

Fokker E.V později označovaný jako D VIII byl poslední vývojovou řadou továrny Fokker nasazenou do vzdušných bojů první Světové války.

Fokker E.V byl konstruován jako samonosný jednoplošník s křídlem neseným na trubkových vzpěrách nad trupem, Trup stroje byl svařen z tenkostěných trubek a uvnitř vyztužen lanky a potažen plátnem. Ocasní plochy měly charakteristický fokkerovský tvar a jejich kostra byla svařena z ocelových trubek a potažena plátnem. Křídlo bylo celodřevěné a celé potaženo 1,5mm překližkou a následně plátnem.

Letoun byl osazen čtyřtaktním devíti válcovým hvězdicovým rotačním motorem německé výroby Oberursel UR II o výkonu 110koní (81kW), a vybaven párem kulometů Spandau LMG 08/15 ráže 7,92mm střelící okruhem vrtule, Synchronizace zbraní byla provedena pomocí bovdenového vedení.



První stroj byl poslán na frontu 3.července 1918. 5 srpna 1918 začalo přezbrojování Jasta 6 (Jasta=Jagdstaffel-stíhací letka). Počáteční euforie z nového stroje, který jako jediný dokázal vystoupat do výšky 5000m v čase kratším než 10,4 minuty, netrvala dlouho, již sedmnáctého srpna došlo k první havárii a v příštích týdnech následovali další dvě-příčinou pádu, která měla za následek vždy tragický konec pilota, byla destrukce křídla. Nové letouny byli okamžitě uzemněny a letecká komise již 24. srpna pozastavila výrobu těchto strojů. Příčinou destrukce křídla byla shledána, nedůsledná montáž, bylo použito nevyzrálého dřeva a kvalita lepených spojů byla velmi nízká, Tato křídla byla vyráběna v závodě Perzina, který původně před válkou vyráběl klavíry. Všechny nedostatky byli odstraněny a s tím došlo 24.září 1918 k obnovení výroby stíhaček s upraveným křídlem nyní pod označením D VIII.



První stroje s upraveným křídlem byli dodány k bojovým jednotkám 8.října 1918, Celkem bylo dodáno 80ks nových strojů které však již nestihli do 11. Listopadu 1918 (den uzavření příměří s Německem) výrazně zasáhnout do vzdušných soubojů.



Pro stavbu modelu Fokker D VIII, jednoho z posledních vývojových typů stíhacího letadla 1sv.Války jsem se rozhodl ve chvíli, kdy již v naší dílně začal vyznikat Sopwith Pup v měřítku 1:2,75, kterého začal počátkem září roku 2008 stavět můj otec, po té co se nechal učarovat letáním skupiny Great War Flying Cirkus, která imituje letecké souboje první světové války. Rozhodl jsem se tedy že si přes zimu taky zamodelařím a postavím Pupovi protivníka. Jasně tedy bylo že to musí být Němec. Nakonec po dlouhém rozhodování padla volba na Fokker D VIII. Argumentů pro stavbu tohoto typu bylo hned několik. Pouze jedno křídlo, žádné složité lanové výplety a předloha vynikala vysokou obratností a stoupavostí proti tehdejším stíhačům, což mě jako akrobatáka zaujalo, protože představa ploužení se vzduchem s modelem z počátků létání mě prozatím moc neoslovovala. Vyhledal jsem tedy potřebné podklady a protože jsem nenarazil na vhodný výkres pro měřítko 1:2,75, ve kterém jsem měl v úmyslu model stavět, pustil jsem se zhruba v polovině září 2008 do kreslení výkresu. Výkres byl velmi rychle hotov. Protože se vlastně jednalo pouze o obrysové čáry a zbytek detailů byl do výkresu dokreslován až při samotné stavbě. Koncem září 2008 jsem tedy ze stolu uklidil akrobatické modely a s nadšením se pustil do stavby nového modelu.

U skutečného letadla byl trup svařencem z trubek a vyztužen lanky. V mém případě se trup skládá z kombinace smrkového dřeva, které tvoří podélníky trupu, balsy, letecké bukové překližky, z níž je motorová přepážka, a topolové překližky z níž jsou všechny polopřepážky, které dávají trupu kulatý tvar v jeho přední části a také všechny přepážky sloužící k uložení elektroniky modelu. V místech budoucího ukotvení podvozkového a vzpěrového systému jsou vlepeny bukové hranoly. Je nutné uvést že při konstrukci trupu jsem více či méně kopíroval konstrukci mého otce, který na vedlejším stole stavěl trup na Sopwith Pup a vždy byl o krok napřed. Což mi samozřejmě ulehčilo práci.



Když byl trup v kostře hotov přišla řada na zhotovení vzpěrového a podvozkového systému. U Martina Hubeného, výrobce stavebnice Pupa a dalších modelů WW 1 jsem zakoupil profilované lišty z jasanového dřeva, které byly profilované pro tvary strojů Sopwith. Upravil jsem je tedy na brusce na Fokkerovský tvar a zhotovil vzpěrový a podvozkový systém. Jako kování pro uchycení k trupu jsem použil nábytkářské profily různých tvarů. Následovala výroba ocasních ploch jež jsou kombinací smrkových nosníků, balsy a bukového dřeva, jako vzpěry výškovky slouží bukové kulatiny, které se pomocí kování šroubují k výškovce a trupu. Z důvodů přepravy a skladování (přece jen jsme doma tři modeláři a toto byl čtvrtý model s rozpětím 3m který potřebujeme dopravovat na letiště a skladovat), rozhodl jsem se ocasní plochy i za cenu větší pracnosti udělat demontovatelné.

Výškovka současně se směrovkou se k trupu šroubuje pomocí čtyř šroubů M4. Nyní přišla řada na konstrukci křídla. Skutečný letoun měl konstrukční křídlo potažené tuhým potahem v celé jeho hloubce. Já jsem zvolil stavebně jednodušší a především rychlejší variantu a křídla jsem vyrobil v kombinaci polystyrénového jádra potaženého dýhou wawa o tloušťce 0,7mm. Vlastní křídlo se skládá z centroplánu, který je pomocí kování připevněn ke vzpěrám a stal se tak součástí trupu a dvou „uší“, které se nasazují na duralovou trubku průměru 30mm. Protože trubka slouží zároveň jako hlavní nosný prvek křídla a také proto že z technologických důvodů bylo nutné „uši křidel“ vyříznout ze dvou částí, slepit a teprve potom potáhnout dýhou, musela být trubka dlouhá 1500mm. Při konstruování křídla mi ale nedošlo jaký problém může být sehnat takovou trubku včetně laminátových pouzder. Nakonec jsem zavolaal Lukáši Nesnídalovi z firmy Orion Models a ti mi obratem s rychlostí blesku poslali trubku včetně pouzder. Hrubá stavba byla tedy hotova.



Pokud že se mi do teď zdálo, že jde všechno hrozně rychle, netušil jsem že mám před sebou nekonečné týdny dokončování modelu. Potřeboval jsem ještě dořešit kryt motoru, do výroby kopyta, negativní formy a následného laminování se mi kvůli výrobě 1ks jít nechtělo. Proto jsem už při kreslení výkresu malinko poupravil tvar motorové přepážky tak aby na ni pasoval motorový kryt dodávaný Martinem Hubeným k jeho stavebnicím. Kryt jsem samozřejmě modifikoval do Fokkerovského tvaru, odbrousil jsem spodní část a přišrouboval čelo krytu zhotovené z překližky 36 šrouby a matkami M2.

Nyní přišel prostor pro zhotovení detailů, před tím než model začnu potahovat. Jako první jsem se pustil do maket kulometů, protože jsem se až do teď o tento typ modelů vůbec nezajímal tak jsem se obrátil na kolegu Pavla Kóniga na (diskusním fóru vystupující jako Curtiss) a ten mi dodal špičkové podklady pro výrobu maket kulometů LMG Spandau. Zhotovil jsem kopyto, formu a následně kulometry odlil z polyuretanové pryskyřice. Bohužel některé části vyšli v tomto měřítku natolik malé že se mi je podařilo při vytahování z formy ulomit, ale i tak myslím že na první pokus se kulometry docela vyvedli, včetně popisů, které byly vyraženy na originálu. Stejným způsobem jsem pak zhotovil



kulomet Vickers pro spojenecké letouny, které nyní jako doplněk dodává Martin Hubený. Mezitím jsem si hrál s drobnostmi jako jsou nýtky, šití, hřebíčky atp. Nýtky jsem znázornil pomocí nýtků používaných v průmyslu k připevňování popisových tabulek.

Šití potahu na VOP je znázorněno pomocí perlinky, která je rozstřižena a následně jsou z ní vytažena vlákna tak aby rozteč „stehů“ přibližně odpovídala měřítku, poté jsem takto připravenou perlinku přilakoval bezbarvým lakem na již potaženou výškovku a přežehlil porty natrhanými ze solartexu. Polstrování kolem pilotního otvoru jsem zhotovil pomocí molitanových samolepících pásků, které se používají jako těsnění do oken. Pásek je přilepen na okraj pilotního otvoru a následně jsem jej přetáhnul koženkou která je přišita k trupu. Typový štítek umístěný na krytu motoru jsem zhotovil z 1mm hliníkového plechu. Podle fotky jsem vystříhнул tvar štítku a části kde měl být text jsem zamaskoval tenkou lepící páskou, poté jsem celý štítek nastříkal černou barvou a do světlých polí, která vznikla po odlepení krycí pásky jsem obyčejnou tužkou vepsal typové údaje tak jako byli na originálu, nakonec jsem celý štítek přelakoval bezbarvým lakem, stejným způsobem jsou vyrobeny i ostatní štítky na modelu. Dlouho jsem zvažoval co s vybavením kokpitu. Nakonec o tom všem rozhodnula figurka pilota kterou mi poslal Vašek Sádlo. Pilot je velmi propracovaný do všech detailů a protože se jedná o bustu bylo rozhodnuto že maketovostí kokpitu se do podrobnosti zabývat nebudu. Přesto mi to ale nedalo a zkusil jsem vyrobit alespoň jeden palubní přístroj, vypadal vcelku slušně a tak jsem alespoň vyrobil palubní desku do Pupa, kterého současně stavěl otec. Rámečky budíků jsou vytočeny ze silonu, pozadí přístroje je obrázek dle skutečného stroje, rafičky gravírované z mosazi a nasazeny na čepu tak, že je možné s nimi otáčet a nakonec vše „zaskleno“ durofolem 1mm. Nakonec tedy v kabině Fokkeru sedí pilot který před sebou má maketu budíku výškoměru a mapu vystříženou z německé automapy. V poslední fázi jsem ještě pilotovi uvázal dlouhou bílou šálu a zhotovil maketku nejvyššího pruského vyznamenání Pour Le Merite v měřítku 1:3 o kterém si troufám říct že se mi opravdu povedlo.

Dále mi hlodala hlavou maketa rotačního motoru. Podařilo se mi opět spojit s Vaškem Sádlem a vyrobil jsem část kopyt pro výrobu makety motoru. Vašek pak odvedl obrovský kus práce a dnes vyrábí nádhernou maketu motoru Oberursel. Bohužel jsem ale později zjistil, že bych kvůli výfuku motoru musel velkou část tohoto skvostu zničit a tak jsem se rozhodl maketu motoru do letadla nenamontovat . Když byly tyto drobnosti dokončeny pomalu jsem se pustil do výběru povrchové úpravy. Jako materiál jsem zvolil Solartex a dlouho jsem přemýšlel jaké zbarvení zvolit. Většina skutečných strojů byla potažena



Když byly tyto drobnosti dokončeny pomalu jsem se pustil do výběru povrchové úpravy. Jako materiál jsem zvolil Solartex a dlouho jsem přemýšlel jaké zbarvení zvolit. Většina skutečných strojů byla potažena

plátnem se vzorem lozence, což se mi kvůli pracnosti moc dělat nechtělo a popravdě ani moc nelíbilo. Nakonec opět zabodoval Pavel Kónig, který poslal fotky letadla zbarveného černě v kombinaci s bílou a bylo rozhodnuto.

Koupil jsem po jedné roli solartexu od každé barvy a pustil se do potahování. Šlo to opravdu velmi rychle a hlavně také bylo konečně vidět že se na modelu „něco děje“. Po potažení už zbývalo pouze zabudování



elektroniky. Model je osazen dvěma servy HS 645 pro křídélka, po jednom kusu HS 805 je na SOP a VOP , pro ovládání motoru slouží HS 475, sytič ovládá stejné servo. Model je napájen dvěma zdroji Sanyo 1800SCE přes rozvodnou desku kterou zhotovil kolega Miroslav Urban (na DF vystupující jako Miri). Jako vypínače jsem zvolil dvojici vypínačů Q model pro obří modely, při čemž zapojení je takové, že pokud by došlo k poruše jednoho druhý jeho funkci plně zastupuje. Vypínače jsem umístil na desku před pilota společně s diodovým ukazatelem stavu baterií. Přijímač jsem zvolil Futaba 6014 Fasst 2,4Ghz a pro ovládání modelu slouží vysílač Futaba T10CAP 2,4 Ghz. Model jsem osadil Motorem ZG 62 Titan. Počátkem měsíce Května 2009 stál model na dráze letiště Holíč připraven k záletu.

Bohužel se ten den prokázala závada na zapalování motoru a to muselo být odesláno k opravě. Díky velké ochotě firmy Vlach Elektronik se mi zapalování za tři dny vrátilo a zálet mohl proběhnout. Za večerního bezvětří, posledního květnového víkendu, se Fokker poprvé odlepil od země. Již od prvního momentu ale bylo jasné, že Motor ZG 62 Titan stačí na pohodový realistický let modelu za bezvětrného počasí, ale že pro létání ve větru a se skupinou je nedostatečný. Po lehkém laborování s vrtulemi se sice letový projev trochu zlepšil,



ale pořád to nebylo to co jsem od modelu očekával. S takto osazeným modelem jsem se zúčastnil modelářského sletu v Rakvicích, kde jsem ale kvůli silnému větru raději neodstartoval. Toto byla pro mne nová zkušenost, dříve když jsem létal s akrobaty se nestalo, že bych si kvůli větru nezlétal. Padlo tedy jasné rozhodnutí – potřebuji silnější motor. Volba byla jednoduchá po

dobrých zkušenostech se dvěma MVVS 116ccm jsem zvolil pořízení MVVS 80ccm. Demontoval jsem tedy stávajícího Titana ZG 62, provedl nemalé úpravy motorové přepážky a namontoval nový motor MVVS 80 ccm. Zjistil jsem ale, že pokud bych použil originální tlumič typu hrníček, který mi dorazil o týden později, musel bych velkou část motorové přepážky vyřezat a mohlo by tak dojít k narušení tuhosti celého trupu. Čas mě velmi tlačil. Proto jsem zavola Miroslavu Šupkovi z firmy AMT a ten zvládl do tří dnů vyrobit a doručit ke mně výfuk na míru. Vzhledem k tomu že MVVS 80 a můj upravený ZG 62 titan mají stejnou hmotnost nebylo třeba po zástavbě nového motoru ani nic dovažovat a tak jsem se chystal na další zálet. Počasí záletu nepřálo.

Protože se ale blížil termín Sletu Obřích Modelů v Bohuňovicích u Olomouce na kterém jsem měl vystupovat, společně se skupinou Great War flying Circus byl jsem donucen provést zálet za velmi silného nárazového větru, který alespoň foukal po dráze. Vítr mi obracel model již na stojánce, nebylo ale zbylí, dal jsem plný plyn a model

se s novým motorem vznesl téměř z místa. Po několika trimovacích průletech jsem si začal let užívat a věděl jsem, že s výkonnějším motorem je to přesně to co jsem od letadla očekával. Pro běžný let stačí maximálně půl plynu a v případě nějaké té krizovky či silného větru má model výkonu na rozdávání. Letové vlastnosti modelu



jsou absolutně nezáludné. Model o rozpětí 3054mm a váze 17 000kg létá v podstatě jako větroň, což pro mě jako pro dosavadního pilota akrobatických modelů bylo víceméně nudné létání. Teprve na Bohuňovickém sletu obrů jsem při letu společně se skupinou Great War Flying Circus za doprovodu mluveného slova a pyrotechniky, společně s dalšími osmi modely ve vzduchu, poznal kouzlo létání s těmito modely. Závěrem bych rád poděkoval svému otci který mě pro stavbu tohoto modelu vyhecoval a po celou dobu stavby mi byl nápomocen nejen cennými radami.

Radim Hnilica
Flugzeug Werke Fokker Göding

