak beszóródtak, míg mások egyenesek, így ugyanazok a hibák lehettek fel, mint az eredeti festésű gépeken. A vásznazást régi típusú, „nitro”-val feszített technológiával készítették el, és az eltelt négy évtized ellenére is igen jó minőségű. Mivel a gép nincs kitéve UV-sugárzásnak, ezért a repülőgép festése repedésmentes és egyszé-

ges. Az eredeti lajstrom mellett felfestették a száradjelvényt is, amelyben olaszul az „Ocio che te copo” („Vigyázz, megöllek!” – velencei szleng) felirat olvasható.

A Bristol Bulldoghoz és a Gloster Gladiatorhoz képest a felületek meglehetősen simák, minőségüket tekintve az olvasók nagy része által jól ismert Zlin Trainer gépcsaládéhoz tudnám hasonlítani. Kiálló szegecsek, vagy elnagyolt részletek sehol sem lelhetők fel, az egyébként igen nagy méretű repülőgépen. (A kiállításban a CR.42-es mellett egy Me-109E3-as látható, amely magasságát tekintve 2/3-a a CR.42-nek.) A FIAT CR.42-est felületesen szemlélő gyakran párhuzamot von az első világháború technológiájával készült repülőgépekkel. Erről azonban szó sincs. Ez a repülőgép egy korszakot lezáró, sok aerodinamikai finomsággal rendelkező szerkezet, amely nem csak jól néz ki, de jól is repül. Rosatelli a biplán elrendezés és a csillagmotor kombinációjából aerodinamikailag a lehető legtöbbet hozta ki. Munkájára a részletekre való odafigyelés jellemző. Ennek egyik kiváló példája az olajhűtő elhelyezése, amelyet az alsó szárnytóbe építettek be.

Az aerodinamikai részletekre való odafigyelés másik példája a futómű, különösen a farokfutó burkolata. A CR.42-es esetében ezek nemcsak amolyan díszek, hanem igen erősen megtervezett elemek, amelynek köszönhetően magasabb fűben történő fel- és leszállás előtt nem kell a burkolatokat leszerelni, mint sok „papucsos” gép esetén. A főfutó burkolatain még csúszásgátló bordák is találhatók, mivel a műszakiak erre fellépve tudják a tankolást végrehajtani. Szintén ebbe a burkolatba építettek be egy ellenőrző nyílást, amelyen keresztül ellenőrizhető a kerékcsapágy, és ezen keresztül fűjthető fel a kerék. A papucs és a futószár burkolatai teleszkópicusan csúsznak egymásba, így nincsenek szabadon álló, nem áramvonalazott felületek.

A dúcok, és azok bekötési pontjai szintén áramvonalas burkolatokat kaptak. Ezek különálló áramvonalas burkolatot képeznek, akárcsak napjaink UL repülőgépei esetén. Az a megoldási mód, hogy nem egy darabból gyártották az egyes részeket, lehetővé teszi, hogy a lehető legerősebb, és egyben aerodinamikailag a legkedvezőbb formát állítsák elő. Szintén ez a gondosság érvényesült a csűrők hibáinak, valamint a pozíciólámpák kialakítása során is. Különösen érdekes a hátsó pozíciólámpa elhelyezése, amely a farokrész egy meghosszabbított, kifejezetten erre a célra kiképzett részében kapott helyet.



9. ábra. Áramvonalazott burkolatok a farok- és a főfutókon

10. ábra. A FIAT CR.42-es aerodinamikailag igényesen megtervezett részletei



A FIAT CR.42-es az utolsó olyan harci repülőgépek közé tartozik, amely nyitott kabinnal épült. Tervezésének idején már rendelkezésre állt a plexi torzításmentes hajlításának technológiája, azonban ez az eljárás igen drága és korlátozott volt. A harmincas években csak kis szögben és apróbb felületeket tudtak torzításmentesen hajlítani, így csak sok részből összeépített, rossz kilátást biztosító kabintetőket tudtak gyártani. Rosatelli elvetette a rácsozott kabintetőt, ezért úgy tervezte meg a nyitott kabint, hogy az szinte teljesen körbeöleli a pilótát, annak gyakorlatilag csak a fejét hagyva szabadon. Ez az elrendezés nem egyedi, hiszen hasonló kabint alakítottak ki a kor másik olasz vadásziparrepülőgépén a Macchi C.200-on, valamint a szovjet I-16-on. A jó kilátás ebben az esetben a repülőgép korlátait is jelentette, hiszen a nagy magasság és sebesség erősen megviselte a pilótákat, az időjárás viszonyosságairól nem is beszélve.





**11. ábra.** A kabin kialakítása során törekedtek rá, hogy a nyitott építés ellenére a pilótát a lehető legjobban védjék az időjárás viszontagságaitól



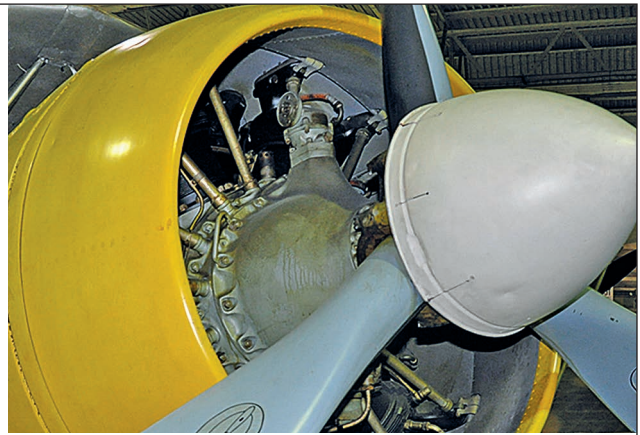
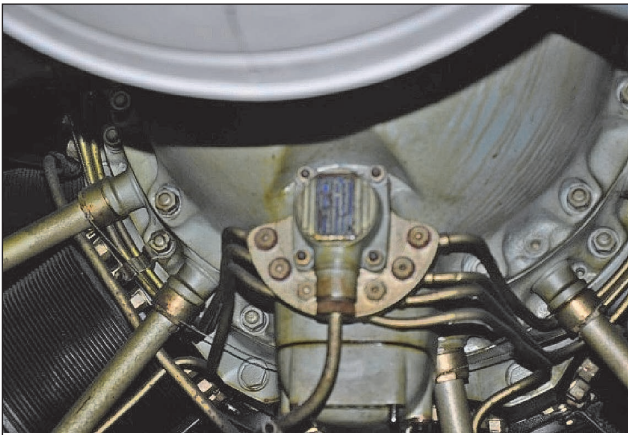
**12. ábra.** Osztott műszerfal, a bal oldalon a motorellenőrző, a jobb oldalon a repüléshez köthető műszerekkel

A kabinat a '20-as évek színvonalának megfelelő műszerekkel szerelték fel. Érdekességképpen megemlíthető, hogy a műszerfal két, egymástól teljesen különálló panelből áll. Ennek a kialakításnak az oka az iránytű elhelyezésében keresendő. Mivel a CR.42-es törzse acélcsövekből épül fel, a folyadékos iránytűt, vagy a térhálón kívülre a kabin fölé, vagy a kabinba „belogatva” lehet elhelyezni. Rosatelli az utóbbi megoldást választotta, így lehetősége volt a célzó berendezést a pilóta fejmagasságában, a lehető legoptimálisabban elhelyezni. A bal oldalon kaptak helyet a motorellenőrző műszerek, valamint erről a panelről

lehet kapcsolni a gyújtásköröket is. Ehhez a panelhez közel, egy külön konzolon helyezték el a trimmet és a gázkart is, amely mint minden régi olasz gépen fordítottan működik. Ez a kialakítás az export gépeken is megmaradt, amely számos problémát okozott a vásárló országok légiereinél. A főleg leszállás során bekövetkező géptörések miatt a Magyar Királyi Légierőnél külön képzést indítottak, amit a pilóták és a műszakiak egyszerűen csak „gázkar átképző tanfolyam”-nak neveztek. A műszerfal jobb oldali paneljén találjuk a repülésellenőrző műszereket. A műszerzettséget tekintve a CR.42-es műhorizonttal nem rendel-

**13. ábra.** A repülőgép pilótafülkéje egyszerű és ergonomikus. Az ülés magassága állítható. A jobb oldali felvételen a Svéd Királyi Légierő gyűjteményében megmaradt repülőgép kabinja látható





14. ábra. 14 hengeres, kétsoros FIAT A.74 RIC38 csillagmotor, NACA áramlássegítő gyűrűvel

kezik, azonban a legyártott gépek nagy részébe beépítettek elfordulás-jelzőt. Akárcsak a bal oldalon, a jobb oldalon is kialakítottak egy külön konzolt, amelyen az üzemanyag-csapot, valamint a töltésjelzőt helyezték el.

A botkormány igen hosszú, így valószínűleg a gép egészen apró mozdulatokkal volt vezethető. Az ülés magassága állítható. Az oldalkormányok papucsai nincsenek, magát a pedált egy kereszt alakú hibán helyezték el. Az ergonómiát tekintve a CR.42-es egy egyszerű, de jól megtervezett fülkével rendelkezik. A vizsgált múzeumi példány kabinjában az eredeti szürke festés található, amely hasonlít a mai „légifőlény szürke” árnyalathoz. Meghagyták az eredeti plexiket, hevedereket, valamint a szélvédő keretére szerelt párnázott, bőr ütközésvédőt is. Az utóbbinak az volt a rendeltetése, hogy egy esetleges kényszerleszállás esetén, meggátolja a fej sérülését. Erre azért volt szükség, mivel más régebbi biplán elrendezésű gépekhez képest a CR.42-es fülkéjének felső része szinte körbe öleli a pilótát, így a szélvédő nagyon közel van a fejhez.

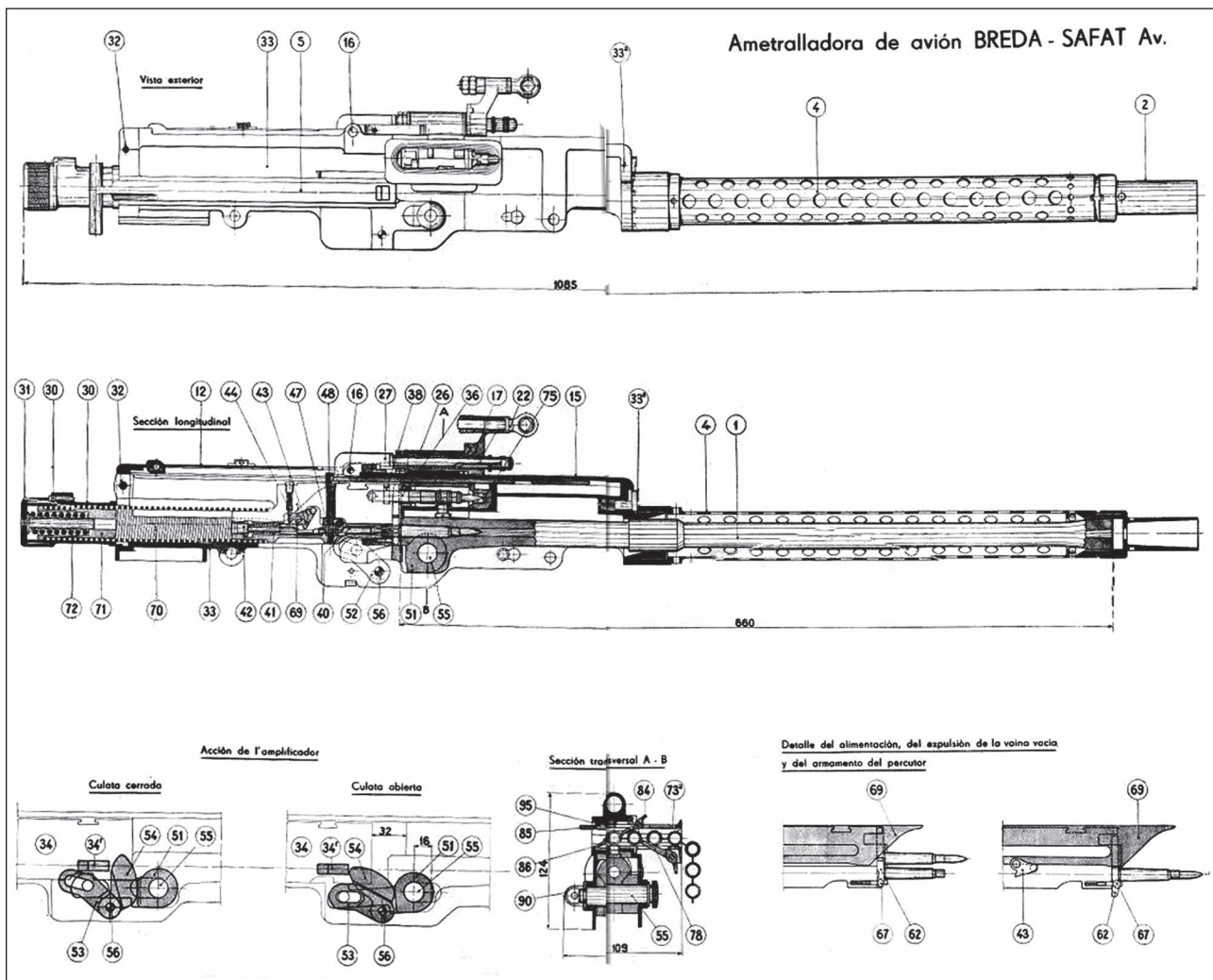
A FIAT CR.42-es leggyengébb eleme a motor. A vizsgált múzeumi példány fennmaradását is a motor megbízhatatlanságának köszönhetjük, hiszen a kényszerleszállás oka nem találat, hanem anyagfáradásból eredő törés volt. A 14 hengeres kétsoros FIAT A.74 RIC38 motor megszületése kényszermegoldásnak nevezhető, mivel nem állt rendelkezésre olyan soros, vagy V12-es motor, amellyel elérhető lett volna az 1000-1200 LE. A FIAT A.74-es motor alkalmazása során ugyanazok a problémák jelentkeztek, mint a Caproni Ca. 135-ösből ismert Piaggio P.IX RC40-es csillagmotorok esetén. Sok esetben a meghibásodások oka nem is a tervezési hibákban, hanem a gyenge anyagminőségben, és az elégtelen minőségellenőrzésekben keresen-

2. táblázat. A FIAT CR.42-es motorjának főbb adatai [1]

Motor típusa	FIAT A.74 RIC38
Elrendezése	Kettős csillagmotor, egy Zenith porlasztóval
Hengerek száma	14
Teljesítménye	840 LE
Tömege	575 kg
Üzemanyag	87 oktánszámú könnyűbenzin + 8% ólom-tetraethyl
Kenőanyag	Ricinusolaj

dők. Az alapvetően mediterrán időjárási körülményekre tervezett motor nehezen bírta a hidegindításokat, és különösen az első sorba beépített hengerek érzékenyek voltak nagyobb zuhanásokra, valamint a hosszabb ideig tartó süllyedések során fellépő visszahúlásra. Az említett műszaki problémák nemcsak az olasz, hanem a svéd, illetve a magyar exportra gyártott gépek esetén is jelentkeztek [2]. A CR.42-es fejlesztése során annyira súlyos problémává vált a motorok megbízhatatlansága, hogy kísérleti jelleggel a német DB.601-es V12-es vízhűtéses motor beépítéssel is megpróbálkoztak. A vizsgált példány motorja viszonylag jó állapotban van, a múzeumi elhelyezés előtt üzemképesen állították le. A konzerválás során a hengereket nem öntötték fel olajjal, a szelepek egy része nyitva van, így a légcsavar még ma is átforgatható.





15. ábra. Breda SAFAT géppuska metszeti rajza

A FIAT CR. 42-es fegyverzetét tekintve a '20-as '30-as évek elvárásainak megfelelően, gépágyú nélkül, 7.7 majd 12.7 mm-es géppuskával készült. Mindkét géppuska Breda-SAFAT típusú, szerkezeti kialakításukat és működési elvüket tekintve azonosak. A nagy hagyományokkal rendelkező olaszországi fegyvergyártó vállalat a '30-as évek elején kezdte meg e könnyű géppuska fejlesztését, amelyet később a kor összes olasz gyártású katonai repülőgépebe beépítettek. A kései CR.42-es Breda géppuskája tűzgyorsaságát tekintve elmaradt kisebbik testvérétől, azonban a 12.7×81 mm-es lövedék gyorsabb, és ami fontosabb jóval nagyobb tömegű volt, mint a 7.7×56 mm-es. A beépített 12.7-es géppuska gyakorlati tűzgyorsasága a légcsavar forgásából eredő szinkronizálás miatt 572 lövés/min. A múzeumi példány vizsgálata során a fegyverzetet takaró burkolatok eltávolítására nem kaptam engedélyt, a repülőgépben azonban hatástalanított állapotban mindkét Breda géppuska megtalálható.

Összességében elmondható, hogy a RAF szakemberei példaértékű munkát végeztek ezen a ritka repülőgépen. Igyekeztek minden részletében az eredeti állapotot megőrizni vagy visszaállítani, így a gép olyan benyomást kelt, mintha másfél-kétéves intenzív használatnak lett volna kitéve. A 13-95-ös oldalszámú FIAT CR.42-es valószínűleg még sok évtizeden keresztül tartozik a Brit Királyi Légierő Múzeumának legféltettebb kincsei közé.

(A cikk elkészítéséért külön köszönet a RAF Museum munkatársainak. Special thanks for Mr Andy Simpson, Mr Peter Forgo, Mr Tamas Forgo.)

#### FELHASZNÁLT FORRÁSOK

- [1] Punka György – Sárhaidai Gyula: Magyar Sasok, A Magyar Királyi Honvéd Légierő 1920–1945, Zrínyi Kiadó, Budapest, 2006;
- [2] Becze Csaba: „Kör Ász” Egy vadászpilóta század története 1936–1941, Püldo Kiadó, Budapest, 2007;
- [3] Bill Gunston: The Illustrated Directory of Fighting Aircraft of World War II., Salamander Books Ltd., London 1988;
- [4] Bill Gunston: Illustrated Guide to German, Italian and Japanese Fighters of World War II., Salamander Books Ltd., London 1980;
- [5] Corpo Aero Italiano – The Italian Contribution. RAF Museum, <https://www.rafmuseum.org.uk/research/online-exhibitions/history-of-the-battle-of-britain/corpo-aero-italiano.aspx> [2018.06.20.];
- [6] Air battle over channel. Imperial War Museums <http://www.iwm.org.uk/collections/item/object/80002253> [2018.06.20.].

(Illusztrációk a szerző gyűjteményéből)