



■ Tak máme dva vítěze Světového poháru. Srdečně jim přeji, aby svůj úspěch zopakovali, ale upřímně řečeno: Kdy se to zase povede! Vítězství v celém ročním seriálu je velmi obtížné, ve světě je ceněno velmi vysoko a má určitě přinejmenším stejnou hodnotu jako titul mistra světa v dané kategorii. Bohužel, náš časopis tuto skutečnost zaznamenal jen jakýmsi zpravodajským způsobem. Přitom by se z technických, taktických a já nevím jakých dalších znalostí našich mistrů dalo vytěžit mnoho a věřím, že by to mohlo zajímat nejen příznivce volných kategorií. Určité prvky filozofie a přístupu k věci jsou shodné pro všechny, kteří se snaží prosadit. Dokonce si troufám tvrdit, že některé životní postoje jsou shodné jak pro úspěšného modeláře, tak i třeba úspěšného podnikatele.

Zdá se mi tedy, že v tomto případě má redakce co napravovat. Nemusí jít stále jen o technické záležitosti. Jeden z nejzajímavějších článků v našem oboru za poslední dlouhou řadu roků byl — alespoň pro mne — rozhovor Tomáše Sládky s Pavlem Dvořákem, zveřejněný tehdy v ročníce Modeláře. A pak že není co tisknout.

■ Po zrušení velké modelářské prodejny v centru Plzně jsem si myslel, že už doma nebudu nakupovat. Až v době zcela nedávné jsem navštívil plzeňskou prodejnu pana Auterského a byl jsem vyveden z omylu. V malém krámku je snad pro každého něco — když ne hned ke koupení, pak alespoň k uložení do paměti. Až se to bude potřebovat, stačí přijít. Přijemný pan majitel i se svými zaměstnanci vás obslouží v klidu, se znalostí věci, a to jsou dříve neznalí. Prodejnu najdete v Habrmanově 34, v Plzni na Slovanech a tento text nepiši vůbec na objednávku.

■ Jako člen jury jsem se zúčastnil mezinárodní soutěže kategorie „silonů“, tedy F1K, a po přijetí pravidel v loňském roce jsem byl zvědav, kam se vývoj posunul. Ovšemže směrem, který se dal očekávat a který se už dnes veřejně nikomu nezamlouvá. Létání „v počasí“ je hezké, ale když dojde na rozlétávání za večerního klidu, je to slabší. Bez předepsané minimální hmotnosti mají samozřejmě výhodu speciály: co nelehčí modely s co nejmenšími motory, nádrž s plynem tvoří podstatnou část hmotnosti celého modelu. Příkladem může být model vídeňského modeláře Schustera o rozpětí 465 mm a hmotnosti draku 12,1 gramu. S motorem Brown A23 letí na 3 g „paliva“ 4 až 5 minut.

Za těchto podmínek je třeba se sklonit před výkony našich modelářů, kteří se v rozlétávání umístili se standardními modely hned za dvěma speciály. Jen doufám, že příznivci F1K se shodnou a navrhnou vhodnou modifikaci pravidel dříve, než do ní vtrhnou uhlíkové lamináty a spol.

■ Ještě k CO<sub>2</sub>: Jak známo, obsah nádrže je 3 g kyslíčnicku uhlíčitého. Podle časopisu Termiksense je v jednom litru limonády nebo sodovky 2,5 až 5 gramů této látky, což tedy bohatě stačí na dosažení maximálního času.

Ing. Ivan HOŘEJŠÍ

Příznivcům  
volného letu

## Vystřelovací Blohm & Voss BV 40

Jedním z nejkurióznějších projektů letecké historie byl stíhací kluzák BV 40, který vznikl v Německu v roce 1943, po hromadných náletech spojeneckých svazů. Kluzák měl být vyvečen do výše zhruba 1000 m standardním stíhacím letounem, po odpoutání jej měl pilot urychlit střemhlavým letem a při přeletu nepřátelským svazem ostřelovat protivníka z palubních zbraní. Neobvyklý projekt byl však zastaven ve prospěch raketových stíhačů He 162 Salamander a Bachem Ba 349 Natter, a tak zůstalo jen u devíti vyrobených prototypů. Pokusy o jiné využití, například s raketovým motorem, jako kluzáková bomba či létající cisterna, zůstaly ve stadiu návrhů.

Základní technické údaje: Rozpětí 7,9 m, délka 5,7 m, maximální hmotnost 950 g, maximální povolená rychlost 900 km/h, výzbroj 2 kanóny ráže 30 mm se 70 náboji.

K STAVBĚ (výkres je ve skutečné velikosti, neoznačené míry jsou v milimetrech):

Trup 1 vyřízneme ze středně tvrdé balsy tl. 3. Od odtokové hrany křídla směrem dozadu jej plynule sbrousíme až na tl. 1 na konci. Vpředu zakryjeme otvor pro přítěž nalepenými přilohkami 2 z tvrdší balsy tl. 1. Hrany trupu zaoblíme brusným papírem. Zespodu do trupu vetkneme a důkladně zalepíme kolík 3 z bambusové štěpiny obroušené na průměr 1,5 až 2 pro vystřelování modelu.

Křídlo 4 vyřízneme v celku z lehké, ale úplně měkké balsy tl. 2 a obrousíme je do profilu.

Ze středně tvrdé balsy tl. 1 vyřízneme vodorovnou 5 a svislou 6 ocasní plochu. Povrch vyhladíme jemným brusným papírem a zaoblíme tvary. V SOP zhotovíme ostrou žiletku zářez pro VOP.

Pouzdra kanónů 7 vyřízneme z měkké balsy tl. 3, obrousíme je a zaoblíme hrany. Vpředu do nich vetkneme a zalepíme hlavní kanón 8 z bambusové štěpiny o průměru 1, na jejichž konce navineme úzký pásek papírové lepicí pásky, který po dokonalém

vyschnutí kuželovitě obrousíme do tvaru znázorněného trychtýřovitě rozšíření konců hlavně. Z bambusové štěpiny o průměru 1 slepíme Pítozovu trubici 9 a vetkneme a zalepíme ji do hlbitu trupu. Ze stejného materiálu uřízneme i vzpěry VOP 10. Rovněž z bambusové štěpiny vybrousíme ostruhu 11, ohneme ji nad piámenem a vetkneme a zalepíme do konce trupu.

Všechny díly dvakrát nalakujeme nebo raději nasítkáme zředěným čírným zaponovým nitrolakem. Každou vrstvu laku po zaschnutí lehce obrousíme jemným brusným papírem. Kamufáž znázorníme nejlépe barvami na plastické modely (Humbrol, Molak, atp.), postačí ale i obyčejné popisovače Fix. Spodní část trupu a spodní strany nosných ploch by měly být světle modré, kamuflážové skvrny na horních stranách ploch a trupu jsou tmavě zelené a černozelené. Na SOP byl v bílém kosočtvercovém poli černý hákový kříž, poznávací značka PN UA na bocích trupu byla rovněž černá, kříže na bocích trupu bílé. Kabinu znázorníme světle modrou barvou. Pohyblivé plochy orýsujeme černou tuší.

Křídlo prohne v prstech nad infrazářičem nebo ploténkou elektrického vařiče, uprostřed je rozřízneme, sbrousíme styčné plochy do úkosu a obě poloviny slepíme do vzepětí podle výkresu. V trupu opatrně vyřízneme lupenkovou pilkou pro křídlo výřez. Do výřezu v SOP zalepíme VOP, do trupu křídlo. Oba díly zajistíme do zaschnutí lepidla ve správné poloze špendlíky. Ke kořenům křídla přilepíme kryty kanónů se zalepenými hlavními. Z kancelářské sponky ohneme obloukovitě chrániče konců křídla 12 a vetkneme a zalepíme je do křídla. Nakonec malým štětečkem opravíme kazy v povrchové úpravě, vzniklé při slepování modelu.

Hotový výrobek dovážíme malými broky nebo úlomky olova, které vkládáme do otvoru v předku trupu, tak aby poloha těžiště odpovídala údajům na výkrese. Překontrolujeme úhel zapíjení a souměrnost modelu.

Model zakloužeme. Větší chyby v klouzavém letu odstraníme přidáváním, respektive ubíráním olověné zátěže, menší přihýbáním VOP. Po zakloužení zaslepíme otvor v předku trupu vlepeným odřezkem balsy. Naplánované zatáčení modelu korigujeme přihýbáním SOP. Pokud chceme s modelem létat na svahu, seřídíme jej do levých křuhů o poloměru asi 15 m. Model vystřelujeme smyčkou gumy o průřezu 1x2 a délce asi 200 nakloněný mírně doprava.

Ivo Pilhal, Kamenický Šenov

## Miniaturní vrtačka

Následujícími řádky reagují na příspěvek pana R. Štefka v rubrice Z praxe pro praxi v MO 6/1992, v němž popisuje dost slobitnou úpravu elektromotoru na minivrtáčku. Snad mi dáte za pravdu, že asi malé procento modelářů, a zejména těch mladších, má možnost pracovat na soustruhu, pro tuto úpravu nezbytném.

Asi patnáct let používám k pině spokojenosti vrtáčku, kterou si může zhotovit snad každý, neboť nějaká starší tužka „verzátka“ se najde ve všech domácnostech. Tato miniaturní vrtáčka mi slouží dobře a spolehlivě nejen v modelářské praxi, ale i k vrtání plošných spojů.

Z tužky použijeme skličidlo, z nějž odřízneme část se závitem v rovině X, trubičku uřízneme v rovině Y. Zarážka Z slouží nejen k zajištění zvoleného předpětí pružiny, ale se šroubem M2,5 nebo M3 spojuje skličidlo s hřídelem elektromotoru. Je-li průměr hřídele menší než vnitřní průměr trubičky, trubičku vyložujeme buď odřezkem jiné trubičky odpovídajícího průměru, nebo vložku stočíme na důtku vrtáku patřičného průměru z mosazného nebo hliníkového plechu. Díl Z může být z mosazi či oceli. Na prototypu je použit rozpěrný sloupek o  $\varnothing$  11 mm ze starého přístroje, přifixovaný na výšku 7 mm, do nějž jsem vyvrtal otvor o  $\varnothing$  2,5 mm a vyřezal závit M3.

Vrtáky jsou výměnné až do  $\varnothing$  1,5 mm. Díky začistění a ovinení čistým měděným drátem takového průměru, abychom vrták mohli vsunout do mosazné dutinky používané v elektrotechnice k zpevnění odizolovaných konců vodičů a potom co nejčpšněji v ose zapíjeme cinem. Ve své vrtáčce používám vrtáky o  $\varnothing$  0,6 až 1,2 mm.

Bronislav Sokolíček



