

A CSEHSZLOVÁK LÉGIERŐ A KÉT VILÁGHÁBORÚ KÖZÖTT

A XX század elején a hadviselés új fizikai dimenziója nyílt meg a háborúzó felek számára. A szabad léggömb, a motoros léghajó után megjelenő repülőgép — s katonai alkalmazásuk — nagyon gyorsan forradalmasította a hadviselést. A repülőeszközök fejlődésének óriási lökést adott az első világháború. A katonai felső vezetések már a század első évtizedében felfigyeltek erre az új eszközre, s a benne lévő — katonai alkalmazási — lehetőségekre. Ez megteremtette a szükséges anyagi forrásokat a kísérletezésre, fejlesztésre, majd hamarosan a tömeggyártásra.

A kisebb anyagi lehetőséggel rendelkező országok, s hadseregeik a háború alatt elsősorban felderítő célra használt repülőgépeket szereztek be. Az 1918 utáni jelentős mértékű hadseregcsökkenés, részleges leszerelés a harci repülőeszközök és szervezeteik vonatkozásában nem valósult meg. Térségünkben ez különösen igaz volt. A közép-európai államok — melyeket nem korlátozott a párizsi békekonferencia, illetve a békeszerződések — folytatták, vagy megkezdték légierjük dinamikus kiépítését.

A Csehszlovák Köztársaság új alakzat volt közép-Európa térképén, mely nagyon komoly ipart, s ezen belül hadiipart örökölt az Osztrák–Magyar Monarchiától. A külső politikai helyzete gyakran volt feszült, problémákkal terhelt. Állandó, potenciális konfliktusforrást jelentett a Magyarországtól elcsatolt Felvidék, melynek déli részén összefüggő tömbökben éltek magyarok, s nem kis problémát jelentett az országban élő mintegy hárommilliós német kisebbség sem. Még Lengyelországgal is volt egy kisebb területi vitája Csehszlovákiának a tescheni Szilézia feletti uralom kérdésében. A csehszlovák vezetés a két világháború közötti időszak nagy részében Magyarországot tekintette lehetséges és fő ellenségének. Bár a jelzett időszakban a csehszlovák hadsereg, s főleg légierje nagyságrenddel erősebb volt a magyar erőknél, az állami vezetés szerződésekkel is igyekezett biztosítani az ország biztonságát. Ennek főbb állomásai az alábbiak voltak:

- 1920. augusztus 14. „Csehszlovák-Jugoszláv szövetségi szerződés”;
- 1920. szeptember 18. „Csehszlovák-Jugoszláv katonai megállapodás”;
- 1921. április 23. „Csehszlovák-Román védelmi szövetség”.

Ezeket a megállapodásokat egészítette ki, tette teljessé az 1921. június 7-ei „Román-Jugoszláv védelmi szövetség”¹. A megalakult „kisantant” nem csak Magyarország ellen irányult, azonban egyik lehetséges ellenfelének tekintette azt. 1929-ben, Belgrádban meghosszabbították az évtized elején kötött szerződéseket.

CSEHSZLOVÁKIA REPÜLŐGÉPIPARA

A Monarchia több, nagy gyártási kapacitású repülőgép és hajtómű gyára is csehszlovák területen működött, s háborús kár nem érte őket. A gazdasági potenciál mellett nagy számú tervező, kivitelező szakemberrel, így komoly szellemi kapacitással is rendelkeztek, akik a világháború alatt a Monarchia repülőgépgyáraiban dolgoztak, s ez biztosította a saját légiereő mielőbbi megteremtését, kiépítését.

Csehszlovákia tehát jelentős ipari és hadiipari kapacitással rendelkezett. Hét gyárban folyt repülőgépgyártás, vagy korszerű repülőgép-hajtómű előállítása a vizsgált időszakban²:

- az AVIA gyár (CAKOVICA): a hadseregnek repülőgépet és repülőmotort gyártott;
- az AERO Repülőgépművek (PRAGA–VYSOCANY): a hadseregnek repülőgépet és repülőmotort gyártott;
- a Katonai Repülőgépművek (LETOV–LETNANY): a hadseregnek repülőgépet és repülőmotort valamint alkatrészeket gyártott;
- a CKD Repülőosztálya (PRAGA–KARLIN és PRAGA–LIBEN): repülőgépmotorokat gyártott;
- a WALTER Repülőmotorgyár (JINONICE): repülőgépmotorokat gyártott;
- a BRNO-i fegyvergyár: repülőgépmotorokat is gyártott;
- a MICHL féle motorkerékpárgyár (SLANY): egy osztályon repülőgépmotorokat gyártott.

A repülőgépgyárak — AVIA, AERO, LETOV — teljesítménye a húszas évek elején mintegy 250-300 db³, a harmincas évek elején mintegy 500-600 db⁴ eszköz elkészítését biztosította évenként. A tényleges termelés természetesen ennél lényegesen alacsonyabb volt. Azonban a gyártási kapacitás már a húszas években is nagy volumenű exportra adott lehetőséget úgy a repülőgépek, mint a

¹ Hadtörténeti Levéltár (a továbbiakban HL), VKF 2.o. 122064/Eln. 1929.

² HL, VKF 2.o. 118349/Eln. 1933.

³ HL, VKF 1.o. 5149/T 1928.

⁴ HL, VKF 2.o. 123725/Eln. 1931.

motorok és az alkatrészek területén. Csehszlovákia 1918-30 között összesen mintegy 1200 db repülőgépet gyártott⁵.

Csehszlovákia legfontosabb javítóbázisa az Olmützben működő „Repülő főműhely” volt. Ugyanott települt a „Repülő főraktár” is. A harci repülőgépek tervezése és gyártása már 1919-től folyt. Csak bizonyos funkciókra kellett eszközöket, illetve gyártási licencet vásárolniuk (elsősorban az éjjeli-, vagy nehéz bombázók rendszerbe állítására). 1933-tól a cseh repülőgépipar a fa repülőgépek gyártásáról áttért a fém repülőgépek sorozatgyártására⁶.

A repülőgép, repülőgépmotor, alkatrészek, és tartozékok kereskedelmében általában jelentős aktívumot mutatott fel a csehszlovák hadiipar.

A LÉGIERŐRE BIZTOSÍTOTT KÖLTSÉGVETÉSI KERETEK

A csehszlovák politikai és katonai vezetés a légierő kiépítésére, fenntartására, modernizálására mindvégig jelentős forrásokat biztosított. A húszas években — a hadsereg költségvetéséből — egyre növekvő arányban és összegben fordítottak a repülőeszközök tervezésére, gyártására, és a meglévő szervezetek fenntartására, bővítésére. A folyamatos és viszonylag egyenletes forrásbiztosítás egyedül 1926-ban nőtt meg látványosan. Ennek magyarázata a következő lehet: A csehszlovák légierő 1927-re elérte, hogy eszköz- és alkatrészgyártás területén gyakorlatilag önellátóvá vált. Ennek feltétele volt a hadiipari kapacitás kibővítése és a szinte teljes eszközcsere a légierőn belül.

Az állam 1929-ben költségvetésének 17,3%-át fordította a fegyveres erőre⁷. A gazdasági világválság a hadseregére fordított összegeket ugyan alapvetően csökkentette, ez azonban a légierőt nem érintette, a végrehajtott fejlesztések, modernizáció alapján nem is érinthette jelentősen. A harmincas évek első felében, 1935-ig drasztikusan és folyamatosan csökkent a csehszlovák katonai költségvetés. Azonban a hadsereg repülőszázadainak és repülőgépeinek száma, ha nem is dinamikus, de fokozatosan tovább emelkedett. Az évtized közepétől pedig újra erőteljes mennyiségi és minőségi fejlesztés kezdődött meg a légierőnél.

A repülőgépek relatíve magas előállítási és kereskedelmi árai alapjaiban befolyásolták az államok — így volt ez Csehszlovákia esetében is — lehetőségeit légierőjük fejlesztésében. A húszas évek végén a felderítő- és vadászipar repülőgépek hozzávetőleges kereskedelmi ára mintegy 3-400 000 korona volt, míg a bombá-

⁵ HL, VKF 2.o. 118985/Eln. 1931.

⁶ HL, VKF 2/a.o. 123604/Eln. 1933.

⁷ MKK 1929/2. 202-203. oldal

zóké 4-600 000 korona⁸. Ebben az időben a csehszlovák légierő évente, átlag 60 repülőgépet selejtezett ki, tehát a pótlás és a fejlesztés állandóan, nagy összegeket emésztett fel⁹. A repülőeszközök előállításai és beszerzési költségei a harmincas években folyamatosan nőttek, gyakorlatilag majdnem egy nagyságrenddel¹⁰.

A CSEHSZLOVÁK LÉGIERŐ SZERVEZETEI

Csehszlovákia a húszas években három repülőezredbe szervezte légierőjét. A léghajók és a légvédelmi tüzércsapatok a szárazföldi erőkhöz tartoztak. A repülőezredek közül az 1. Prágában (és Égerben¹¹), a 2. Olmützben a 3. pedig Pozsonyban (és Nyitrán, Kassán) települt. Az ezredek alárendeltségébe tartozó repülőszázadok száma és a repülőgépek mennyisége az évtizedben folyamatosan növekedett. Míg 1922-ben 11 századdal és mintegy 250 repülőgéppel rendelkeztek, addig 1929-ben már 23 százada (más források szerint 26) és mintegy 800 harci, kiképző és tartalék repülőgépe volt a csehszlovák légierőnek.

A tényleges repülőeszközök számának megállapítása a rendelkezésre álló források alapján meglehetősen nehéz. A viszonylag megbízhatónak tekinthető *Annuaire Militaire* kiadványok gyakran közölnek kettő-három évvel korábbi adatokat, a Magyar Katonai Közlemények (MKK) és Magyar Katonai Szemle (MKSZ) források pedig gyakran összevonják a harci („elsővonalbeli”) repülőgépeket a kiképző, a tartalék és időnként a polgári életből bevonható eszközökkel. Természetesen ez utóbbiak is alkalmazhatóak voltak harcfeleladatok végrehajtására, de nem azonnali bevetetőséggel, és egy részük csak kisebb hatékonysággal. A másik bonyolító tényező, hogy a felderítő repülőgépeket — a húszas évek jelentős részében — gyakran könnyű bombázórepülőként is nyilvántartották. Ezek az eszközök ugyan általában képesek voltak bomba szállítására, de csak igen kis terheléssel. Így hatékonyságuk a bombázásban megkérdőjelezhető volt. Összességében a leghitelesebbek és leginkább használhatóak minden bizonnyal a VKF 1. és 2. osztályának adatai.

1929-ben felállították a 4. repülőezred-parancsnokságot Königrätzben, majd megkezdték az 5. és 6. ezred — elsősorban a parancsnokságaik — megszervezését.

⁸ HL, VKF 2.o. 118121/Eln. 1932.

⁹ HL, VKF 2.o. 120474/Eln. 1932.

¹⁰ Dr. Szabó Miklós: *A Magyar Királyi Légierő technikai és szervezeti fejlődése (1938-1944)* ZMKA, Disszertáció, 1981. 148. oldal.

¹¹ Írásunkban a VKF, MKK, MKSZ, és egyéb forrásokban használt helyiségneveket használtuk, nem a korszak, vagy napjaink hivatalos megnevezéseit. Így a cikkben Cheb helyett Éger, Olomouc helyett Olmütz, stb. szerepel.

sét is¹². Az egységek általában kettő-három osztályból álltak. A három szárazföldi hadsereg állományába a húszas évek közepén közvetlenül csak 64 db (16-24-24) repülőgép tartozott¹³. Ezeket elsősorban felderítő- és futárszolgálatra használták. A légierő számára rendelkezésre állt nyolc katonai, és öt olyan repülőgép, melyeket a polgári légi forgalommal közösen használhattak. 1928-ban megkezdődött a légierő modernizálása. Elsősorban erősebb motorral bíró eszközöket akartak szolgálatba állítani. Ez nem jelentett problémát a csehszlovák hadseregnek, hiszen a hazai hadiipar nehézség nélkül el tudta látni a légierőt. Az évtized végén, a légierő harci képességeinek gyengítése nélkül, mintegy 300 darab repülőgépet raktári készletként tároltak¹⁴.

Csehszlovákia a harmincas évek elején hat, majd 1937-től hét repülőezredbe szervezte a légierőjét, melyhez továbbra is csak a repülőerők tartoztak¹⁵. 1930 elején négy repülőezred már feltöltött és harckész volt. Az 5. és a 6. ezredeket 1932-re felállították, feltöltötték¹⁶. Az egységek közül az 1. Prágában (és Égerben), a 2. Olmützben, a 3. Pöstyénben (és Nyitrán, valamint Kassán) a 4. Königsgrätzben, az 5. Brünnben, a 6. Prágában¹⁷, a 7. Ungváron állomásozott. A 7. ezredet először Budweisre, majd Nyitrára tervezték. Ezeken kívül egy 8. ezredet is létre akartak hozni Budweisben, majd Pilsenben, de végül nem állították fel¹⁸. Az egységek közül az 1., 2., 3. három-három, a 4., 5., 6. kettő-kettő osztályból álltak¹⁹. Az 1., 2., 3., 4. repülőezredeket az I., II., III., IV. hadműveleti hadseregekhez tervezték beosztani, míg az 5., 6. repülőezredek a hadsereg általános tartalékát képezték²⁰. Ez utóbbiakban összpontosult a bombázó erők legnagyobb része. Ezek a csapatok jelentették az „offenzív légiflottát”²¹. A légierőben közelfelderítő-, távelfelderítő-, vadász-, éjjeli vadász-, nappali bombázó- és éjjeli bombázószázadok (ez utóbbiakat gyakran könnyű, illetve nehézbombázónak is nevezték) voltak. A csehszlovák hadsereg az évtized elején a légierő nagyarányú fejlesztésébe kezdett. Ennek végére 70 repülőszázadot terveztek²². Ez nem valósult meg egészében, de így is jelentékeny erőt képviselt a légierőjük.

¹² HL, VKF 2.o. 118163/Eln. 1931. és HL, VKF 2.o. 119925/Eln. 1931.

¹³ HL, VKF 2.o. 25617/T 1925.

¹⁴ HL, VKF 2.o. 119925/Eln. 1931.

¹⁵ HL, VKF 2.o. 123533/Eln. 1935.

¹⁶ HL, VKF 2.o. 120474/Eln. 1932.

¹⁷ HL, VKF 2/a.o. 119956/Eln. 1931.

¹⁸ HL, VKF 2.o. 118551/Eln. 1933., HL, VKF 2.o. 120474/Eln. 1933. és HL, VKF 2.o. 121265/Eln. 1933.

¹⁹ HL, VKF 2.o. 120191/Eln. 1935.

²⁰ HL, VKF 2.o. 120474/Eln. 1932.

²¹ HL, VKF 2.o. 118606/Eln. 1932.

²² HL, VKF 2./a.o. 121265/Eln. 1933.

(A csehszlovák légierő századainak és repülőgépeinek mennyiségét táblázatban foglaltuk össze.)

Rendelkezésre állt tíz katonai repülőtér és húsz olyan repülőtér, melyeket szükség esetén a polgári légi forgalommal közösen használhattak. Ezek kiegészítésére 1936-ban megkezdték tíz szükségrepülőtér megépítését és berendezését, négyet cseh-morva, hatot szlovák területen.

Az 1938–1939-es évek gyökeresen átalakították Magyarország északi szomszédjának helyzetét és légierjét. A müncheni egyezmény és az első bécsi döntés után létrejött az önálló Szlovákia, melynek területe a később Lengyelországtól visszacsatolt 640 km²-rel együtt 38 140 km², összlakossága pedig 2 530 000 fő volt. Az eddigi csehszlovák katonai potenciálhoz képest jelentéktelen erőkkel rendelkeztek. A szlovák hadseregben egy repülőezredet szerveztek az eddig itt települt egységek állományából, és azon anyagából, melyet nem kellett átadniuk a németeknek. A parancsnoksága Pöstyénben volt, alakulatai Pöstyénben, Vanoryban, Spišska Novà Vesben (Iglón), Tri Dubyban és Nyitrán állomásoztak. A szlovák légierő fő típusai az S–328, B–534, S–128, S–218, S–16, A–230, A–330 és a Ba–34 voltak. Tizenhárom jól kiépített, felszerelt, elsősorban katonai használatú repülőteret is örököltek. 1939. december 1-jén a békehadrendben kettő repülőosztály szerepelt, kettő vadászipülő- és négy felderítő (egy távol-, három közelfelderítő) századdal. Rendelkezésükre állt a tizenhárom állandó katonai repülőtér mellett további húsz ideiglenes objektum is. A szlovák hadsereg felszerelése az örökölt csehszlovák anyagból állt, tehát jó minőségűnek volt tekinthető²³. Ez a légierő azonban már nem jelentett veszélyt Magyarország számára.

A CSEHSZLOVÁK LÉGIERŐ ESZKÖZRENDSZERE

A csehszlovák területen lévő repülőgép- és repülőgépmotor gyárakban már 1919-től megkezdték a harci repülőgépek tervezését és gyártását. Ehhez mind a műszaki lehetőségek, mind pedig az alapanyagok rendelkezésükre álltak. A húszas évek harci repülőgépei elsősorban a „Letov” és az „Aero” gyárakban készültek. Az előbbiben 1919-től, az utóbbiban 1920-tól²⁴ kezdték gyártani a repülőgépeket és tartozékaikat²⁵. Így Csehszlovákia nem sokáig szorult importra légierije megteremtéséhez. Az évtized elején különböző Aerokból 440 darabot gyártottak, míg a Letovokból (SM-1) 90-et. A következő főbb típusok jelentek

²³ HL, VKF 1.o. 3038/Eln. 1940.

²⁴ Kezdetben az osztrák Phönix licence, majd hamarosan a saját tervek alapján.

²⁵ **Angelucci**, Enzo: *The Rand McNally Encyclopedia of Military Aircraft 1914 to Present*, Crescent Books, New York 1981, 156., 158. oldal.

meg: AB-11, AB-11N – éjjeli és nappali bombázó, A-21, A-24, A-25 – kiképző, A-11 – felderítő, Letov SM-1 – bombázó. Ezeket 1920-tól kezdve folyamatosan szolgálatba is állították. A húszas évek elején a csehszlovák légierőben jelentős mennyiségű francia gyártmányú SPAD VII és XIII repülőgép volt. Mintegy 140-150 db-ot vásároltak belőlük. Ezek fokozatos leváltását, cseréjét a saját tervezésű és kivitelezésű eszközökkel oldották meg. 1920-ban francia segítséggel megkezdték az eszközeiket önálló légierőbe szervezni. Míg 1919–1920-ban elsősorban a volt osztrák–magyar gépek alkották a „légi csapataikat”, majd a légierőt, addig 1927-re sikerült elérniük, hogy csaknem 100%-ban már saját gyártású eszközökkel voltak képesek felszerelni repülőzredeiket. Ebben igen nagy szerepet játszott a kiváló csehszlovák repülőgép és hajtóműtervező gárda, melyet olyan nemzetközileg is ismert, elismert nevek fémjeleztek, mint Alois Šmolik, Antonín Vlasák, Antonín Husník, Pavel Beneš, Miroslav Hajn, František Novotný, s mások. Importra, illetve licence-re a légierő csak a nehéz bombázó kategóriában volt rászorulva, erre a funkcióra vásárolták meg a 3 motoros Fokker-IX. gyártási technológiáját²⁶. Folyt azonban a bombázók hazai tervezése is, ezek közül az A-42-öt, a 3 motoros A-46-ot és az A-300-at érdemes kiemelni.

A repülőgépgyárakban a húszas években mintegy 82 típust terveztek, bár természetesen ezek részének tömeggyártása nem történt meg, s nem kerültek be a hadsereg eszközállományába²⁷.

A repülőerők, a saját konstrukciók ellenére, vagy talán éppen ezért, túl sok típusból álltak a harmincas évek elején. Különösen igaz volt ez a vadászipülőkre. A katonai vezetésnek először az volt a célja, hogy csak egy-egy típus maradjon meg repülő-fegyvernemenként²⁸. A tervekben kénytelenek voltak módosítani. Végül kettő-három fajta repülőgép maradt a különböző funkciójú erőknél. Ezt 1935-re, az AVIA B-534 vadászipülőgép tömeggyártásával gyakorlatilag sikerült megoldani. Az AVIA B-534 repülőgép 1935–38 között az alapját képezte a vadászipülőerőknek. Összesen 445 darabot gyártottak belőle²⁹. Az AVIA B-534 és modifikációi talán a legsikeresebb konstrukciónak tekinthetők. 1936-ban 134 darabot, 1937-ben 50 darabot, 1938-ban 68 darabot állítottak szolgálatba³⁰. A még elkészült majd' 200 darab eszközt már nem kapta meg a hadsereg. 1939-ben a németek néhány AVIA B-534 kivételével, melyeket a szlovák hadseregnek meghagytak, szinte az összes

²⁶ HL, VKF 2.o. 118606/Eln. 1932. és HL, VKF 2.o. 120474/Eln. 1932.

²⁷ HL, VKF. 2.o. 5149/T 1928.

²⁸ HL, VKF 2.o. 123183/Eln. 1932.

²⁹ **Angelucci**, Enzo: *The Rand McNally Encyclopedia of Military Aircraft 1914 to the Present*, Crescent Books, New York 1981., 215. oldal

³⁰ <http://web.pinknet.cz/LeteckeMuzeum/ie4/>

eszközt lefoglalták, s egy részüket integrálták a saját légierőjükbe. Valószínűleg még 1942-1943-ban is használták őket a keleti fronton³¹.

Az AERO A-100 és az AERO A-101 (44 és 29 darab)³², illetve az S-328 (62, majd még 75 darab)³³ repülőgépek rendszerbeállításával megoldották a felderítő és a könnyű bombázó századok eszközeinek váltását, modernizálását.

1936-ra befejeződött a csehszlovák légierő modernizálása. Azt az elképzelésüket, hogy olyan repülőgépet tervezzenek és építsenek, melynek csak a fedélzeti felszerelésén múlik a feladata (felderítő, vadász vagy bombázó)³⁴, nem sikerült megvalósítani.

BEFEJEZÉS

A Csehszlovák állam születésétől feldarabolásáig nagy gondot fordított a légierőjének kiépítésére, fejlesztésére, modernizálására, karbantartására. Ezt a két évtized alatt racionálisan és hatékonyan megoldották. Az ország szükségleteihez képest igen erős és modern légiflottával rendelkezett. Enyhe túlzás ugyan, ám mégis el lehet fogadni azt a megfogalmazást, hogy a két világháború között Csehszlovákia „Európa szárazföldi repülőgép anyahajója” volt. A csehszlovák légierő végül nem került alkalmazásra, azonban szervezettsége, felépítése, vezetettsége, állományának kiképzettsége, s felkészültsége elismerésre méltó volt.

FELHASZNÁLT IRODALOM

- [1] The Aircraft Yearbook for 1934. Aeronautical Chamber of Commerce of America, inc. 22. East fortieth street, New York 1934.
- [2] ANGELUCCI, ENZO: The Rand Mc Nally Enciklopedia of Military Aircraft 1914 to Present, Crescent Books, New York 1981.
- [3] Annuaire Militaire 1924, 1926, 1927, 1928, 1929, 1930, 1930–31, 1932, 1933, 1934, 1935, 1936, 1937, 1939–40, Genf.
- [4] GROEHLER, OLAF: A légi háborúk története 1910–1970, Zrínyi Katonai Kiadó, Budapest 1980.
- [5] KLIMENT, K. CHARLES: Slovenska Armada, Plzen 1996.
- [6] DR. LENGYEL FERENC: Katonapolitika és hadművészet a két világháború között, ZMKA Hadtörténelmi Tanszék, Jegyzet.
- [7] Magyar Katonai Közlemények 1909–1930.
- [8] Magyar Katonai Szemle 1931–1939.
- [9] Légügyi hírek: A cseh–szlovák légi haderő erőviszonyai, MKK 1928/1.
- [10] Repülés és léghajózás: A légierők fejlesztése Csehországban, MKK 1930/2.

³¹ Uo.

³² Repülőgépek Enciklopédiája. Aerospace Publishing Ltd. 1992., Gemini Kiadó, 1996.

³³ HL, VKF 2.o. 124820/Eln. 1935.

³⁴ HL, VKF 2.o. 121265/Eln. 1933.

- [11] VITÉZ SZENTNÉMEDY FERENC: Korszerű légierők fenntartása pénzügyi megvilágításban, MKSZ 1931/12.
- [12] VITÉZ SZENTNÉMEDY FERENC: A légügy múlt évi fejlődése, MKSZ 1932/1.
- [13] VITÉZ SZENTNÉMEDY FERENC: Visszapillantás a légügy fejlődésére, MKSZ 1933/1, 1934/1, 1935/1, 1936/1, 1937/1.
- [14] VITÉZ SZENTNÉMEDY FERENC: A légügy múlt évi fejlődése, MKSZ 1938/1, 1939/1.
- [15] NAGYVÁRADI SÁNDOR – M. SZABÓ MIKLÓS – WINKLER LÁSZLÓ: Fejezetek a Magyar katonai repülés történetéből, Műszaki könyvkiadó, Budapest, 1986.
- [16] Repülőgépek Enciklopédiája, Aerospace Publishing Ltd. 1992, Edito-Service, S.A. Genf. 1992., Gemini kiadó 1996. október 22.
- [17] Rivista Aeronautica 1930/2. Rome, 1930.
- [18] Taschenbuch der Luftflotten, V. Jahrgang, Herausgegeben von Dr. Ing. W. von Langsdorf, 1926.
- [19] Taschenbuch der Luftflotten 1928/29, Frankfurt am Main 1928.

A csehszlovák légierő repülőszázadai és eszközei

| Év | Felderítő század | | Felderítő repülőgép | | Vadász század | Vadász repülőgép | Bombázó század | | Bombázó repülőgép | | Kiképző repülőgép | Tartalék repülőgép | Összes század | „Elsővonalbeli” / Kiképző és Tartalék repülőgépek | Forrás |
|------|------------------|----|---------------------|----|---------------|------------------|----------------|----|-------------------|-----|-------------------|--------------------|---------------|---|-----------------------------|
| | KF | TF | KF | TF | | | KB | NB | KB | NB | | | | | |
| 1922 | 7 | | 84 | | 4 | 48 | | | | | | | 11 | 132/? | VKF 1.o. 5149/T 1928. |
| 1923 | 7 | | 84 | | 5 | 60 | 2 | | 24 | | 92 | | 14 | 168/92 | VKF 1.o. 5149/T 1928. |
| 1924 | 8 | | 96 | | 5 | 60 | 2 | | 24 | | | | 15 | 180/? | VKF 1.o. 5149/T 1928. |
| 1925 | 8 | | 96 | | 6 | 72 | 3 | | 36 | | | | 17 | 204/? | VKF 1.o. 5149/T 1928. |
| 1926 | 10 | | 120 | | 10 | 120 | 3 | | 36 | | | | 23 | 276/? | VKF 1.o. 5149/T 1928. |
| 1927 | 11 | | 132 | | 11 | 132 | 3 | | 36 | | 400 | | 25 | 300/400 | VKF 1.o. 5149/T 1928. |
| 1930 | 11 | 1 | 165 | 15 | 10 | 150 | 2 | 1 | 30 | 15 | | 40 | 25 | 375/? | Rivista Aeronautica 1930/2. |
| 1931 | | | 120 | | | 120 | | | 60 | | 300 | | | 300/300 | MKSZ 1932/1. |
| 1932 | 14 | | 140 | | 11 | 132 | 2 | 2 | 16 | 16 | | | 29 | 308/312 | VKF 2.o. 120474/Eln. 1932. |
| 1933 | 13 | 4 | | | 15 | | 2 | 2 | | | 360 | | 36 | 360/360 | VKF 2.o. 121265/Eln. 1933. |
| 1934 | 15 | 3 | | | 16 | | 3 | 2 | | | | | 39 | | MKSZ 1934/6. |
| 1935 | 14 | 4 | | | 14 | | 4 | 4 | | | | | 40 | Összesen 700 | VKF 2.o. 120191/Eln. 1935. |
| 1936 | 24 | | | | 21 | | 9 | 6 | | | | | 56 | Összesen 1300 | MKSZ 1937/1. |
| 1937 | 24 | | | | 21 | | 9 | 6 | | | | | 56 | Összesen 1300 | MKSZ 1938/1. |
| 1938 | 19 | 7 | 235 | 75 | 25 | 308 | 11 | 12 | 130 | 120 | | | 74 | 868/? | MKSZ 1938/12. |