MARCEL SEZEMSKÝ

Bohumil Munzar

Dnes jsou připomínáni především českoslovenští letci z druhé světové války, jsou oprávněně ctěni a nejsou zapomínáni. Mnohem méně jsou připomínáni letci první světové války, a ještě méně naši letci z období mezi oběma světovými konflikty.

V dalším textu bych chtěl připomenout pilota nejen z první světové války, ale i z období krátce po ní, letce Bohumila Munzara. Právě on patří mezi ty, na které se dnes již zapomíná. Jednalo se o letce technicky vzdělaného, všestranně nadaného, který odešel velmi mladý a příliš brzy, a tak mu nebylo dopřáno uskutečnit více.

Bohumil Munzar ve velké válce

Bohumil Munzar se narodil ve Dvoře Králové 29. prosince 1897. Vyučil se elektromechanikem, v oboru, který byl na začátku 20. století vlastně ještě v plenkách, v oboru tehdy náročném a jistě perspektivním. Je příznačné, že již jako patnáctiletý, někdy v roce 1912 nebo 1913, je vyfotografován, jak sedí za řízením letounu Wright A.

Bohumil Munzar byl mobilizován 15. října 1915, ve svých 18 létech. Nastoupil k 18. pěšímu pluku Rakousko-uherské armády v Hradci Králové, aby pokračoval ve studiu ve válečné škole v Szegedu, kde absolvoval základní pilotní výcvik a po absolvování pilotní zkoušky dne 26. července 1917 obdržel rakouský pilotní diplom FAI č. 739. Následně byl převelen do Wiener Neustadtu. Tam prošel zdokonalovacím stíhacím výcvikem. Pravděpodobně z období studia ve válečné škole v Szegedu či ve Wiener Neustadtu pocházejí fotografie mladého Bohumila Munzara sedícího ve školním letounu Brandenburg Br B.I či v letounu Brandenburg Br D.I.

Fotografie dospívajícího Bohumila Munzara z roku 1912 nebo 1913, na které je vyfotografován, jak sedí za řízením letounu Wright A

Po absolvování válečné školy Munzar nastoupil v hodnosti Korporal (desátník) na italskou frontu k Flik (letecké setině) 55J, která v červenci 1917 začala bojovat v prostoru Zocchi v Pergine. U Flik 55J létal na Albatrosu D.III (Oef) č. 153.100, který měl na trupu namalovanou velikou číslici osm. Dne 7. prosince 1917 se podílel na sestřelu italského letounu.

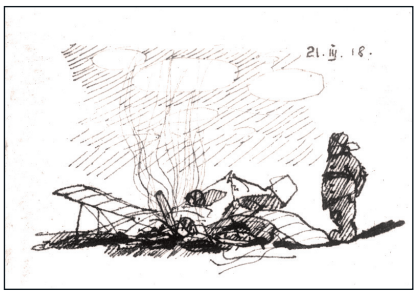
Až v osudový den 21. března 1918 Munzar zaútočil ve skupině pěti letounů na italský upoutaný balon – a z letu se již nevrátil. Munzar byl při útoku pěti Albatrosů D.III na upoutaný balon v souboji se dvěma italskými Hanrioty HD.1 zasažen, ale podařilo se mu nouzově přistát za italskou frontou.

Není hlavním cílem tohoto textu detailně popsat Munzarův souboj s druhým nejúspěšnějším italským leteckým esem Silviem Scaronim (26 + 6 sestřelů). Ale přesto, protože se zajímavý popis tohoto souboje zachoval, budu zde citovat z práce Arch. Radko Vašíčka, který objevil zprávu o tomto souboji v knize gen. Silvia Scaroniho „Impressioni e Ricordi di Guerra Aerea“ vydané v Římě v roce 1922:

…Můj plán byl jasný a jedině možný – abychom zachránili balon – útok! Ale v tom okamžiku začal vedoucí letoun nepřátelské formace, následován dalšími čtyřmi letouny, svůj manévr a nám již nezbýval čas na koordinaci – potlačil jsem Hanriota a mířil dolů (…)

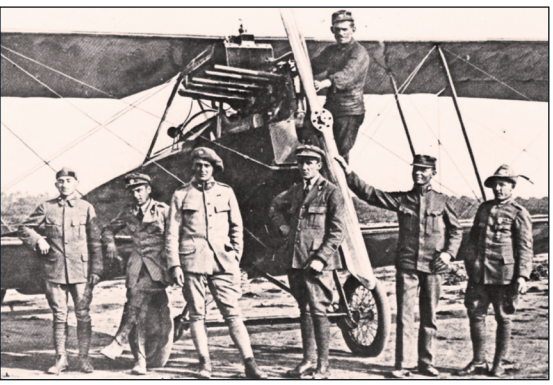
Spolupráci Michettiho jsem ponechal na jeho inteligenci – Hd se rozhvízdal, trochu jsem stáhl plyn, protože vše proběhlo velmi rychle – a zmáčkl spoušť obou kulometů. Kropil jsem pětici Albatrosů od konce a dostihl jsem vedoucího přitažením v momentě, kdy začal střílet na balon. Povolil jsem prst na spoušti, oprava a znovu jsem zmáčkl, vybírám asi 20 metrů za jeho ocasem, schytal to všechno. Vím, že byl zasažen – prudké vybrání a zatáčka, ostatní se

Z období studia ve válečné škole v Szegedu pochází fotografie mladého Bohumila Munzara v letounu Brandenburg Br B.I



Bohumil Munzar nakreslil vlastní rukou, jak viděl sebe sestřeleného s letounem Albatros D.III (Oef) 21. března 1918 na italské frontě u Cascina Zocchi

rozprchli a letěli maximální rychlostí ke svým liniím. To byl asi zásah Michettiho, který provedl totéž, co já – rakouští piloti si zřejmě mysleli, že jsme v převaze.
Albatros, který jsem zasáhl, letěl stále rovně. Klesal a nízko nad zemí se otáčel a chtěl zřejmě také letět domů. Ihned jsem byl za ním a dostal tak druhou dávku. Letoun vzplanul a v témže okamžiku se dosti velkou rychlostí dotknul země, byla tam asi nějaká skála. Začal se válet po zemi a zastavil se v takovém malém údolíčku, Cascina Zocchi – letěli jsme domů, tady již nebylo zapotřebí dělat nic (...)



Fotografie pořízená v roce 1919 na pražském letišti Kbely. Bohumil Munzar je ten s baretem na hlavě

Za několik hodin jsem byl na místě, kde měl Albatros havarovat, a najednou jsem potkal dva karabiniéry, kteří vedli nějakého člověka v letecké kombinéze. Zeptal jsem se, kdo to je, ale ani mě nenapadlo, že by to mohl být pilot Albatrosu, kterého jsem ráno „dostal". Byl to on! Nemohl jsem věřit vlastním očím, jeho letoun přeci hořel a zřítil se z výšky snad 50 až 100 metrů a valil se dolů po skále!
Pilot kráčel rychle, stál přede mnou živý, jenom jeho kombinéza byla zepředu odřená (...) Okamžitě věděl, kdo jsem, protože po mně střelil pohledem. Šli jsme spolu na štáb divize, který nebyl daleko. Byl jsem rád, že jsem tam našel por. Angeliniho, v rozhovoru mezi mnou a pilotem dělal tlumočníka. Poručík Angelini nás vzájemně představil a řekl mu, že jsem to já, kdo ho sestřelil. Pilot si mne prohlédl znovu od hlavy až k patě a znovu mluvil s Angelinim. Ten přetlumočil, že pilot mi vyslovuje uznání za perfektní sestřel. Během rozmluvy to přece jen chvíli trvalo, než se pilot stal družnějším a přátelštějším – o svých kamarádech se příliš dobře nevyjadřoval – prostě uletěli při našem prvním útoku. Dokonce mi řekl, že by to pro nás nebylo tak lehké, kdyby s ním místo rakouských pilotů letěli Češi!!! Jeho rozhořčení bylo zcela oprávněné, protože po prvním útoku na jeho patrolu neměl žádnou možnost přesvědčit se, že jsme byli jen dva! Proto také dal několik dobrých informací o své letce. Doba rozmluvy byla předem určena, a tak jsem mu nakonec nabídl, že jej svezu do sběrného tábora, který byl dislokován asi 10 kilometrů od nás, u Marostica. Moji nabídku pilot přijal.
Když jsme jeli kolem štábu, kde byl balon, na který tento český pilot zaútočil, bylo již několik děr v jeho obalu zalepeno. Díval se na něj dlouho a s úsměvem – potom se otočil, díval se na mne – a balon stoupal. Odvezli jsme jej do Marostica, tam si svlékl svoji částečně ohořelou kombinézu a vešel do tábora. Otočil se, zvedl ruku a usmál se – to jsem jej viděl naposledy (...)

Mladý Bohumil Munzar stojící před letounem Brandenburg Br D.I v období studia ve válečné škole

Z italského zajetí se snažil Bohumil Munzar dostat do československých legií, což se mu 12. srpna 1918 podařilo. Znovu se chtěl dostat k letectvu, proto požádal o přesun do Francie, kde se chtěl dát do služeb francouzského letectva, ale do konce války již nelétal. Po návratu z Francie, kde až po válce

V kabině v letounu Brandenburg Br D.I

Munzarova „letecká" podobizna z již poválečné doby je podepsána portrétovaným - Boža Munzar

Foto sbírka Marcela Sezemského

B.H.1 bis. po skončení Národního leteckého meetingu, kde se startovním číslem 2 zvítězila v Okružním letu republikou v soutěži spolehlivosti a v soutěži dopravní schopnosti letadel. Na snímku šťastná posádka tohoto soutěžního letu, na zadním pilotním sedadle Bohumil Munzar, na předním sedadle navigátor a mechanik - pomocník Josef František Koch

prodělal další zdokonalovací letecký výcvik, byl 8. září 1919 zařazen k Leteckému pluku 1 v Olomouci. Bohumil Munzar byl demobilizován z Československé armády 15. prosince 1920.

Bohumil Munzar a letadla Avia

Bohumil Munzar odešel z Československé armády, aby se posléze na doporučení československého vojenského letce Jana Popeláka dostal do začínající továrny na letadla Avia. V Avii začal záhy létat s jejím prvním a tehdy jediným letounem Avia B.H.1 konstruktérů Pavla Beneše a Miroslava Hajna. Stal se tak jakýmsi „továrním" pilotem této zatím malé společnosti.

Na jaře 1921 Munzar zalétal modifikaci Avie B.H.1, do jejíhož draku byl nově zamontován francouzský rotační motor Gnôme. Stalo se tak 20. května 1921 a hned 22. května zaletěl nad Zbraslav u Prahy, kde se právě konaly známé pražské automobilové závody do vrchu Zbraslav – Jíloviště. Na konci měsíce, 31. května, ještě stihl dosáhnout s „Exprevítem", jak letounu Avia B.H.1 Munzar přezdíval, výšky 3130 m!

Po skončení Národního leteckého meetingu. Na snímku zleva „Boža" Munzar, navigátor a mechanik - pomocník Josef František Koch, konstruktéři Miroslav Hajn a Pavel Beneš

V Avii B.H.1 nelétal Munzar jen sám. A kdo ještě se v „Exprevítu" svezl? První to byl hned po záletu stroje přestavěného na rotační motor Gnôme Josef František Koch, další se v B.H.1 svezl Jaroslav Šlechta, později konstruktér letounů Praga a v poválečném období také konstruktér československých vrtulníků. Teprve následně letěli i oba konstruktéři letounu. Pro oba to byl jejich první let v životě. Třetím cestujícím byl Pavel Beneš, čtvrtým byl Miroslav Hajn. Dalšími cestujícími byli redaktor Kopřiva, pak Otto Wels, pozdější konstruktér v továrně Aero. Munzar 28. května poprvé svezl, zatím jen jako cestujícího, i Zdeňka Lhotu, který se o rok později, po tragické smrti Munzara, stal továrním pilotem společnosti Avia. Později Munzar s Hajnem, jako cestujícím, zaletěl do Dvora Králové a zpět. Vzdálenost zaletěli za 2 hodiny 6 minut. Dne 25. června „Boža" Munzar vzlétl sám a ve výšce 600 až 800 metrů provedl s „Exprevítem" hned tři loopingy! Několikrát s Kochem zalétl i do Mcel u Nymburka, odkud Koch pocházel. Mimo jiné se ve Mcelích zúčastnili i malého leteckého dne. A následovaly další a další lety.

Munzarovo jméno bude navždy spojeno se skvělým sportovním výkonem Avie B.H.1 v I. národním meetingu leteckém, který se konal ve dnech 11. a 18. září 1921. Byl to závod, který uspořádal Československý aviatický klub pod záštitou prezidenta republiky Dr. T. G. Masaryka. Jednalo se o první leteckou soutěž, porovnávající výkony prvních československých leteckých konstrukcí továren Aero, Letov a Avia se zahraničními konstrukcemi letounů z první světové války.

Dne 11. září proběhly lety porovnávající rychlost, stoupavost a obratnost letounů, kterých se Munzar s malou Avií B.H.1 čestně zúčastnil, ale na vítězství nedosáhl. Jinak tomu bylo 18. září, kdy soutěžní klání pokračovalo Okružním letem kolem republiky. V časných ranních hodinách ze kbelského letiště od-

Na snímku je ve skupině debatujících i Bohumil Munzar, v pozadí je vidět i dvouplošný letoun Letov Š.1, nad kterým malá Avie B.H.1 zvítězila

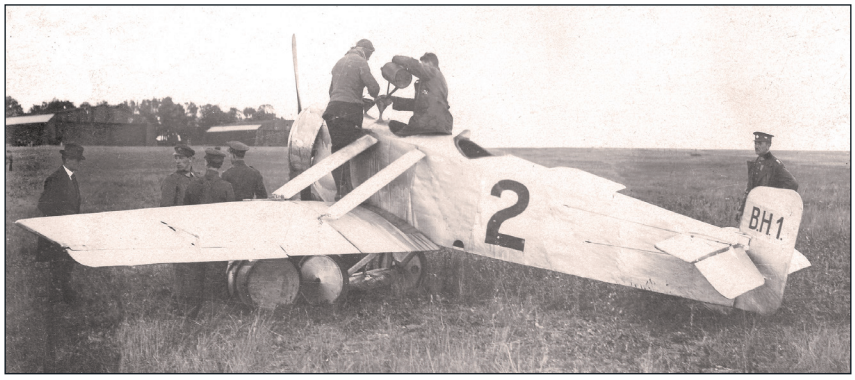
startovalo 6 vojenských letounů s motory Maybach 260 Hp, Hiero 230 Hp, Hispano Suiza 180 Hp a také malá Avie B.H.1 pilotovaná Bohumilem Munzarem s navigátorem Kochem se zastaralým motorem Gnôme 48 Hp, který však pro jeho veliké opotřebení dosahoval maximální výkonnosti jen 40 až 45 Hp. Avia B.H.1 byla jediným jednoplošníkem v závodě.

Trať závodu byla určena z Prahy do Olomouce, Nitry, na letiště Vajnory (Bratislava) a zpět do Olomouce s cílem v Praze na kbelském letišti. Musíme si uvědomit, že závod se konal v roce 1921, kdy cesty v československé republice byly nezpevněné, blátivé, v lepším případě se štěrkovým povrchem, kdy se automobily po Československu pohybovaly průměrnou rychlostí asi 30 km/h. Jaký to byl „zázrak" za 7 hodin 22 minut a 32 sekund čistého leto-

Vlevo J. F. Koch, vpravo Bohumil Munzar, oba pózující před Avií B.H.1 bis. na pražském letišti Kbely, ještě celí špinaví a zaolejovaní od ricinového oleje jen chvilku po návratu z vítězného Okružního letu kolem republiky

vého času uletět vzdálenost 854 km! Průměrná rychlost tohoto dvoumístného letounu s motorem o výkonu 40 – 45 Hp byla 115,3 km/h, průměrná rychlost včetně technických přistání pak byla 88,7 km/h.

Na letišti v Praze Beneš s Hajnem čekali na zprávy z trati – od Nitry se prý malá Avie pilotovaná Munzarem drží dvou nejrychlejších konkurentů. A skutečně, ve Kbelích přistála jako třetí ze čtyř strojů, které Okružní let kolem republiky dokončily! Munzar prý při doplňování paliva spěchal tolik, že se s letounem již rozjížděl a Koch Avii ještě dobíhal a za



Snímek z národního leteckého meetingu by měl pocházet z olomouckého letiště. Na křídle stojí Munzar. Takto ze sudů a po konvích se plnila nádrž letounu benzinem. Na snímku jsou vidět dva trychtýře, jeden na benzin, druhý na ricinový olej, který mazal motor Gnôme a jehož spotřeba u tohoto motoru nebyla zanedbatelná. Na snímku je také vidět ricinový olej, který odstřikoval z motoru a který stéká po trupu letounu. Samozřejmě, že i posádka letounu byla od oleje zašpiněná. Ještě si dovolím podotknout, že ricinový olej má výrazný projímací účinek

rozjezdu stroje teprve přelézal z křídla na přední sedadlo. Koch se jako navigátor dobře osvědčil, v posádce se zkušeným Munzarem nikde nezabloudili, letěli dobře, přímo k vítězství.

Po přepočítání výkonnostního hendikepu bylo zřejmé, že Avie zvítězila. Zatímco výkonnější stroje se jen taktak vešly do svého časového limitu 9 hodin, Avii do časové diskvalifikace zbývalo ještě asi 2,5 hodiny. Letoun Avia B.H.1 bez jediného trestného bodu získal při vyhodnocení její dopravní schopnosti a spolehlivosti při Okružním letu kolem republiky více než dvojnásobný počet bodů (79,15 bodů) proti nejbližší konkurenci (34,33 bodů). Tím Munzar továrně Avia získal nejen vítězství, ale i cenu Ministerstva veřejných prací 10 000 Kčs.

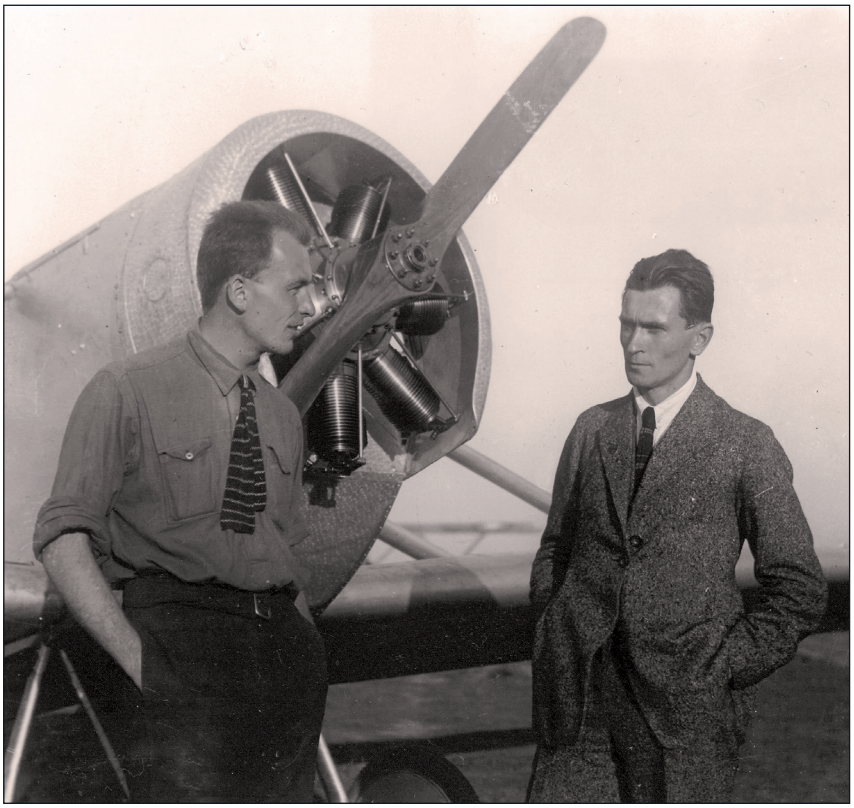
Bohumil Munzar je na starých fotografiích vidět stále častěji u rozestavěného prototypu stíhací Avie B.H.3, pak při jeho prvních motorových zkouškách se zastavěným motorem BMW IIIa 185 Hp. A tak Munzar již na konci roku 1921, přesněji 16. prosince 1921, tedy bez jediného dne po 18 létech od prvního motorového letu člověka na letounu Wright, zalétal první československý dolnoplošný stíhací letoun Avia B.H.3.

Bohumil Munzar podepsal smlouvu o zalétání prototypu Avie B.H.3 až 16. prosince 1921 a za úspěšné dokončení této práce měl obdržet 8000 Kčs. Smlouvu tedy podepsal až v den prvního letu stroje. Mnoho záznamů z letových zkoušek Avie B.H.3 se nedochovalo, ale o odvaze „Boži" Munzara a výkonech letounu svědčí nemnoho autentických záznamů jednoho z konstruktérů letounu Pavla Beneše:

O prvním letu stíhací Avie B.H.3 si Pavel Beneš zapsal:

„Dne 16. prosince 1921: První let 25 minut Munzar. Při prvém letu 3 loopingy. Pilot udává: Letadlo stoupá nejlépe

Ze snímku je patrné, že letadlo tehdy vzbuzovalo opravdu velikou pozornost veřejnosti. Munzar stojí zády k fotoaparátu u motoru, Koch stojí v předním pilotním prostoru



Příď Avie B.H.1 bis., jak byla označována B.H.1 s francouzským sedmiválcovým rotačním motorem Gnôme. K tomuto motoru patřila i vrtule s náležitě větším průměrem. Vlevo je, ač mladý, již veterán první světové války a pilot továrny Avia Bohumil Munzar. Vpravo Josef František Koch, později konstruktér motocyklů Praga a skútru ČZ přezdívaného „Prase"

v mírném úhlu, při tom projevuje značnou rychlost. Obraty provádějí se snadno, v zatáčce leží stroj pevně, neztrácí výšku, na looping stačí řídidlo 3 cm nazad. Krásná rychlost při sestupu s plynem. Při tlačení dle dojmu značná (v porovnání se Spadem). Obrátky motoru: při příznivém úhlu při stoupání 1400-1420, při větším vzepjetí, kdy ještě stroj nepropadá 1340, při tlačení na plný plyn stoupá přes 1600. Dojem, že vrtule probíhá a její stoupání je vůbec malé. Let stabilní, poloha velmi pevná při zatáčkách. Přistávací rychlost malá. Start velmi krátký. Let tento za mrazu -10 °C. Chladič nefunguje správně, lamely se chvějí a deformují."

Třetí let prototypu Avie B.H.3:

„Dne 28. prosince: 2 lety: První 23 min., zkouška nového chladiče, dosud není dostatečný, ale za zimní teploty stačí. M. provedl vývrtku, do níž letadlo jde těžce, dostal se z ní velice rychle a úžasnou rychlostí. Několik loopingů, zatáček atd. M. tvrdí, že ovladatelnost je dostatečná a že chce vzdorovat dvěma Spadům."

A při šestém letu:

„Dne 5. ledna: Munzar provedl let více než 1/2 hodiny, při němž vystoupil přes 6.000 m, asi výška rekordní, který má zatím Polanecký s Ae. B.M.W.) Munzar neměl dýchací aparát a řídký vzduch jen slabě naň účinkoval. Zato promrzl důkladně (ruce a nohy), přistál s ledem na hlavě a ramenou (pára s nádržky vodní). V největší výšce dá se stroj lehce řídit, schopen všech obratů, dobře reaguje, nepropadá. Při stoupání obrátek 1260, s výškovým plynem kolem 1300, při tlačení, plný plyn 1450.*

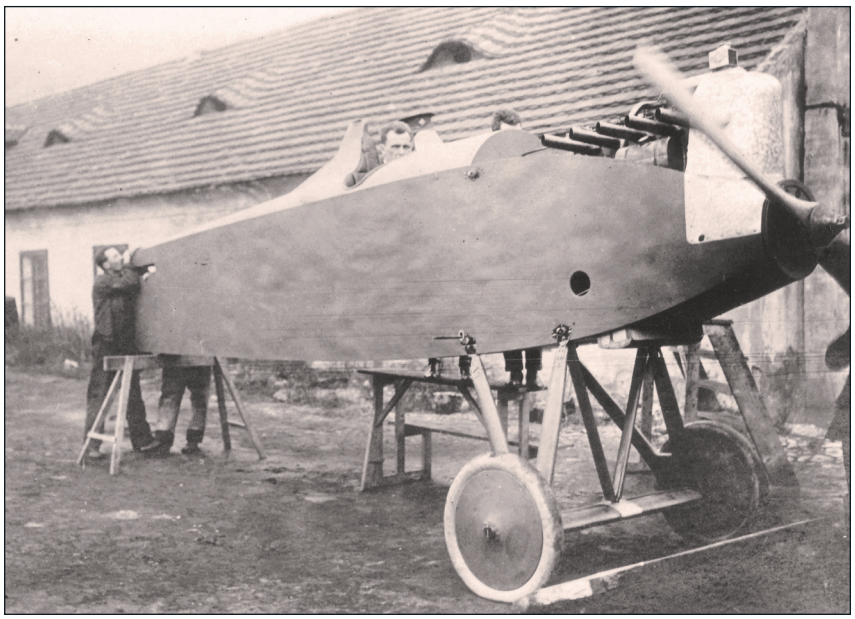
– Včerejšího dne zkoušel Novák na Ae.04 loopingy. Žádný se mu nezdařil, propadl při třech asi o 800 m."

A již při celkově osmém letu prototypu Avie B.H.3 dne 11. ledna 1922 „Boža" Munzar vystoupal (jak jinak, opět bez dýchacího přístroje) podle záznamu barografu umístěného v letounu do výšky 6900 m za 27,5 min. Stroj měl upravenou vrtuli číslo 2 o průměru 2,86 m, která byla navíc vyleštěná. Tak Munzar dosáhl tehdy největší výšky dosažené v Československu.

Představme si ve zkratce typ, který se nakonec stal pilotu Bohumilu Munzarovi osudným, letoun Avia B.H.3, odlišující se svou koncepcí a konstrukcí od všech ostatních strojů nejen v tehdejším Československu. Byl to vzpěrový dolnoplošný stroj celodřevěné překližkou a plátnem potažené konstrukce se snad nejlepším leteckým motorem své doby BMW IIIa 185 Hp. Byl to letoun, který byl na svou dobu řešen moderně jak svou dřevěnou poloskořepinovou konstrukcí, tak i svým aerodynamickým řešením vzpěrového dolnoplošníku s tlustým profilem křídla. Proti dvouplošným typům byl nezvykle rychlejší, byl obratný a „citlivý na kormidla", k jeho řízení stačila jen malá síla na řídidlech. Měl také ty „tlusté" profily křídla s poměrně velikým součinitelem vztlaku a s velikým zakřivením jejich střední aerodynamické tětivy. Lze se domnívat, že při vyšších rychlostech se začal výrazně projevovat klopivý moment těchto profilů, což spolu s výraznějším zvětšením sil k řízení letounu mohlo některé piloty překvapit, možná i vyděsit. Jak bylo ve dvacátých letech běžné, letoun nebyl vybaven aerodynamickým vyvážením výškového

Rozestavěný drak letounu Avia B.H.3 na dvoře bývalého vysočanského cukrovaru. Munzar je ten s kladivem za opaskem, vlevo stojící je J. F. Koch. Některé tváře sedících prvních zaměstnanců Avie můžeme vidět i na fotografiích z továrny z pozdějších dvacátých let. Také proto, že Munzar byl u stavby prototypu B.H.3 a se stavbou zřejmě i pomáhal, měl k ve své době moderní a nestandardní konstrukci tohoto letounu velikou důvěru. Snad právě proto se mu o necelý rok později stal tento stroj osudným

*) Letec Rudolf Polanecký byl držitelem národního výškového rekordu na prototypu letounu Aero Ae-04 výkonem 6361 m.



Motorová zkouška prvního prototypu B.H.3 na dvoře vysočanského cukrovaru. Munzar sedí v pilotním prostoru. Do prvního prototypu ještě nebyly zamontovány kulomety Vickers.

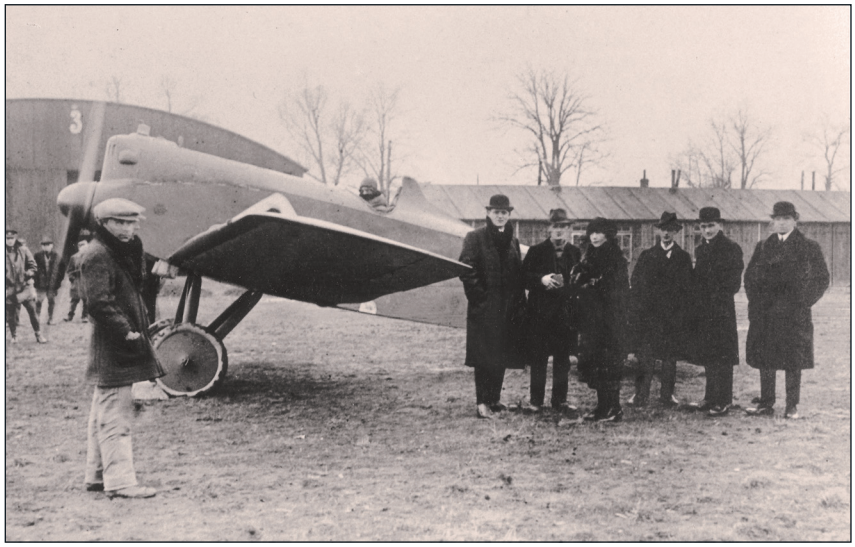
kormidla. Přičteme-li k tomuto klopivému momentu od profilů křídla i odpor poměrně vysokého podvozku s velikými koly pod osou trupu a případný tah vrtule motoru umístěné nad křídlem spolu s rychle se zvětšující silou potřebnou k řízení zrychlujícího letounu, lze pochopit, že někteří piloti, kteří později létali se sériovými stroji, nabyli dojmu, že letoun se chce překlápět na záda. Zkušení zalétávací piloti o tendenci letounu překlápět se za letu na záda nějak zapomněli referovat, nikdo z nich takovou vlastnost letounu nikde neuváděl. Přesto však jsou výnosem MNO z 13. července 1928 vojenské letouny B.3 definitivně vyřazeny z válečných typů a nadále mají být používány jen ke školním a cvičným letům.

První prototyp Avie B.H.3 na kbelském letišti. V letounu s již běžícím motorem nemůže být nikdo jiný než Bohumil Munzar. V takovýchto nepříznivých zimních podmínkách probíhaly první lety letounu, včetně Munzarových výškových letů

Osudný 6. červen 1922

Dne 6. června 1922 předváděl pilot Bohumil Munzar prototyp letounu Avia B.H.3 komisi MNO. Snad snaha předvést letoun co nejlépe, v efektních akrobatických obratech a na vysoké rychlosti způsobila, že došlo k havárii letounu. Pilot Munzar prováděl akrobacii, pak strmý let na „plném plynu motoru“ až nízko nad zem, kde provedl prudký obrat, při kterém došlo k destrukci stroje a ten se zřítil před zraky komise MNO a mnoha dalších zúčastněných. Pilot Munzar v troskách letounu zahynul.

Co mohlo být příčinou letecké katastrofy, při které zahynul poměrně mladý, ale již zkušený pilot Bohumil Munzar? Přesto, že letoun byl zkonstruován na statický násobek 10, lze se domnívat, že při sestupu na plném plynu mohla být výrazně překročena maximální dovolená rychlost letounu (nezapomínejme, že letoun nebyl vybaven rychloměrem, tak jako snad všechny letouny té doby). Až později měly sériové B.H.3 na vzpěře umístěný rychloměrný anemometr. Nízko nad zemí provedený prudký obrat nemohl být jiný než prudké vybrání letounu nad zemí do horizontálního či stoupavého letu výrazným přitažením výškového kormidla. Pokud chtěl pilot letoun předvést komisi MNO efektně, lze předpokládat, že toto prudké vybrání nemuselo být symetrické, ale mohlo být „do zatáčky“, tedy s použitím směrového kormidla a především křidélek křídla, tedy takzvaný křidélkový případ, kdy křídlo je výrazně namáháno nejen na ohyb, ale i na krut. A také je potřeba si uvědomit, že letoun neměl staticky vyvážená kormidla, to v souladu s mírou poznání aerodynamiky a aeroelastických jevů té doby. Aeroelastické jevy (flutter, buffeting) se projevují až při vyšších rychlostech, zpravidla již nad 200 km/h. Jestliže B.H.3 dosahovala v horizontálním letu na plný plyn rychlosti 220 km/h a proti dvouplošným letounům byla i aerodynamicky „čistší“, pak lze předpokládat, že při strmém sestupu na plném plynu mohla v krátkém čase dosáhnout rychlosti hodně přes 300 km/h - a pak to prudké vybrání výškovým kormidlem a případně i křidélky. Můžeme si položit otázku, v jaké míře



Předvádění prvního prototypu B.H.3 na kbelském letišti. V letounu nemůže být nikdo jiný než Bohumil Munzar. Před letounem zleva v buřince „pan továrník“ Miloš Bondy, Miroslav Hajn, Josefa Hajnová, Pavel Beneš. Snímek byl pořízen v zimě, nebo brzy na jaře roku 1922

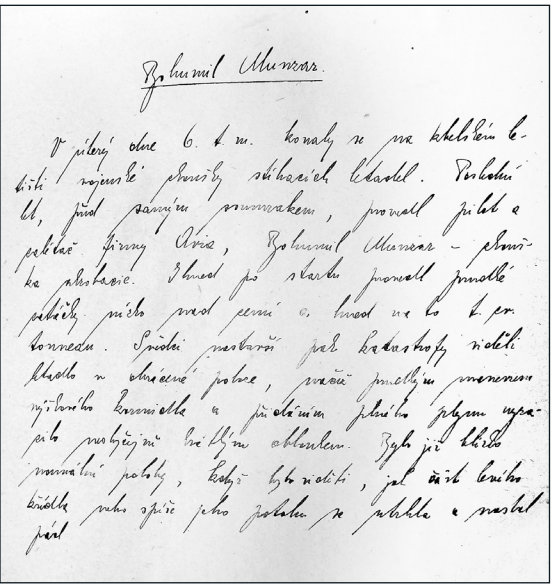
měla na tragédii vinu konstrukce letounu, nedodržení technologie jeho výroby - především klížení (letoun byl vyráběn ještě ne zcela zaučenými dělníky a ve velikém spěchu), nebo pilot Bohumil Munzar, který jej řídil bez možnosti měřit rychlost letounu, jeho rychlost posuzoval subjektivně, jen na základě zkušeností a citu, jak bylo tehdy běžné. Také účinnost výškového kormidla o poměrně rozměrné ploše byla veliká (později u sériových Avií B.H.3 byla plocha výškového kormidla dokonce zmenšena), pilot tak mohl při vybírání letounu ze strmého letu na vysoké rychlosti poměrně snadno dosáhnout krajního zatížení konstrukce letounu.

První prototyp Avie B.H.3 na letišti Kbely. První prototyp lze rozeznat od dalších vyrobených strojů B.H.3 především podle toho, že měl chladič vody umístěný před podvozkem a měl větší směrové i výškové kormidlo. To je zcela ojedinělý zjev, aby se ocasní plochy u sériových strojů proti prototypu zmenšovaly. V historii světového letectví je tomu právě naopak, téměř vždy se ocasní plochy na sériových letounech zvětšují, aby se tak zlepšily letové vlastnosti strojů. Beneš s Hajnem měli pro věc cit a dobře se pojistili velikostí ocasních ploch tak, že je u sériových B.H.3 mohli dokonce nepatrně zmenšit! Snímek byl pořízen v zimě, nebo brzy na jaře roku 1922

Bohumil Munzar v Avii B.H.3, pravděpodobně při startování motoru BMW IIIa, kdy mechanik protáčí vrtulí letounu. Konstruktér tohoto stíhacího letounu Pavel Beneš stojí u jeho ocasních ploch. Ze snímku je zřejmé, jak byla Avie B.H.3 vlastně veliká (ale pozor, Pavel Beneš byl menšího vzrůstu)

K Munzarově osudné havárii ještě jeden odstavec: Ve vyšetřovacím spise k havárii letounu B.H.3 jsou uvedena dvě svědectví pilota Skály a Malého. Oba svědci nehody shodně uvádějí, že pilota Munzara před nešťastným letem upozornili na „poškození lišty náběžné hrany křídla letounu"! Co k tomu dodat? K takovému poškození mohlo dojít například při manipulaci s letounem v hangáru, nebo při předvádění jeho snadné a rychlé demontáže komisi MNO, kdy bylo zvykem, jak je z některých fotografií zřejmé, pokládat křídlo náběžnou hranou na zem. Pak stačil jen trošku větší kámen, aby poškodil potahovou překližku náběžné hrany křídla. Avie B.H.3 měla křídlo v oblasti náběžné hrany potažené jedním kusem přes náběžnou hranu ohnuté překližky, a ne jako u některých pozdějších typů továrny Avia, kdy byly tabule překližky horního a dolního potahu spojeny (přiklíženy) právě na náběžné liště křídla. V každém případě poškození v oblasti náběžné hrany křídla, které bylo zřejmě dobře viditelné, nebo dokonce poškození náběžné lišty křídla, která je schovaná uvnitř konstrukce pod překližkovým potahem, je tak zásadní poškození, že s takovým letounem se letět nemělo a už vůbec se stroj neměl předvádět v jeho mezních režimech. Lze jen těžko uvěřit, že by s takto poškozeným letounem Munzar letěl. U tak důležitého celodenního předvádění vojenských letounů snad byl alespoň jeden z obou konstruktérů stroje, schopný posoudit závažnost takového poškození. Škoda jen, že ve vyšetřovacím spise není u obou svědectví přiložen náčrt s rozsahem a místem poškození konstrukce letounu. Ano, příliš mnoho otazníků bez jasných odpovědí. A nepředpokládám, že svědectví pilotů Skály a Malého měla jen „pomoci" začínající továrně Avia, že chyba není v konstrukci letounu, že letoun byl již poškozen před letem, protože továrně šlo při předvádění Avie B.H.3 o její budoucnost, o příliš mnoho.

Impozantní pohled na část ze série vojenských stíhacích Avií B. 3. Letouny jsou opatřeny kamufláží československého vojenského letectva - spodní plochy stříbrné (hliníkový bronz), horní hnědá, zelená, okrová. Letouny Avia B.3 byly rychlejší a měly letové vlastnosti odlišné od ostatních používaných stíhacích letounů té doby až do té míry, že byly předčasně stahovány z aktivní služby v československém vojenském letectvu



Bohumil Munzar.

V úterý dne 6. t. m. konaly se na kbelském letišti vojenské zkoušky stíhacích letadel. Poslední let, před samým soumrakem, provedl pilot a zalétač firmy Avia, Bohumil Munzar – zkouška akrobacie. Ihned po startu provedl prudké zatáčky nízko nad zemí a hned na to t. zv. Tonneau. Svědci nastavší pak katastrofy viděli letadlo v obrácené poloze, načež prudkým manévrem výškového kormidla a přidáním plného plynu vyrazilo neobyčejně krátkým obloukem. Bylo již blízko normální polohy, když bylo viděti, jak část levého křídla nebo spíše jeho potahu se utrhla a nastal pád.

Dochovaný rukopis Pavla Beneše z června 1922 o průběhu Munzarova osudového letu

Snímek z dobového tisku zachycuje ukázku rychlé demontáže stihacího letadla Avia B.H.3 před náčelníkem gen. štábu gen. Mittelhauserem, min. národní obrany Udržalem a min. obchodu Novákem. Právě při takovéto manipulaci s křídlem letounu mohlo snadno dojít k poškození náběžné hrany křídla letounu

Také zde musím uvést dvě autentická svědectví k osudnému letu Bohumila Munzara. Uvedu je přesto, a také právě proto, že obě svědectví jsou si, až na závěrečný popis letu, navzájem velmi rozporná. To aby čtenář viděl, jak je někdy těžké a často již nemožné zjistit, jak to tenkrát bylo.

První svědectví získal s velikým časovým odstupem od události, až v roce 1970, díky své badatelské činnosti architekt Radko Vašíček. Tím druhým svědectvím je dochovaný rukopis Pavla Beneše, který byl napsán hned v červnu 1922, tedy bezprostředně po katastrofě prototypu Avie B.H.3 a tedy bez většího časového odstupu. Osobně přikládám větší váhu druhému svědectví, které není zkresleno nedokonalostí lidské paměti.

První svědectví je tedy z léta 1970 od Františka Šimka, kdy o osudné havárii Bohumila Munzara rozmlouval s architektem Radko Vašíčkem. František Šimek byl letecký mechanik, který zasvětil letectví celý svůj život. V době první světové války byl prvním mechanikem rakouského leteckého esa Godwina Brumowského, v roce 1926 letěl ve funkci mechanika spolu se škpt. Vilémem Stanovským na letounu Aero Ab.11 při okružním letu kolem Evropy.

Nechme tedy promluvit Františka Šimka, svědka Munzarovy havárie na Avii B.H.3, jak na osudný den vzpomínal již jako starý pán po 48 letech:

Byl jsem u toho, 6. června 1922 – letiště Kbely v Praze, asi 14 hodin odpoledne, kdy se měly zkoušet tři stroje pro MNO. První byl Š.3, dnes už ale nevím, kdo jej měl zalétávat. Následoval stroj A.18, ten měl pilotovat Josef Novák a třetí stroj B.H.3, se kterým měl startovat právě Bohumil Munzar. Čas utíkal, nikdo nechtěl nahoru – byla stále mlha. Najednou ke mně přišel Munzar a řekl: „Františku, já jdu nahoru, musím být nejrychlejší, mám v tom BMW". Za chvíli se mlha jako zázrakem rozplynula, ale bylo stále ještě, jak jsme říkali, kouřmo. Munzar startuje sám s B.H.3, stoupá do výše asi 1000 metrů – výdrž v rovině a najednou přechází do piké s plným plynem. Letoun svištěl jako ďábel, to si nedovedete představit. Motor běží na maximum, všichni stojíme bez hnutí – Munzar vybírá stroj asi ve 200 metrech. Najednou strašný výbuch! Stroj se rozpadl ve vzduchu, dodnes to vidím. Stojíme beze slova, zbytek stroje se zarývá do země – snad ještě tři minuty padají ze vzduchu kousky plátna a překližky. Bohumil Munzar byl mrtev okamžitě – takový pilot, takový gentleman...

Druhým svědectvím je dochovaný rukopis Pavla Beneše z června 1922:

Bohumil Munzar

V úterý dne 6. t.m. konaly se na kbelském letišti vojenské zkoušky stíhacích letadel. Poslední let, před samým soumrakem, provedl pilot a zalétač firmy Avia, Bohumil Munzar – zkouška akrobacie. Ihned po startu provedl prudké zatáčky nízko nad zemí a hned na to t. zv. Tonneau. Svědci nastavší pak katastrofy viděli letadlo v obrácené poloze, načež prudkým manévrem výškového kormidla a přidáním plného plynu vyrazilo neobyčejně krátkým obloukem. Bylo již blízko normální polohy, když bylo viděti, jak část levého křídla nebo spíše jeho potahu se utrhla a nastal pád.

Z výše uvedeného textu vyplývá, že Pavel Beneš nebyl očitým svědkem katastrofy letounu. Pokud však připustíme,

Dvojice fotografií z místa nehody letounu Avia B.H.3 pořízených velmi pravděpodobně až v průběhu následujícího dne

že Munzar během letu a předvádění akrobacie přeci jenom s letounem nastoupal trochu výše, aby mohl provést „Tonneau“, tedy výkrut a z polohy na zádech zvrat „na plném plynu motoru“, pak se obě svědectví v líčení poslední fáze letu vlastně shodují.
Bohumil Munzar zahynul při předvádění prototypu letounu Avia B.H.3 dne 6. června 1922. Pohřben byl se všemi poctami v rodném Dvoře Králové, kde jej dodnes připomíná pomník umístěný spolu s rodinnou hrobkou nedaleko původního vchodu do hřbitova.
Na závěr zde uvedu nekrolog otištěný v červencovém Letectví roku 1922, který prozrazuje autorství Pavla Beneše a ze kterého je zřejmé, jak byla osobnost Bohumila Munzara vnímána v leteckých kruzích:

Portrét letce Bohumila Munzara v letounu Avia B.H.3 pořízený v zimních měsících

Pilot Bohumil Munzar, zaletávač letadel továrny „Avia“ stal se dne 6. VI. obětí neštěstí při provádění nebezpečných obratů akrobatických v těsné blízkosti země. B. Munzar byl známý svou krajní odvahou a jeho lety budily vždy obdiv u všech, kdož měli příležitost je shlédnouti. Snažil se vždy dosíci dalšího pokroku ve svém umění a při každém svém dalším letu nacvičil vždy nové obraty, nové, rychlejší a jiného průběhu.
Byl vzorem sportovce, který srůstá se svým strojem a který nekladl si žádných hranic. Riskoval mnoho, ač se zdá, že za normálních okolností i nejprudší obraty nízko u země prováděl s největší jistotou. V den neštěstí byla to snad také únava, která zde spolupůsobila. Byl to jeden z těch osudných dnů, kdy naše letectví ztratilo hrdinu, za něhož nesnadno najde náhradu a jehož ztráta těžce postihla jak firmu, tak i celé naše letectví.
Munzar byl stár teprve 24 let, rodem ze Dvora Králové, kamž dvakráte letadlem zaletěl. Docílil vzácné všestrannosti jakožto pilot: dovedl zvítěziti v okružním letu kolem republiky na slabém sportovním letadle bez jediného trestného bodu. Na letadle stihacím prokázal, že výstupy do velkých výšek i lety rychlostní a akrobatické provádí stejně znamenitě, jako dlouhý let vytrvalostní a cestovní.
Pracoval vždy s neobvyklým zájmem a byl skutečným cenným spolupracovníkem konstruktérů. Toužil utkati se na mezinárodním kolbišti, a jeho přání mělo býti ještě v tomto měsíci splněno. Leč nedožil se této největší odměny, která jedině pro něho měla skutečnou cenu: býti vítězem v soutěži mezinárodní.
Odchází předčasně, v největším rozpětí svých sil: letec hrdina, spolupracovník, sportovec vzácné vytrvalosti a odvahy, milý druh všech, kdož ho znali a ctili. Jeden z nemnohých, na něž nelze zapomenouti ani po letech, neboť zapsal příliš skvělým písmem svoje jméno v dějinách našeho mladého letectví.
Jeho ztráta je jednou z těžkých zkoušek jimž je naše letectví podrobeno, jež ale přece nezastaví pokrok a nezastraší nikoho, kdo zasvětil svoje síly našemu letectví. Pilota Bohumila Munzara není mezi námi – zahynul jako hrdina!

Alespoň jednou za sto roků

Po přechodu studené fronty se dne 6. června 2022 odlepila kola kopie letounu Avia B.H.1 od travnatého povrchu dráhy pražského letiště Točná, aby letoun dolétl do Dvora Králové a po sto létech zakroužil nad pomníkem letce Bohumila Munzara v jeho rodném městě. Vždyť právě s letounem Avia B.H.1 v září 1921 dosáhl Munzar svého největšího sportovního úspěchu v I. národním meetingu leteckém, vždyť s tímto letounem Munzar s konstruktérem Hajnem jako cestujícím zaletěl z kbelského letiště právě do rodného Dvora Králové. Po průletu nad Munzarovým pomníkem kopie Avie B.H.1 zamířila na letiště Josefov u Jaroměře, kde doplnila pohonné hmoty na cestu zpět do Prahy, aby se v pozdních odpoledních hodinách vrátila zpět na letiště Točná. Tímto letem byl připomenutý, byť skromně, ale snad důstojně pilot Bohumil Munzar. ■

Výkony motorů jsou v textu uváděny tak, jak bylo zvykem v době vzniku letounů, tedy v „koňských silách - Horse power“, kdy 1 Hp = 0,7457 kW.

Fotografie ze současné doby - pomník letce Bohumila Munzara na hřbitově v rodném Dvoře Králové, který dnes slouží i jako rodinná hrobka rodiny Munzarovy