

LETECKÁ VÝROBA VE STUDÉNCE



SAK Studénka,
příspěvková organizace

LETECKÁ VÝROBA VE STUDÉNCĚ

Důsledky hospodářské krize počátku třicátých let donutily vedení Ringhofferova koncernu hledat pro své závody ve Studénce a Kopřivnici doplňkovou výrobu, která by umožnila plně využít výrobní kapacity. Volba padla na výrobu letadel, která měla vhodně doplnit celkový sortiment koncernu, zaměřeného na dopravní prostředky.

Oficiálním datem založení letecké výroby ve Studénce je 26. červen 1934, kdy Ministerstvo obchodu svým přípisem čj. 55.580/34/I/E-5415 udělilo Moravskoslezské vozovce a.s. povolení vyrábět letadla a motory, opravovat je a obchodovat s nimi. Kopřivnickému závodu pak byla určena stavba leteckých motorů.

Ve Studénce začali s výstavbou nové montážní haly pro výrobu draků letadel a finální montáž, hangáru a letiště, které se nacházelo na místě dnešní kovárny (MSV Metal Studénka, a.s.). Pozemky pro letiště na katastru Studénky pocházely z parcelovaného velkostatku a byly vykoupěny v roce 1935 v rozsahu asi 25 ha a zatravněny.

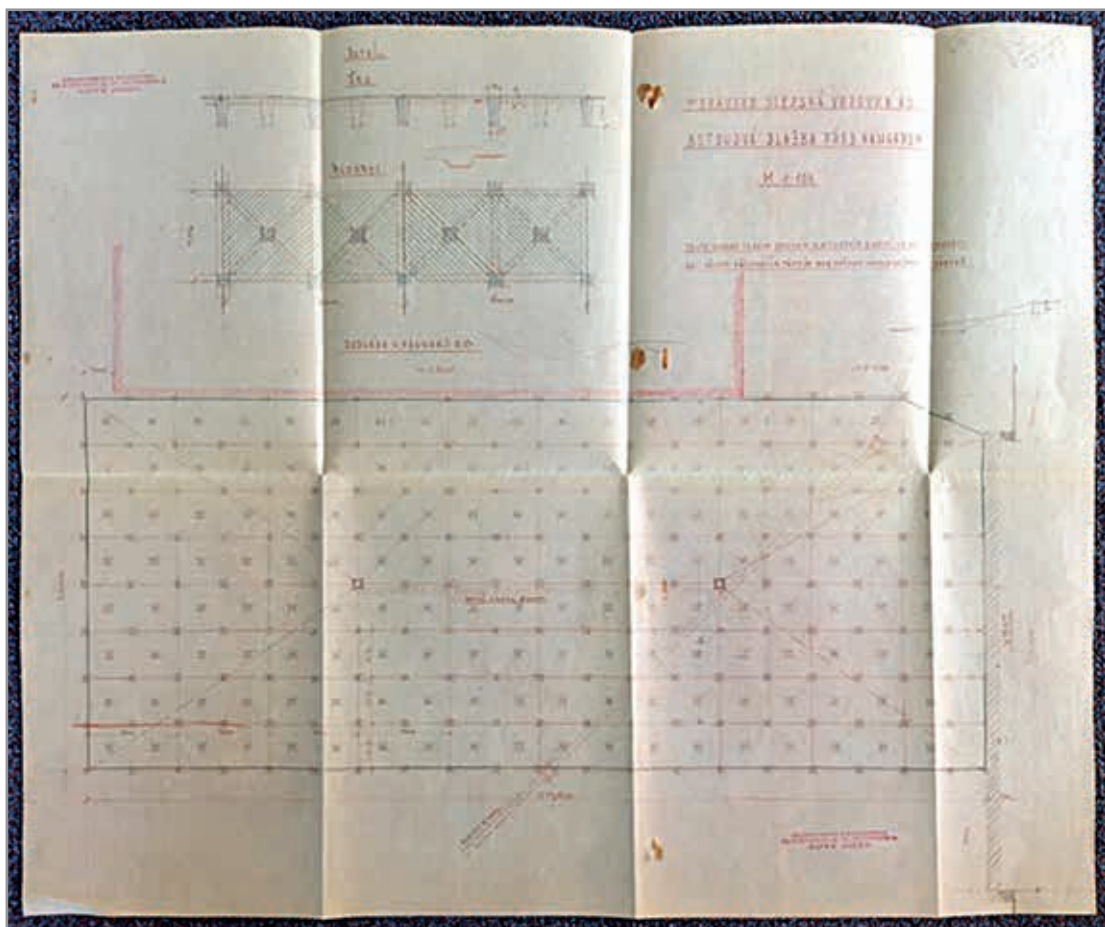
Budovy (dílny) leteckého oddělení byly získány úpravami pracovišť vagónky. Staré provozy byly přestavěny podle požadavků a potřeb výroby letadel. Při těchto adaptacích byly např. zdvojeny střechy, dílny nově vybaveny a celý interiér byl natřen bílou barvou. Úpravy probíhaly v roce 1935 a od začátku roku 1936 již byly od armády přejímány první letouny do generálních oprav.



Pohled na letiště ve Studénce. Bílá budova vpravo - hangár



V popředí letoun Tatra T-201, vzadu letoun Letov Š-16



Konstrukční výkresová dokumentace z výstavby hangáru

Hangár byl jednoduché a účelné konstrukce s cihlovou vyzdívkou. Začal se stavět v roce 1935 a byl dokončen v polovině roku 1936. Pro vytápění měl i svou vlastní kotelnu. Současně s hangárem byla dokončena i úprava letištní plochy.

Všechny objekty bývalé letecké výroby (letecká truhlárna a zkušebna, letecká dílna, mechanická dílna...) shořely při požáru v dubnu 1969. Do dnešních dnů se zachoval pouze hangár, slouží však (po přestavbě vrat) jiné výrobě.

Na podzim roku 1934 získalo letecké oddělení TATRA ve Studénce své první zaměstnance – hlavního konstruktéra Ing. Karla Tomáše (původně statika a aerodynamika pražské továrny Letov, které byl spoluzakladatelem) a šéfpilota, vojenského letce rotmistra Vojtěcha Matěnu. Kromě K. Tomáše a V. Matěny celý hlavní tým ve Studénce tvořili:

- Karel Brdička – vedoucí skupiny pro vývoj trupu
- Alois Vosecký – nosné plochy
- František Horák – řízení a podvozek
- Rudolf Sailer – výzbroj a výstroj
- Ing. František Havelka – statik
- Josef Hříbal – vedoucí výroby

Postupně přicházeli a byli zaškolováni další zaměstnanci, a **dnem 1. července 1935 zahájilo letecké oddělení TATRA oficiálně svoji činnost.**

Ve snaze podpořit leteckou výrobu a pomoci k rychlejšímu zacvičení dílenských pracovníků zadalo Ministerstvo národní obrany od 1. ledna 1936 do Studénky generální opravy cvičných letounů Letov Š-118 a Š-218 „Komár“ a bombardovacích Letov Š-16.

Značka Tatra se chtěla profilovat jako výrobce školních, cvičných a sportovních letounů. Pro snadnější náběh samostatné výroby letadel bylo rozhodnuto zakoupit licenční práva osvědčených zahraničních typů. Pro základní výcvik a nácvik akrobacie byl vybrán německý **Bücker Bü-131 „Jungmann“ (Tatra T-131)**, pro vojenský pokračovací výcvik pak byla zakoupena licence letounu **Avro 626 Prefect** anglické firmy A. V. Roe & Co. Ltd. (**Tatra T-126**). Oba typy patřily ve své kategorii k nejlepším na světě a svojí jednoduchou konstrukcí umožňovaly rychlé zapracování nových zaměstnanců.

PROČ PADLA VOLBA PŘÁVĚ NA BÜCKER BÜ-131?

Typ Bü-131 německé firmy „Bücker Flugzeugbau GmbH“ z Rangsdorfu u Berlína vznikl v roce 1934. Spolu se svým jednomístným akrobatickým sourozencem Bü-133 „Jungmeister“ byl stavěn v licenci ve dvaceti zemích světa (Švýcarsko, Španělsko, Japonsko aj.). Letoun vykazoval velmi dobré letové vlastnosti, pro které se stal neobyčejně oblíbeným jak u vojenských, tak i civilních letců (o jeho vynikajících vlastnostech svědčí účast tohoto letounu na akrobatických soutěžích ještě dlouho po druhé světové válce). Vyhovoval všem požadavkům výcvikového programu. Jako jediný ze zkoušených letounů vykazoval únosné pořizovací náklady i při stavbě v omezeném množství kusů. A právě

nízké výrobní náklady nakonec rozhodly o tom, že Tatra zvolila tento typ. Ještě na konci roku 1935 tedy začali jednat o zakoupení licence. Na jaře r. 1936 byla po větších průtazích licence zakoupena a studénecký podnik mohl zahájit výrobu.

Po zvládnutí licenční výroby začala konstrukční skupina Ing. Tomáše pracovat na vývoji letounů vlastní konstrukce. Jako první byl zahájen vývoj rychlého dvousedadlového sportovního letounu. Zamýšlenou koncepci jednoplošníků Tatra měl v praxi ověřit prototyp **Tatra T-001**, zalétaný 29. května 1937. Zkušební lety prokázaly dobré letové vlastnosti, v rychlosti a stoupavosti letoun předčil sériový licenční T-131. Další prototyp, **Tatra T-101**, se od svého předchůdce lišil štihlejšími křídly o větším rozpětí. Oba prototypy dosáhly několika mezinárodních výškových, rychlostních a dálkových rekordů a svými výkony vzbudily zájem sportovních letců z celého světa. Na základě obou prototypů v létě 1938 vznikl již sériový typ **Tatra T-201**, nabízený zákazníkům. Vzhledem k napjaté mezinárodní situaci byla vyrobena pouze série pěti kusů. Posledním ve Studénce vzniklým letounem byla **Tatra T-301**, která se do vzduchu vznesla 13. září 1938. Plánovaná verze **Tatra T-401** s sedadly pilotů vedle sebe, stejně jako další perspektivní vyvíjené typy – rychlý dvoumotorový čtyřmístný letoun **Tatra T-002** a pokračovací cvičný jednoplošník **Tatra T-003** vzhledem k hektickým událostem podzimu 1938 zůstaly jen ve stádiu projektu.

Mnichovským diktátem byl tento úspěšný vývoj přerušen a nejmladší výrobní odvětví ve Studénce a Kopřivnici přestalo existovat. V pondělí 10. října 1938 se Studénka stala součástí Sudet. Letecké oddělení bylo čs. armádou evakuováno ze Studénky do Vsetína nákladními auty a železnicí. Letuschopné letouny byly přelétány do Olomouce. Nedostatek času při chvatné akci nedovolil oddělení zcela zlikvidovat. Rozpracované dílce letounů typu T-131 i strojní vybavení dílen zůstalo a proto bylo německými pověřenci nařízeno dokončení zakázky. Z celkového počtu 35 vyrobených T-131 bylo za německé okupace dohotoveno 20 strojů, poslední byly předány v dubnu 1939.

Tím výroba letadel ve Studénce skončila. **Dne 23. května 1939 byla letecká dílna uzavřena** a od té doby neopustilo Studénku ani jedno letadlo. Veškeré strojní zařízení a výrobní dokumentace, přímo související s leteckou výrobou, byly převezeny do pražské továrny Aero.

Po skončení války se vrátil do Studénky bývalý zaměstnanec letecké konstrukce Karel Brdička a s ním se objevily i snahy po vzkříšení letecké výroby. Závod však měl jiné starosti. Prioritou



Zalétávací pilot rotmistr let. Vojtěch Matěna jako zaměstnanec Vojenského technického a leteckého ústavu v Letňanech



Vojtěch Matěna



Dům č.p. 366 ve Studénce Butovicích, ve kterém byli ubytováni zaměstnanci leteckého oddělení Moravskoslezské vozovky, a. s.

byla rychlá obnova železničního parku, a proto znovuzřízení letecké výroby nepřicházelo v úvahu.

I přes svou krátkou existenci si letouny TATRA dobyly trvalé místo v historii československého sportovního letectví a staly úspěšnými reprezentanty své firemní značky. Koneckonců, jeden z našich nejúspěšnějších poválečných letounů, Zlin Z-26 Trenér byl v Otrokovicích konstruován Ing. Tomášem jako následník sportovních dvousedadlovek Tatra.

VOJTĚCH MATĚNA – PRVNÍ ZAMĚSTNANEC LETECKÉHO ODDĚLENÍ VE STUDÉNCĚ

Zalétávací pilot rotmistr let. Vojtěch Matěna se narodil 24. 4. 1903 v obci Běloves u Náchoda. Byl zaměstnancem Vojenského technického a leteckého ústavu v Letňanech.

V roce 1934 si vyžádal dvouletou neplacenou dovolenou a na základě doporučení MNO během této neplacené dovolené nastoupil 1. srpna 1934 do právě založeného leteckého oddělení ve Studénce, kde později zalétával letouny typu Tatra. Smlouva s podnikem byla uzavřena na 10 let a zaručovala Vojtěchu Matěnovi roční příjem 60.000 Kč spolu s odměnou 5–10 tis. Kč za zalétnutí každého nového letadla. V případě, že by byla výroba letadel ve Studénce zrušena, smlouva zaručovala vyplácení měsíčního platu zalétávacího pilota po dobu pěti let a dalších pět let měsíční plat 5000 Kč.



Bücker Bü-131A-2 „Jungmann“ v. č. 37 po přeletu do Prahy v roce 1936



Vzorový kus Bücker Bü-131 po změně imatrikulace na Tatra T-131 OK-TAA



Tatra T-131 OK-TAA na letišti ve Studénce

Od roku 1935 tedy Vojtěch Matěna působil ve Studénce jako aktivní zalétávací pilot nově vzniklého leteckého oddělení. V dubnu 1936 přelétl z Berlína do Prahy Kbel letoun Bücker Bü-131A-2 „Jungmann“ výrobního čísla 37, vzorový kus pro sériovou výrobu. Zalétával postupně všechny letouny, vyvíjené konstrukční kanceláří Ing. Tomáše. Jedním z jeho největších úspěchů byl dálkový let Praha-Chartúm s letounem Tatra T-101, který uskutečnil společně s mjr. Ambrušem.

Pak přišel onen osudný říjen roku 1938. Vojtěch Matěna vzpomíná: *„Během působení ve Studénce pracoval jsem mimo létání v postupové kanceláři. Ze Sudet odešel jsem na rozkaz svého zaměstnavatele, který mne po zabrání továrny ve Studénce potřeboval v Olomouci, kde jsme měli evakuovány stroje a odkud jsem ještě ve druhé republice dvě letadla přeletěl do Prahy a odevzdal zákazníkovi.“*

Protože měl Vojtěch Matěna smlouvu se svým zaměstnavatelem na deset let, přešel z Olomouce k Ringhofferovi do Prahy. V roce 1939 se přestěhoval do Kbel u Prahy a své letecké činnosti zanechal. Dále pak pracoval jako nákupní úředník.

Za války ani po válce se nikdy k výkonnému létání nevrátil. Odmíтал i pozvání svazarmovských letců na letiště. Vyhověl tak přání své manželky. Vojenský letec, zalétávací pilot a šéfpilot Vojtěch Matěna zemřel 20. 10. 1968 ve svých 65 letech v Praze – Kbelích.

Po osudu našeho zalétávacího pilota Vojtěcha Matěny jsme dlouho pátrali. Děkujeme všem, kteří nám pomohli vnést světlo do jeho příběhu.



Bücker Bü-133C „Jungmeister“

LETECKÉ ODDĚLENÍ

Vše se vyvíjelo velmi slibně. Letecké oddělení se rozvíjelo a stále přijímalo nové zaměstnance. Koncem roku 1937 pracovalo v konstrukci 15 lidí a v dílnách 120. Zde si dovolíme poznámku, že stav zaměstnanců letecké výroby nikdy nedosáhl stanoveného limitu. Pro plánovanou kapacitu a zaručení kvalitního provozu však bylo potřeba min. 25 konstruktérů a 200 zaměstnanců v dílnách.

Odborní pracovníci přicházeli do Studénky z Prahy a byli ubytováni v Butovicích v domě čp. 366. Tento dům byl původně postaven a využíván jako byty pro dělníky. Vedení závodu se snažilo pracovníkům leteckého oddělení vyjít vstříc (nejen ubytováním, ale platovými úpravami a příjemným prostředím jak na pracovištích, tak i ve volném čase), a proto byly původní byty pro dělníky nově rekonstruovány. Zaměstnanci leteckého oddělení tak dostali přiděleny již moderní upravené byty s plným komfortem té doby. Dům čp. 366 stále stojí a v současné době je v soukromém vlastnictví.

O vlastní dílenské specialisty se závod postaral přeřazením schopných jedinců z vagónky podle doporučení mistrů. Vzhledem k tomu, že dílenští dělníci neměli doposud žádné zkušenosti s novou leteckou výrobou, pracovali pod pečlivým odborným vedením při generálních opravách vojenských letadel. Tak došlo k rychlému zapracování dělníků i k rychlé specializaci práce. Rovněž letečtí mechanici byli vybíráni z nástrojářů vagónky a pečlivě zaškoleni do nového oboru. Několik z nich přešlo do Studénky z Otrokovic – jedním z nich byl například letecký mechanik Alois Palichleb (taktéž bývalý vojenský pilot), který v případě nutnosti za Matěnovy nepřítomnosti zalétával opravené letouny.

Nezapomínalo se ani na učně. Odborný dorost byl zaměstnán přímo v letecké výrobě pod dozorem mistrů. Zaučení klempřířší učni zvládli po dvou letech v provozu i náročné speciální práce, jako např. vyklepávání plechových kapot motorů letadel T-131 na dřevěném kopytě.

ELITNÍ KASTA

Zaměstnanci letecké výroby tvořili samostatnou uzavřenou skupinu. Na všeobecném životě továrny se nepodíleli. Nezúčastňovali se výrobních porad a tehdejší ředitel vagónky ing. Jan Weidner je ani na společné porady nevolal. Letecká výroba měla svůj oddělený sklad materiálu a vstup do jejích provozoven nebyl povolen ani zaměstnancům vagónky. V leteckém oddělení byli zaměstnání výhradně Češi.

REKORDY

Za krátkou dobu své existence dokázaly letouny Tatra dobýt mnoha úspěchů a světových rekordů ve své kategorii (FAI kategorie III – letouny s motory o obsahu od 2 do 4 litrů).

První prototyp **T-001 OK-TAN**, pilotovaný kpt. Červinkou a por. Štěpánkem, dosáhl 30. 4. 1938 světového rekordu v rychlosti na uzavřené trati 100 km (**231,035 km/h**) a v rychlosti na uzavřené trati 1000 km (**228,241 km/h**). 6. 5. 1938 pak kpt. Červinka přidal ještě rekord v rychlosti na uzavřené trati 100 km v jednomístném obsazení výkonem **231,243 km/h**.

Prototyp **T-101.1 OK-TAO** pak 16. 3. 1938 dosáhl výškových rekordů – ve dvoumístném obsazení (mjr. Brázda, Valda) výšky **7113 m** a v jednomístném (mjr. Brázda) výšky **7470 m**.

Největším úspěchem letounu Tatra byl rekordní let z Prahy do súdánského Chartúmu, uskutečněný 17. května 1938. Toho dne ve 4 hodiny 35 minut se **T-101.1 OK-TAO**, pilotovaná Vojtěchem Matěnou a majorem Jánem Ambrušem (mj. účastníkem letecké soutěže letních olympijských her v Ber-



Jan Weidner – ředitel Moravskoslezské vozovky a. s. v letech 1929–1938



V. Matěna a J. Ambruš po přeletu do Chartúmu

líně 1936 a pozdějším prvním velitelem 312. československé perutě RAF) na dalekou cestu. Jeho štíhlé křídlo bylo vyplněno deseti palivovými nádržemi o celkovém objemu 500 litrů (plus 35 litrů v rezervní nádrži v trupu), což teoreticky mělo stačit na třicet hodin letu nebo vzdálenost 5000 km.

Po startu z Ruzyně opustili letiště a bez okruhu zamířili k Bratislavě. Odtud vedla jejich pout' přes Balaton k soutoku Dunaje a Drávy, na Soluň a dále nad ostrov Krétu. Před nimi ležel choulostivý úsek 600 km trati za noci nad Středozemním mořem směrem k Alexandrii. Navigační pomůcky sestávaly pouze z kompasu a štěstí. Citujeme z deníku Vojtěcha Matěny: „*Letoun se ocitl v kouzelném prostředí hvězd. Zářily nahoře, dole, vpravo i vlevo, všude, kam se člověk podíval. Vzduch byl klidný, na pa-*



Letecké oddělení ve Studénce vítá V. Matěnu a J. Ambruše

lubě všechno v pořádku. Po třech hodinách letu napětí vrcholilo, blížily se břehy cizího světadílu – Afriky.“

Bylo klidné ráno, 7 hodin našeho času, když letoun dosedl do písku a roloval k hangárům na letišti v Chartúmu. V nádržích mu zůstalo palivo na necelých 200 km. Poctivé dílo přineslo své ovoce. Celkové trvání letu bylo dvacet šest hodin a dvacet pět minut, čímž posádka dosáhla výkonem **4340 km světového rekordu v non stop letu v přímé linii**, který nebyl v této kategorii dlouho překonán! Brzy na to letěly do Studénky a Kopřivnice posádkou odeslané telegramy „*Děk za vaši poctivou práci!*“

Po návratu z rekordního letu se Tatra T-101 zúčastnila ještě závodu okolo států Malé dohody, který byl zahájen 29. srpna 1938. S posádkou Krejčí-Šenk se umístila v kategorii II.A na druhém místě za vítězným letounem Tatra T-201.

Bohužel se nám nepodařilo dopátrat, kde a jak tento slavný rekordní letoun skončil. Po roce 2000 se o jeho osud začali zajímat letečtí nadšenci bratři Ivo a Jiří Sklenářovi. „*Zjistili jsme, že původní plány letadla nebyly zničeny, ale uloženy ve státním archivu muzea v Opavě. To byl začátek naší cesty, na jejímž konci je téměř identické letadlo pojmenované Tatra T-101.2,*“ vzpomíná na chvíli, kdy se rozhodli ke stavbě druhého letadla, jeden ze dvou bratrů Jiří Sklenář. „*Stavba letounu probíhala téměř jedenáct let,*“ vypráví Jiří Sklenář. „*Výsledek, ale stál za to! Nové letadlo Tatra T-101.2 je téměř identické s T-101.1,*“ dme se zcela oprávněnou pýchou jeden z jeho stavitelů. „*Odlišnosti jsou dané pouze současnými předpisy, materiály a výbavou.*“

TATRA T-131

Letoun Tatra T-131 byl dvoumístný cvičný akrobatický dvouplošník pro počáteční školení a kondiční létání. Jednalo se o první licenční výrobek Moravskoslezské vozovky ve Studénce, stavěný podle německého vzoru Bf-131 „Jungmann“, zkonstruovaný německou firmou Bfucker Flugzeugbau GmbH, Rangsdorf bei Berlin.

Byl poháněn čtyřválcovým řadovým invertním vzduchem chlazeným motorem **Tatra T-100** o výkonu 72 kW při 2500 ot/min, vyráběným v Kopřivnici v licenci podle německého vzoru **Hirth HM-504 A-2**. Vrtule Tatra vlastní výroby byla dřevěná, okovaná mosazným plechem.



Technická data letounu T-131

Rozpětí (horních i spodních křídel): 7,350 m

Délka: 6,620 m

Výška: 2,250 m

Hmotnost prázdného letadla: 375,0 kg

Výkon

Maximální rychlost při zemi: 190 km/h

Cestovní rychlost: 165 km/h

Přistávací rychlost: 75 km/h

Praktický dostup: 4000 m

Stoupací čas na 1000 m: 5,5 min.

Dolet při cestovní rychlosti: 550 km

Počet vyrobených kusů: 35

Letoun byl upraven pro lety na zádech a byl vybaven dvojím řízením. Byl konstruován jako akrobatický pro letovou hmotnost 630 kg (užitečné zatížení 225 kg). Při těchto hmotnostních poměrech povoleno provádět: přemet, pomalý výkruť, let na křídle, vývrtku, rychlý výkruť, souvrat, zvrát, překruť, let na zádech a zatačky v této poloze a různé sestavy z těchto prvků. Hmotnost 630 kg nesměla být překročena. Při celkové hmotnosti v letu 500 kg, tj. s užitečným zatížením 125 kg (jedna osoba, padák a poloviční obsah benzínu) byl letoun schopen provádět vysokou akrobacii neomezeně.

Vzorový kus Bů-131A-2 W. Nr. 37 byl přeletěn Vojtěchem Matěnou z Berlína do Studénky v dubnu 1936. Letoun byl firemně přeznačen jako **Tatra T-131.37** a nesl imatrikulaci **OK-TAA**.

Prototyp **T-131.1** s imatrikulací **OK-TAB** zalétal šéfpilot Tatry Vojtěch Matěna **5. října 1936**.

Na základě objednávky MNO byla v období 10/1936 – 7/1937 vyrobena série deseti kusů (imatrikulace OK-TAC až OK-TAM). Tyto stroje převzaty Ministerstvem veřejných prací a byly přiděleny aeroklubům a organizacím Masarykovy letecké ligy. Z další objednávky MVP na 25 kusů bylo do okupace vyrobeno pět kusů, ostatní již byly přebírány německými úřady.

Po zrušení letecké výroby ve Studénce v květnu 1939 byla výroba Bů-131 přenesena do pražské továrny Aero, která během války vyprodukovala asi 300 letadel Bů-131D.

Po skončení druhé světové války bylo rozhodnuto o pokračování výroby. Motor Hirth byl nahrazen domácím čtyřválcovým motorem Walter Minor 4-III a letouny byly označeny jako Aero C-104. Vyráběly se v letech 1946–1949 a vzniklo jich celkem 260.



Tatra T-131



Tatra T-131



Tatra T-131



Tatra T-131

TATRA T-126

Letoun **Tatra T-126** byl dvoumístný dvouplošník určený pro elementární, pokračovací a speciální výcvik, stavěným v licenci podle anglického vzoru **Avro 626 Prefect** firmy A. V. Roe & Co. Ltd. z Manchesteru. Letoun Avro 626 byl v Anglii používán k výcviku vojenských letců, po snadných úpravách byl schopen školit pilota ve střelbě s pevným kulometem, pozorovatele s pohyblivým kulometem. Byl vhodný i pro výcvik v bombardování, fotografování, radiospojení i při výcviku v nočním létání a v létání podle přístrojů.

Výrobní výkresy letounu Avro 626 začaly být zpracovávány podle anglických v konstrukční kanceláři



Technická data letounu T-126

Rozpětí (horních i spodních křídel): 10,360 m

Délka: 8,080 m

Výška: 2,920 m

Hmotnost prázdného letadla: 975 kg

Výkony

Maximální rychlost při zemi: 227 km/h

Maximální rychlost ve výšce 2350 m: 253 km/h

Cestovní rychlost ve výšce 2350 m: 210 km/h

Přistávací rychlost: 85 km/h

Dostup při stoupání 0,5 m/s: 6700 m

Stoupací čas na 5000 m: 19,0 min

Dolet při běžné zásobě paliva a 9/10 výkonu motoru: asi 2,5 h, tj. 530 km

Počet vyrobených kusů – 1 prototyp

ve Studénce v roce 1936. Bylo nutné nahradit anglické materiály domácími, přepočítat tolerance apod. Tyto okolnosti vedly k menším změnám některých detailů konstrukce, což se odrazilo i v označení licenčního typu, Tatra T-126.

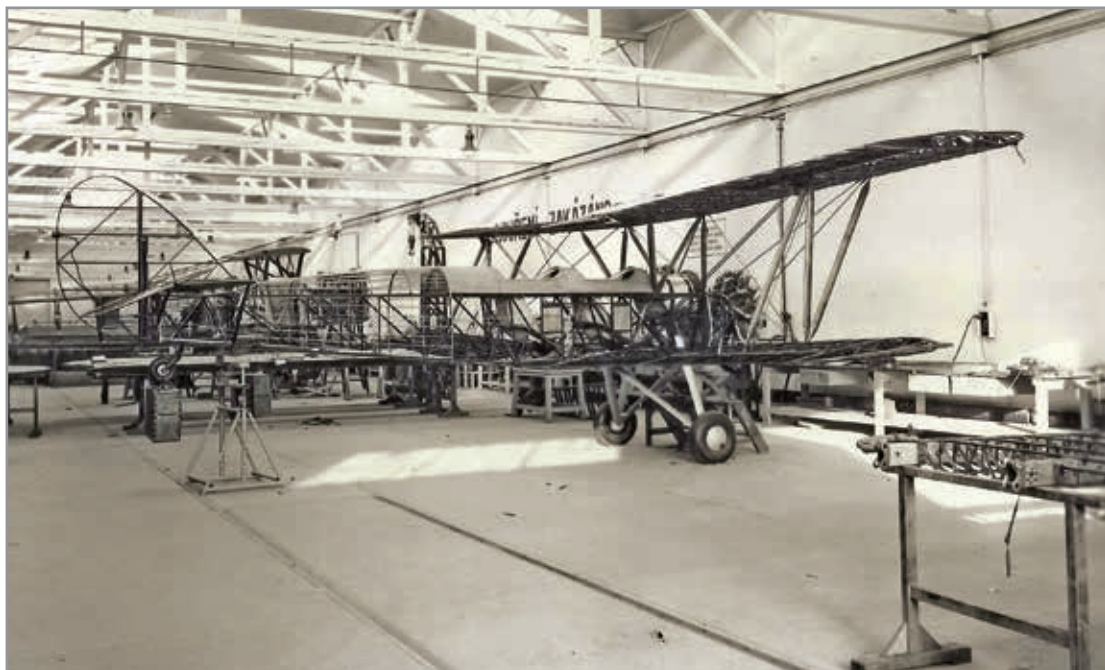
Podle licenční smlouvy měl být letoun poháněn motorem **Walter Castor II** o výkonu 191 kW. Počátkem roku 1937 byl však zadán do výroby s kompresorovým hvězdicovým vzduchem chlazeným devítiválcem **Avia Rk-17** o výkonu 264 kW.

Drak letounu byl dohotoven v roce 1938. S typem T-126 byly konány pouze motorové zkoušky, poslední z nich údajně koncem září 1938. Na zadní pozorovatelské místo byla zkušebně montována kulometná věž Tatra objednaná pro Letov Š-50.

Z knihy „Záznam letů a běhů motorů“ však plyne další informace. Podle úředního záznamu byla dne 21. června 1938 provedena s letounem „T-626.1“ motorová zkouška a téhož dne v 14.07 hodin s ním vzlétl šéfpilot Matěna poprvé do vzduchu k dvacetiminutovému zkušebnímu letu. Domníváme se, že záznam se týká vzorového letounu továrny Avro, který procházel armádní zkoušky v Olomouci. Zde stopy po letounu Avro 626, kterému byla v závodě přisuzována velká budoucnost, končí.

Podle výpovědi zaměstnanců bývalého leteckého oddělení Tatra byl jediný nedohotovený drak letounu T-126 naložen na vagón a odsunut v rámci evakuace před příchodem Němců se soupravou odvázející ze Studénky dělostřelecký materiál přes Valašské Meziříčí pravděpodobně do Prahy.

Letoun Tatra T-126 nebyl do okupace Studénky zalétán, uváděné výkony jsou teoretické a za předpokladu použití motoru Avia Rk-17. Výkony anglického originálu Avro 626 byly horší (bezkompresorový motor Cheetah V měl podstatně menší výkon).



Tatra T-126



Tatra T-126



Tatra T-126

TATRA T-001

První samostatně zkonstruovaný typ Tatra T-001 byl považován pouze za experimentální prototyp, který měl ověřit základní koncepci a budoucí typový program továrny ve stavbě lehkých letadel.

Dolnokřídový jednoplošník se dvěma sedadly za sebou, poháněný čtyřválcovým invertním vzduchem chlazeným motorem Tatra T-100 výrobního čísla 100.00, měl neobyčejně ladný vzhled. Konstrukce letounu byla smíšená – křídla byla celodřevěná, potažená dýhou, zatímco trup měl svařovanou trubkovou kostru, koncepčně vycházející z licenčního T-131. Letoun byl při své moderní koncepci výrobně jednoduchý, tím i levný a provozně ekonomický. Kromě obvyklých účelů se dobře hodil i pro školení v akrobacii při plném nákladu.



Technická data letounu T-001

Rozpětí: 9,000 m

Délka: 6,700 m

Výška: 1,965 m

Hmotnost prázdného letadla: 400 kg

Výkony

Maximální rychlost při zemi: 215 km/h

Cestovní rychlost: 185 km/h

Přistávací rychlost: 75 km/h

Praktický dostup: 4500 m

Stoupací čas do 1000 m: 5,5 min

Dolet: 750 km

Počet vyrobených kusů – 1 prototyp (OK-TAN)

Na výkresové dokumentaci T-001 se začalo pracovat ve druhé polovině roku 1936. Počátkem roku 1937 se začalo pracovat na prototypu v dílnách a v květnu byl letoun připraven k zalétání. Dne 29. května 1937 v 6.50 hodin se nový stroj poprvé vznesl do vzduchu. 13. srpna předvedla posádka Matěna – Touš letoun vedení závodu. Zkoušky probíhaly do 17. srpna, v té době byl letoun imatrikulován a dostal poznávací značku **OK-TAN**.

Dne 7. října 1938 v 10.45 hodin přelétl pilot Matěna T-001 OK-TAN před okupací Studénky do Olomouce.



Tatra T-001 OK TAN, kvaš



Tatra T-001 OK TAN



Tatra T-001 OK TAN

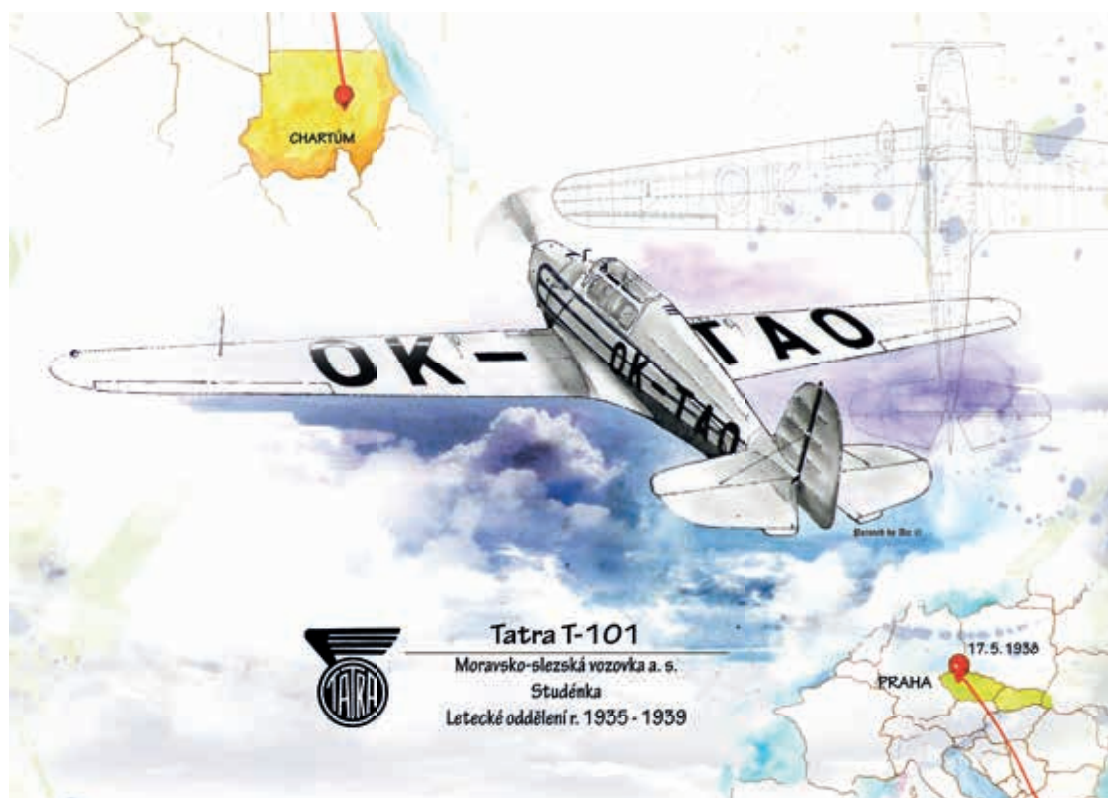


Tatra T-001 OK TAN

TATRA T-101

V srpnu 1937 bylo ve Studénce zkonstruováno nové křídlo o zvětšeném rozpětí 13 m a nosnou plochou 16,4 m², uvažované pro projektovanou dvoumotorovou čtyřsedadlovku T-002. Křídlo bylo pokusně namontováno na původní prototyp T-001, ale letové zkoušky prokázaly nutnost větších úprav trupu (zvětšení stabilizačních ploch a směrového kormidla), čímž vznikl nový typ. Letoun T-101.1 je tedy unikátní v tom smyslu, že byl dvakrát zalétán jako nový prototyp.

Trup letounu byl konstrukčně totožný s trupem T-001, prostory pro posádku byly zakryty zasklenou kabinou. Větrání bylo upraveno, v přední části krytu kabiny se vzduch přísával a odvodušnění



Technická data letounu T-101

Rozpětí: 13,00 m

Délka: 6,62 m

Výška: 2,15 m

Hmotnost prázdného letadla: 500 kg

Výkon

Maximální rychlost při zemi: 215 km/h

Cestovní rychlost při 2250 ot/min: 190 km/h

Přistávací rychlost: 65 km/h

Praktický dostup: 5500 m

Stoupací čas na 1000 m: 5,5 min

Dolet při cestovní rychlosti: 1200 km

Počet vyrobených kusů – 1 prototyp (OK-TAO)

bylo provedeno v horní části trupu za kabinou. Vstup do kabiny i provedení sedadel pro padáky bylo stejné jako u typu T-001.

K pohonu opět sloužil čtyřválcový invertní vzduchem chlazený motor Tatra T-100. Na motoru bylo namontováno osvětlovací dynamo Bosch LE 300/12 AL 7 s výkonem 300 W při 12 V, které napájelo síť elektrické instalace, již byl letoun vybaven pro noční létání. Dřevěná okovaná vrtule byla pro speciální lety nahrazována kovovou.

Poslední záznam o tomto stroji nacházíme dne 7. října 1938, před okupací Studénky, kdy jej rtm. Murcek přelétl ze Studénky do Olomouce.



Tatra T-101 OK TAO



Tatra T-101 OK TAO



Tatra T-101 OK TAO

TATRA T-201

Letoun Tatra T-201 byl dolnokřídový jednoplošník se dvěma sedadly za sebou v uzavřené kabině, navržený na základě zkušeností s předchozími experimentálními typy T-001 a T-101 jako sériový sportovní letoun určený pro dálkovou turistiku a pro školení s dvojím řízením. Sedadla byla upravena tak, že bylo možno použít padáky na záda nebo na sezení. Palivové nádrže byly umístěny v křídlech. Letoun mohl být snadno vybaven instalací pro noční lety a počítalo se i s místem pro montáž vhodného typu radiostanice. K pohonu opět sloužil čtyřválcový invertní vzduchem chlazený motor Tatra T-100 s dřevěnou, mosazným plechem okovanou vrtulí.



Technická data letounu T-201

Rozpětí: 10,00 m

Délka: 6,90 m

Výška: 2,10 m

Hmotnost prázdného letadla: 490 kg

Výkon

Maximální rychlost při zemi: 225 km/h

Cestovní rychlost při 2250 ot/min: 195 km/h

Přistávací rychlost: 75 km/h

Praktický dostup: 4500 m

Stoupací čas na 1000 m: 6 min

Dolet při cestovní rychlosti: 800 km

Počet vyrobených kusů: 5

Od typu T-001 se odlišoval zvětšeným rozpětím a tím i zvětšenou nosnou plochou křídla, poněkud delším trupem a jinak tvarovanými ocasními plochami. Také byl změněn tvar kabinového krytu a kapotáž podvozkových kol.

Na návrhu letounu se začalo pracovat v listopadu roku 1937, v první polovině roku 1938 byla na základě objednávky MVP zahájena výroba pětikusové série. Dva stroje (OK-TAP a OK-TAR) byly využívány Aeroklubem Republiky Československé v Praze, jeden stroj (OK-PTP) zakoupil soukromý zákazník pan Josef Prokop z Pardubic. Letoun OK-TAS zůstal v majetku Tatry a 7. října 1938 byl přeletěn do Olomouce.

Právě Tatra T-201 můžeme považovat za přímého předchůdce legendárních Trenérů, zkonstruovaných Ing. Tomášem po válce.



Tatra T-201 OK TAR



Tatra T-201



Tatra T-201

TATRA T-301

Typ Tatra T-301 byl odvozen od svého vzoru T-201, od kterého se odlišoval jinak tvarovanou odtokovou hranou křídla a zvětšením plochy kormidel o 5%. Stavebně ani koncepčně nevybočoval z linie studéneckých sportovních letadel. Byl to samonosný kabinový dolnokřídový jednoplošník se dvěma sedadly za sebou v uzavřené zasklené kabině. Byl určen pro sportovní létání a elementární školení s dvojím řízením. Palivové nádrže byly umístěny v křídlech. Letoun mohl být vybaven zařízením pro noční létání a bylo počítáno i s místem pro zabudování radiostanice.

Prototyp T-301.1 byl poháněn motorem Tatra T-100, který dával při 2480 ot/min. výkon 72 kW. Uložení motoru a palivová instalace bylo shodné s provedením u typu T-201. Palivo bylo umístěno



Technická data letounu T-301

Rozpětí: 10,00 m

Délka: 6,90 m

Výška: 2,10 m

Hmotnost prázdného letounu: 450 kg

Výkon

Maximální rychlost při zemi: 220 km/h

Cestovní rychlost při 2250 ot/min: 195 km/h

Přistávací rychlost: 75 km/h

Praktický dostup: 5500 m

Stoupací čas na 1000 m: 5,5 min

Dolet při cestovní rychlosti: 1200 km

Počet vyrobených kusů – 1 prototyp (OK-TAT)

v křídlech a postačilo při cestovní rychlosti na dolet až 1200 km. Přístrojové vybavení i příslušenství dodávané s letounem odpovídalo standardu letadla T-201.

Podle dochované výkresové dokumentace měly být sériové T-301 poháněny zlínským motorem Toma 4 o startovním výkonu 77 kW (105 k) při 2500 ot/min, který byl vyvíjen Štefanem Šmelou v „Zlínské letecké a.s.“ a byl poprvé zastaven do prototypu letounu Zlín Z-XV, který vzlétl v Otrokovicích v roce 1939.

Zalétávací program T-301 započal ve Studénce 30. září 1938. Letounu T-301 byla přidělena poznávací značka **OK-TAT**, letový certifikát mu však již vydán nebyl. Dne 7. října 1938 přelétl pilot Matěna prototyp T-301.1 do Hlavních leteckých dílen v Olomouci.



Tatra T-301 OK TAT



Tatra T-301 OK TAT



Tatra T-301 OK TAT

PŘEHLED LETADEL A MOTORŮ TATRA

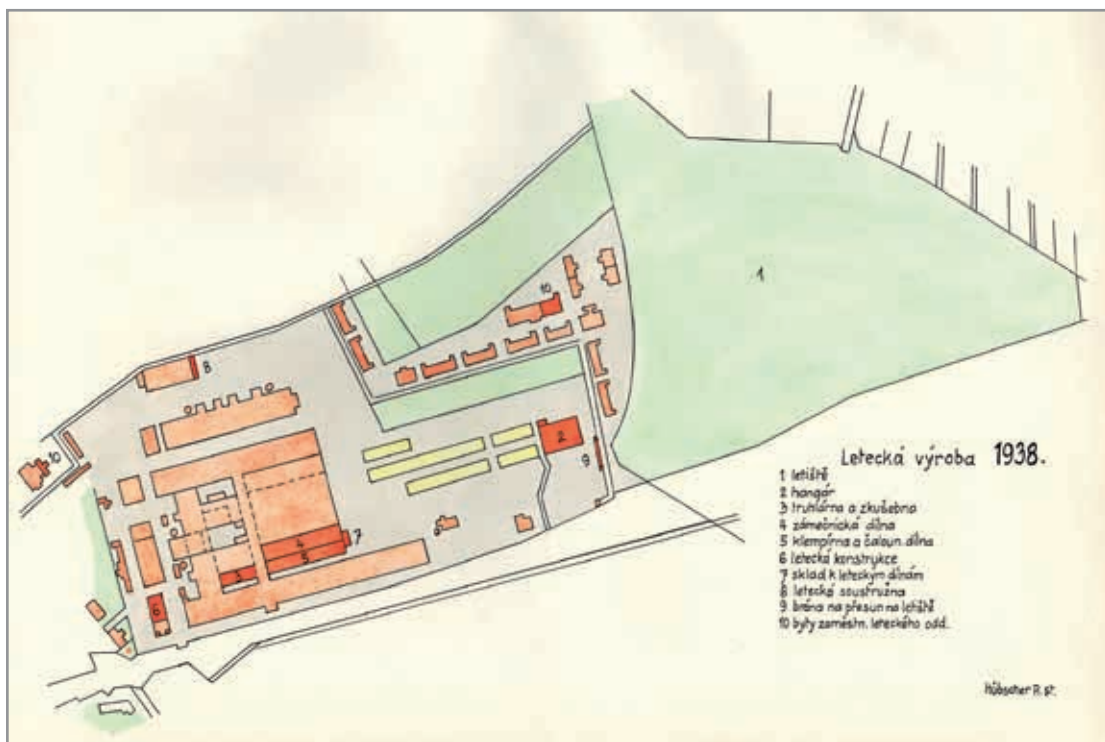
LETADLA TATRA – TECHNICKÉ ÚDAJE

Typ	T – 001	T – 101	T – 201	T – 301	T – 401
Určení	Experimentální cvičný	Experimentální studijní	Sportovní cvičný	Sportovní cvičný	Cvičný školní
Křídla	dolnoplošník	dolnoplošník	dolnoplošník	dolnoplošník	dolnoplošník
Počet míst	2	2	2	2	2
Rozpětí (m)	9,00	13,00	10,00	10,00	.
Délka (m)	6,70	6,62	6,90	6,90	.
Výška (m)	1,96	2,15	2,10	2,10	.
Start.hmotnost (kg)	670	780	760	760	.
Motor – typ	HM – 504	T – 100 spec.	T – 100	T – 100	T – 100
startovní výkon (kW)	72	72	73	73	73
V _{max} (km/h)	215	213	225	220	.
V _{cestovní} (km/h)	185	190	195	195	.
V _{přistávací} (km/h)	75	65	75	75	.
Dostup (m)	4 500	5 500	4 500	5 500	.
Dolet (km)	750	1 200	800	1 200	.
Poznámka	Prototyp	Prototyp	Série 5 ks	Prototyp	Projekt

Typ	T - 002	T - 003	T - 131	T - 126
Určení	Dopravní	Školní cvičný	Cvičný školní	Cvičný školní
Křídla	dolnoplošník	dolnoplošník	dvouplošník	dvouplošník
Počet míst	4	2	2	2
Rozpětí (m)	17,90	12,00	7,35	10,36
Délka (m)	.	.	6,62	8,08
Výška (m)	.	.	2,25	2,92
Start.hmotnost (kg)	1 450	1 550	630	1 300
Motor typ	2x Walter Minor 4	Avia Rk - 17	T - 100 (HM-504)	Avia Rk - 17
startovní výkon (kW)	70	264	72	264
V _{max} (km/h)	270	310	195	253
V _{cestovní} (km/h)	245	.	165	210
V _{přistávací} (km/h)	90	.	75	85
Dostup (m)	5 500	7 200	4 000	6 700
Dolet (km)	600	750	550	530
Poznámka	Projekt	Projekt	Série 35 ks	Prototyp

TABULKA LETECKÝCH MOTORŮ TATRA

Typ	Počet válců	Objem motoru v litrech	Vrtání mm	Zdvih (mm)	Kompresní poměr	Uspořádání válců chlazení	Startovní výkon kW	Trvalý výkon kW	Hmotnost kg	Poznámka
T-100	4	3,98	105	115	1 : 6	Řadový invertní 4 – dobý vzduchem chlazený	73	66	105	Série 35 ks
T-101	2	0,80	80	80	1 : 6	Ležatý dvoudobý vzduchem chlazený	14	?	20	2 ks
T-102	4	2,00	84	90	1 : 6	Řadový invertní 4 – dobý vzduchem chlazený	55	44	60	Proto- typ



Plán rozmístění budov letecké výroby r. 1938 ve Studénce

Z HISTORIE DO SOUČASNOSTI

Bohužel se do dnešních dnů žádné originální letadlo Tatra nedochovalo. Nicméně s jejich replikami a následovníky se můžeme setkat jak v muzeích, tak i na nebi.

V Technickém muzeu Tatra v Kopřivnici je vystaven letoun Aero C-104, restaurovaný do podoby prvního prototypu T-131.1 OK-TAB.

Letuschopnou repliku rekordní Tetry T-101, jak již bylo zmíněno výše, postavili a provozují bratři Sklenářovi.

Nemálo původních Buckerů Bü-131 a „Cé stočtyřek“ dodnes létá. Jednou z nich je např. Aero Z-131 (C-104) v.č. 213, vyrobeno v roce 1947 v Aero Praha, původně registrováno jako OK-BII, později ve Švýcarsku HB-USY, od roku 1977 D-EOCS, je posledních 10 let zpět v ČR, provozováno společností Airtrade s.r.o., která jej před třemi lety kompletně zrenovovala.



Setkání nadšenců Buckerů Bü-131

**Mapové materiály:**

Z archivu Vagonářského muzea, z archivu pana
Ludvíka Kudly

Textové zdroje:

Vagonářské muzeum Studénka
VHA Praha

Jan Rail a Zdeněk Rail:

Přes překážky ke hvězdám

Jan Krumbach: *Letouny Tatry*

Jiří Sklenář

Libor Špůrek

Časopis Letectví r. 1938

Fotografie:

Vagonářské muzeum Studénka

Jindřich Kolář

VHA Praha

Miloš Jenčík

Michal Orlita

Kontakt:

Vagonářské muzeum

Panská 229, 742 13 Studénka

tel. +420 731 648 545

muzeum@sak-studenka.cz

www.vagonarske-muzeum.cz

© *Vagonářské muzeum Studénka v. n., 2020, Iva Hoňková, Bronislav Novosad, SAK Studénka, příspěvková organizace*

© *Ilustrace Iva Hoňková*

Upozornění pro čtenáře této knihy. Všechna práva vyhrazena. Žádná část této knihy nesmí být šířena v papírové, elektronické či jiné podobě bez předchozího písemného souhlasu. Neoprávněné užití se trestá dle platných zákonů.

LETECKÁ VÝROBA VE STUDÉNCĚ

Vydal: Vagonářské muzeum Studénka v. n., SAK Studénka, příspěvková organizace

Odpovědní redaktoři: Iva Hoňková, Bronislav Novosad

Sazba, tisk: Miroslav Švejda, Francouzská 46, Brno

Počet stran: 32

Počet výtisků: 730

Studénka 2020



SAK Studénka,
příspěvková organizace