

na ani ne polovinu. Škoda. Závěr? Dobře si vždy rozvažme volbu jak materiálu, tak povrchové úpravy.

## JEPICE



▲ OBR. 54: JEPICE

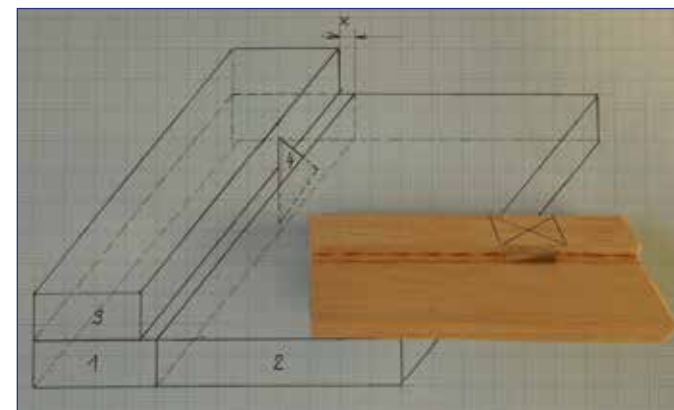
**Budeme potřebovat:** B 1,5, 3 a 4, materiál na ložisko vrtule (podle výběru), ocelový drát, kleště s kulatými čelistmi, gumu TAN 3 × 1, lepidla CA, acetonové, Korex, potahový papír, pevnou nit, pomůcky jako u předchozích modelů.

Zatímco s Gumíkem si můžeme dovolit létat i ve větrnějších podmínkách, s Jepicí si dobře zalétáme za teplého podvečera, když již vítr šel spát. Je to lehký model hodící se i do větší tělocvičny. Při jeho stavbě budeme mít možnost podhalit další taje modelářství.

Nejprve si připravíme materiál na nosné plochy. Spotřebujeme ho jen velmi málo, a tak pokud máme možnost, vybereme si balzu pevnou a takovou, která se nám bude dobře řezat při výrobě žeber. Bude-li současně lehká, máme vyhráno (viz obr. 1)! Výškovka (VOP), směrovka (SOP), náběžná a odtoková hrana křídla – na všechny tyto díly jsou použity balzové lišty 3 × 3. Řezat poměrně slabé lišty z prkénka nožem sice není nemožné, avšak ne vždy se při prvním pokusu vydaří. Roli zde hraje i tvrdost a řez balzového prkénka. Lišt

je proto potřeba řezat více, než je předpokládaná spotřeba, a po odříznutí jejich rozměry sjednotit. Provádíme to u všech lišt najednou na rovné podložce broušením, přičemž lišty postupně otáčíme jedním směrem, abychom je obrousili shodně na všech stranách.

S balzořízem je práce snadná a přesná. Možná že v době vydání knihy bude opět ke koupi vhodný profesionální výrobek. Zhotovení potřebného jednoúčelového balzořízu k řezání lišt naštěstí není příliš obtížné.



◀ OBR. 55:  
Jednoúčelový  
balzoříz

Jedná se vlastně o zjednodušenou verzi univerzálního balzořízu. Veškeré díly jsou vyrobeny ze dřeva (smrk, překližka, balza), na ma-

teriálu nezáleží. (Pro díly 1 a 2 volíme tloušťku alespoň 10 mm, u dílu 3 podle tloušťky řezaného balzového prkénka.) Velmi záleží ale na jejich opracování. Právé úhly jsou pro dobrou funkci balzořízu nezbytné. Jelikož se jedná o jednoúčelový nástroj, volíme velikost dílů podle tloušťky řezaného materiálu. Všeobecně platí, že větší plocha dílu 2 je jen ku prospěchu věci. K některému z dílů 1 a 2 přilepíme nejprve CA lepidlem úlolek silné žiletky 4 tak, aby nevyčnívala na spodní straně. Úhel ostří má být spíše tupý. Ostrý úhel řezání znesnadňuje. Potom oba díly slepíme k sobě. Lepíme na rovné podložce, abychom zajistili, že pracovní plocha bude rovná. Potřebná šířka řezané lišty je dána vzdáleností dílu 3 od žiletky (kóta x) a je nutno ji dodržet po celé délce. Při lepení veškerých dílů dbáme na to, aby lepidlo nepřeteklo na pracovní plochu.

Při řezání držíme nástroj v levé ruce a palcem přitlačujeme řezané balzové prkénko k pracovní ploše. Pravá ruka balzu jednak tiskne k dílu 3 a současně tlačí vpřed. Využit je opět palec. Abychom se do něj neřízli o vyčnívající hrot, označíme si nějakým způsobem nebezpečné místo, jak vidíme na obrázku.

Všechny obvodové lišty – s výjimkou dolní lišty SOP – jsou z jedné strany zaoblené. Na VOP a SOP to není problém udělat, až když jsou slepeny. V případě křídla může – vzhledem k jeho konstrukci – při neopatrném postupu dojít k jeho poškození. Řezeme-li lišty balzořízem, zaoblíme hrany před od-

říznutím z prkénka. Zcela postačí přejet hranu proužkem brusného papíru sevřeném dvěma prsty. Máme-li odříznutou čtyřhrannou lištu, položíme si ji na hranu pracovní desky a postupně obě hrany zaoblíme. Jestliže lištu položíme na rovné brusné prkénko, nebude klouzat a půjde to snadno. Zaoblění nepřeháníme, týká se jen hran. Na spodní straně lišty ponecháme malou plošku potřebnou k přišpendlení na pracovní desku.

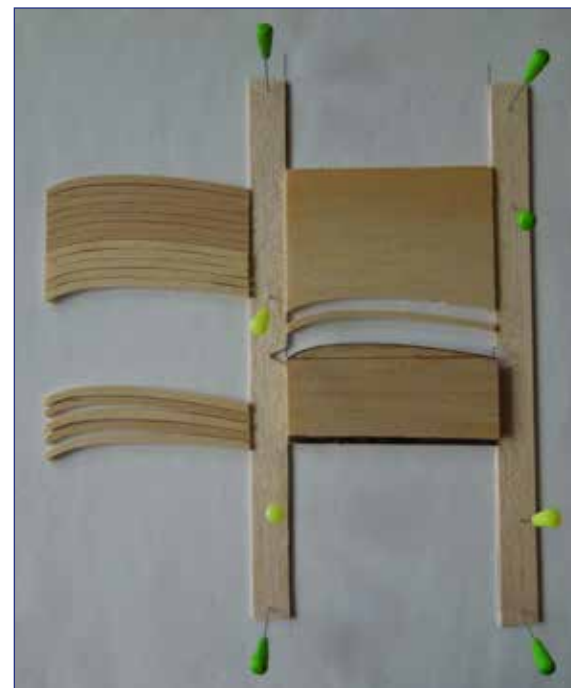
Veškeré díly modelu sestavujeme přímo na plánu ležícím na pracovní desce. Plán pokryjeme průhlednou fólií. Ta zabrání vzájemnému slepení plánu a materiálu. Vyhovuje např. rozřezaný sáček na pečivo. Fólii je třeba dokonale vyhladit a napnout, tak se při práci neshrnovala a nekrčila. Tak se na ní bude dobře pracovat. Nejprve sestavíme VOP. Špendlíky přichytíme náběžnou *N* a odtokovou lištu *O*, a to tak, aby zůstala vidět narýsovaná čára vyznačující obrys. To ostatně dodržujeme při práci vždy. Obě lišty můžeme ponechat delší. Zhotovit příčky již vyžaduje přesnou práci. Pomocí brousítka s jemným brusným papírem si nejprve zarovnáme čelo lišty (při broušení jí pootáčíme) tak, aby se celou plochou dotýkala *N*. Přiložením na plánek si poznačíme potřebnou délku – raději malinko větší – příčky. Přesnou délku upravíme postupným jemným broušením a častou kontrolou přikládáním na její místo. Správně provedená se dotýká *N* a *O* celou plochou a jde mezi ně vsunout mírným zatlačením. Příčky máme usazený a můžeme lepit. Vhodné je acetonové *A* nebo *CA* lepidlo, v obou případech řídké. Použijeme-li *A* lepidlo, lepíme čela příček dvojnásobným lepením, příčku usadíme na její místo a přichytíme špendlíky. Po zaschnutí lepidla VOP sundáme z podložky, lepidlo kápneme i do koutů mezi spojovanými díly, vrátíme na pracovní desku a přišpendlíme nebo zatížíme do dokonalého uschnutí lepidla. Stejně zhotovíme SOP.

V případě použití *CA* lepidla, sestavíme celou kostru dílu a lepíme vše najednou tak, že místo, kde se lepené díly stýkají, zakápneme maličkou kapičkou lepidla. Ta by měla dostačovat. Lepidlo se vsákne do okolí a spoj dokonale slepí.

Při přesné práci nemusíme spoje v koutech zesilovat trojúhelníčky. Pokud ano, postačí je zhotovit i z B 1,5. Postupně je odřezáváme z delší lišty široké 10 mm, upravíme broušením do správného tvaru a dvojnásobným lepením přilepíme. Při nanášení lepidla máme díl nabodnutý na špendlíku a jím posléze trojúhelníček přichytíme. Vše se děje opět na pracovní desce. VOP i SOP na závěr zlehka oboustranně začistíme. Použijeme brousítko s jemným brusným papírem a tahy vedeme jen jedním směrem. Nyní se nám hodí přečnickující lišty, za které díl přidržujeme. Po jejich odříznutí ještě případně srazíme (= lehce zakulatíme) všechny obvodové lišty a ostré rohy.

Vyzkoušeli jsme si některé postupy, a tak se pustíme do křídla. To bychom mohli zhotovit stejným způsobem jako VOP. Model by jistě letěl, vždyť Gumík má také křídlo „rovnné“ (přesně s profilem rovné desky). Pokročíme však dál a křídlo opatříme profilem klenutým. Tento klenutý profil nám zajistí tzv. žebra. Opět něco nového.

Nejdříve nás čeká výroba šablony, podle které pak žebra budeme řezat. Z prkénka B3 potřebujeme 2–4 pásky široké přesně 84 mm s léty rovnoběžnými s tímto rozměrem. Počet záleží na jejich délce a naší šikovnosti. Pásky řezeme nejprve širší a na přesnou míru je upravíme nejlépe pomocí brousítka na broušení úkosů. Na šablonu spotřebujeme 2 díly. Na jeden přeneseme tvar žebra, oba pásky srovnáme na sebe a pevně sevřeme svorkami. Hrubý tvar ořežeme nožem (od nejvyššího místa profilu směrem ke krajům) a přesně dobrousíme. Stále kontrolujeme pohledem z boku, zda nebrousíme šikmo (viz obr. 84)! Na hranu jednoho dílu přilepíme (*CA*) pásek fólie získané z kelímku od jogurtu široký 3 až 5 mm. Ten zabrání poškození šablony při řezání žebra a velmi usnadní vedení nože. Potřebná žebra mají mít čtvercový průřez 3 × 3. „Od oka“ tento rozměr dodržíme stěží, značení tužkou také bývá nepřesné. My na to vyzrajeme tak, že oba díly šablony slepíme k sobě navzájem posunutě o potřebné 3 mm.



◀ OBR. 56: Řezání žebra podle šablony

Takto zhotovenou šablonu umístíme spolu s materiálem, ze kterého budeme žebra vyřezávat, mezi dvě rovnoběžné lišty z B 1,5, v nichž jsou proti sobě vyříznuty zářezy umožňující volný pohyb nože při řezání. K šabloně shora postupně přisouváme připravený materiál a řezeme jednotlivá žebra. Výborně se hodí lámací nůž, jehož široká čepel se během řezání opírá o šablonu a pomáhá nám dodržovat kol-