

Zima už je zase tady a s ní i v posledních létech tak oblíbené ligy házedel. Zúčastňují se jich začátečníci z kroužků mládeže, někdy se svým úplně prvním modelem, ale i vrcholoví sportovci, pro něž bývá liga příjemným odskočením od „jejich“ kategorie. Rozhodněte sami, do které z těchto dvou skupin spíše patříte, a podle toho si z našich dvou plánek vyberte model pro sebe. Anebo postavte úplně jiný, ale hlavně si s ním už teď v zimě běžte zalétat. Mrazivý vzduch pročistí vaše plíce, během za modelem protáhnete svátky zlenivělou kostru a setkání s dalšími „blázný“ určitě pozvedne vaši náladu.



Model SÝKORA

Konstrukce: mistr sportu Vladimír Horák, LMK Kamenné Žehrovice

Sýkoru stavěli nejdříve žáci v kroužku v Kladně-Kročehlavěch pod vedením V. Horáka. Kroužek je metodicky řízen LMK Kamenné Žehrovice. V loňském školním roce jsme Sýkoru zařadili i do programu kroužků na škole v Kamenných Žehrovcích, protože dobře splňuje požadavky na materiálovou nenáročnost, slušné výkony a pevnost.

Letošní školní rok přinesl ve složení kroužku v Kamenných Žehrovcích podstatnou změnu. Zbyli nám pouze dva chlapci ve věku nad dvanáct let, ostatních osmnáct dětí, z toho čtyři „ženské“, chodí do 3. až 5. třídy. Zredukovali jsme proto počet stavěných typů házedel na tři: Vosu, Sýkoru a Majku. Od dětí ze 3. a 4. třídy totiž nemůžeme moc chtít už s ohledem na jejich menší fyzickou zdatnost, která se projeví třeba při řezání balsy 3 až 4 mm tlusté. Zkoušíme to tedy nyní tak, jak by to vlastně mělo být vždy: ti nejmladší stavějí z polotovárů, různě předpracovaných podle povahy jednotlivých dílů. Jejich práce sestává v podstatě z broušení, lepení, potahování a lakování; řezání je omezeno. Instruktor ovšem musí věnovat kroužku týdně navíc nejméně šest hodin práce doma.

Efektivnost takového postupu je evidentní: Uspoříme více než 50% balsy a práce v kroužku jde kupředu nejméně dvakrát tak rychle, takže kýžený cíl, brzy a dobře létat, plníme nad očekávání. Určitě bude také menší úbytek dětí v kroužku. Máme-li ostatně v kroužku patnáct a více dětí, ani to dobře nejde jinak. Směrnice DPM, které takový

počet dětí vyžadují, jsou nesmyslné. Odpovědným pracovníkům však zatím nedošlo, že je podstatný rozdíl mezi kroužkem modelářským a třeba botanickým, i když už jsme na to upozorňovali několikrát.

K STAVBĚ:

Trup vyřízneme z balsy tl. 4 mm; máme-li balsu tvrdší, můžeme použít i tl. 3 mm. Zespodu nalepíme borovicovou lištu o průřezu 2x4 mm, anebo je-li trup z balsy tl. 3 mm, o průřezu 3x3 mm. Do zaschnutí lepidla oba díly spojíme pěti pružinovými kolíky na prádlo. Předtím ale zkontrolujeme, zda je trup dokonale rovný! Slepění trupu na obou bocích obrousíme brusným papírem, aby se směrem k ocasním plochám plynule ztenčoval. Výšku trupu v místě náběžné a odtokové hrany křídla zkontrolujeme posuvným měřítkem a případně trup shora obrousíme tak, aby rozdíl těchto dvou rozměrů činil 0,7 mm. Vepředu vyřízneme v trupu otvor pro zátěž, přes nějž z jedné strany přelepíme překližkovou příložku. Obroušený trup lakujeme třikrát čirým zaponovým nebo vrchním lesklým nitrolakem. Každou vrstvu laku po zaschnutí přebrousíme jemným brusným papírem.

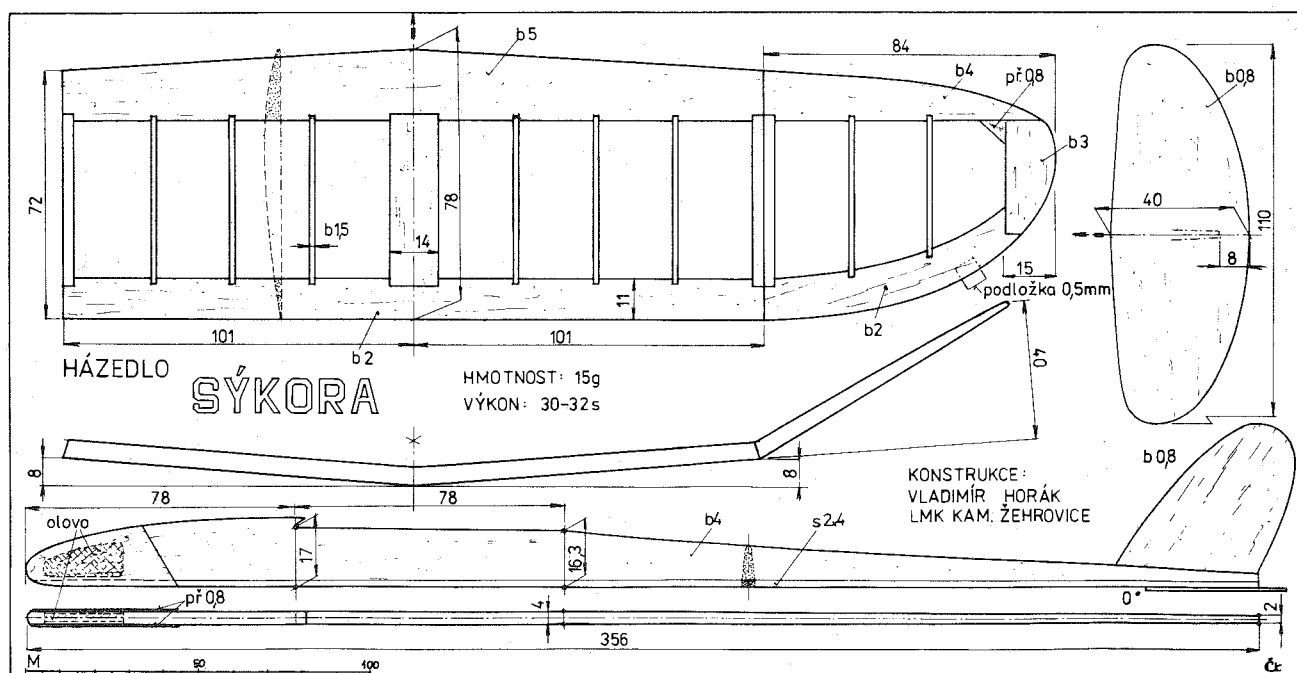
Ocasní plochy vyřízneme z balsy tl. 1 mm a vybrousíme je na tl. 0,8 mm. Použijeme balsu sice pevnou, ale co nejlehčí, abychom pak model nemuseli příliš dovažovat vpředu. Také ocasní plochy lakujeme čirým nitrolakem a brousíme jemným brusným papírem. Na VOP po druhém nátěru přilakujeme z obou stran velmi tenký (hedvábný apod.)

papír a znovu ji dvakrát lakujeme řídkým nitrolakem. Polepená VOP nepraská. Hotové ocasní plochy přilepíme k trupu. VOP necháme přesahovat přes konec trupu o 8 mm, abychom ji mohli při zalátávání přihýbat. Během schnutí lepidla kontrolujeme, zda jsou ocasní plochy na sebe kolmé.

Na křídlo nejdříve vyřízneme všechny potřebné díly, náběžnou a odtokovou lištu předem seřízneme a přibrousíme na patřičný tvar i průřez. Na rovné pracovní desce slepíme střední část křídla. Než zalepíme žebra, zespodu je obrousíme, aby měla rovnou spodní stranu. Krajní tužší žebra zabrousíme v odpovídajícím sklonu a pak je zalepíme šikmo podle překližkové šablony. Po zaschnutí a vybroušení přesného profilu střední díl podle středové čáry rozřízneme. Stejným způsobem postupujeme i při lepení uší, které zpěť sestavujeme každé zvlášť. Odtokovou lištu přitom podložíme, abychom dosáhli zborcení uší do negativů.

Po dokončení všech dílů přišpendlíme polovinu střední části na pracovní desku a žebro ucha v místě lomení zkosíme brusným papírem tak, aby k ní dokonale lícovalo při patřičném vzepětí. Spoj podložíme páskem pauzovacího papíru nebo polyetylenové fólie a oba díly slepíme. Do zaschnutí ucho podepřeme stojánkem, vymezujícím jeho lomení. Totéž uděláme i s druhou polovinou křídla. Obdobným způsobem slepíme obě poloviny křídla k sobě. Jednu z nich přitom přišpendlíme na pracovní desku, druhou v místě lomení podložíme podložkou tl. 16 mm.

Slepené křídlo obrousíme na čisto, jedenkrát je přelakujeme a znovu jemně přebrousíme. Pak křídlo potáhneme Mikalentou, kterou lepíme rozředěnou bílou lepicí pastou. Vhodnější než Mikalenta je tenký Modelspan nebo Japan, pokud je ovšem



máme k dispozici. Ty můžeme ke kostře přilakovat zaponovým nitrolakem. Potážené křídlo lakujeme třikrát vypinacím lakem C1106. Vodou potah nevypínáme, aby se křídlo nezkroutilo! Křídlo přilepíme k trupu, přičemž dbáme, aby bylo k němu při pohledu shora kolmé a při pohledu zepředu souose s ocasními plochami. Současně přilepíme opěrný klín z balsy tl. 5 mm pro prst do koutu mezi křídlem a trupem vpravo pro praváky a vlevo pro leváky. Po zaschnutí lepidla spoj ještě jednou přelepíme.

Hotový model můžeme ještě přestříkat barevným lakem. Volíme jasné odstíny takových barev, které jsou dobře viditelné v terénu. Model nestříkáme celý, aby neměl příliš velkou hmotnost, postačí například nastříkat jen uši křídla atp. Rozklepeme kousek olova tak, aby se vešlo do výřezu v trupu, a model zkusmo vyvážíme na prstech, aby těžiště bylo vzdáleno 45 mm od odtokové hrany křídla. Při vyvažování počítáme i s hmotností druhé překližkové příložky. Po dovážení modelu olovo zalépíme, přelepíme je příložkou a nos modelu přebrousíme a několikrát přelakujeme.

Létání se Sýkorou je běžné. Model házíme do pravé stoupavé spirály (leváci do levé). SOP je přihnuta tak, aby model kroužil doleva (pro leváky doprava). Model musíme hodit dostatečně prudce, aby stoupavou spirálu dokončil a plynule přešel do kluzu v levých kruzích. Pokud nedáme do vrhu dostatečnou sílu, může být let všelijaký, chyba však není v seřízení modelu, ale ve špatném hození. Přihybáním VOP seřízení pouze korigujeme podle poloměru zatáčky, jinak klouzavý let jemně doladíme dovážením kouskem plastelíny. Pokud model v kluzu přechází do strmé levé spirály, přihneme mírně dolů odtokovou lištu střední části křídla blíže k uchu.

Radoslav Čížek

Model UFO 25

Konstrukce: ing. Radomír Kuře, LMK Olomouc

UFO 25 je pokračováním vývojové řady modelů, které stavím už několik let.

Trup je poněkud složitější, než bývá obvyklé. Vyniká však velkou pevností — dosud se při soutěžním létání nepoškodil. Je celý lepen epoxidovým lepidlem. Nosník ocasních ploch slepíme ze dvou borovicových lišt o průřezu 3x8 mm, proložených skelnou tkaninou o plošné hmotnosti 30 g/m². Po vytvrzení lepidla jej z obou stran obrousíme na tl. 5 mm a upravujeme do tvaru podle výkresu. K vybroušenému nosníku ocasních ploch přilepíme hlavici z balsy tl. 5 mm. Shora i zdola k hlavici přilepíme lišty o průřezu 5x5, respektive 5x8 mm z houževnaté balsy. Ve spodní liště zhotovíme výřez pro olůvko determalizátoru. Předek trupu je z obou stran polepen příložkami z překližky tl. 1 mm, na něž navazuje balsa tl. 1 mm, nalepená po celé ploše hlavice. Hotový trup celý obrousíme jemným brusným papírem.

Křídlo má náběžnou část z balsy tl. 7 mm, odtoková lišta je z tvrdé balsy o průřezu 3x20 mm. Na žebra obrousíme z obou stran prkénko balsy tl. 2 mm na tl. 1,6 mm. Z obroušeného prkénka nařežeme lišty o šířce 7,5 mm, jež přirůžeme na délku žebel. Střední část křídla a uši lepíme zvlášť. Střed křídla je vylepen balsou tl. 7 mm, žebra v místech lomení a zakončení uší jsou z balsy tl. 5 mm. Křídlo obrousíme do profilu podle výkresu, střední část rozřízneme, obrousíme styčné plochy do úkosu a slepíme nejdříve uši s polovinami střední části a pak celé

křídlo do vzepětí rychle se vytvrzujícím epoxidem. Křídlo jedenkrát nalakujeme čirým zaponovým nebo vrchním lesklým nitrolakem, lehce přebrousíme a potáhneme je tenkým vláknitým papírem. Potah lakujeme čtyřikrát řídkým napinacím nitrolakem.

VOP vybrousíme z balsy tl. 2 mm do souměrného profilu o maximální tloušťce 1,6 mm, pak ji uprostřed rozřízneme, sbrousíme styčné plochy do úkosu a slepíme do vzepětí. Spoj přelepíme páskem potahového papíru. SOP vybrousíme z pevné balsy tl. 2 mm opět do souměrného profilu.

Ocasní plochy a křídlo přilepíme k trupu rychle se vytvrzujícím epoxidem a celý model lakujeme třikrát vrchním lesklým nitrolakem. Každou vrstvu laku po zaschnutí přebrousíme brusným papírem zrnitosti 400. Na hotový model, do koutu mezi trupem a pravou polovinou křídla (pro praváky), nalepíme výztužný trojúhelník z pevné balsy tl. 5 mm. Hmotnost závaží determalizátoru volíme takovou, aby těžiště bylo v 50% hloubky křídla. Úhel seřízení modelu je 0,5 až 1°. Překroucení křídla: obě uši mají negativ 1,5 mm, pravá polovina střední části křídla pozitiv 0,5 mm.

Zalétávání házedel bylo v Modeláři popsáno mnohokrát a ani u modelu UFO 25 se neliší od běžných zvyklostí. Při hmotnosti do 50 g a svých rozměrech je model náročný na fyzické dispozice soutěžícího. Jeho výkony v klidném, beztermickém ovzduší se pohybují kolem 65 s.

