

Polomaketa Antonov An-2⁺



VYRÁBÍ:
Flying Styro Kit,
K – air, Kromčíž

Legendární Andulu, původně zemědělský dvouplošník Antonov An-2, není, myslím, třeba nikomu, kdo se zajímá o letectví, představovat. Tento zdánlivě zastaralý a těžkopádný „tažný kůň“ dokáže i po 60 letech od svého vzniku plnit úkoly, pro které byl konstruován, a můžeme jej dodnes vidat téměř na všech našich sportovních letištích.

Jako předlohu pro svou stavebnici si firma Flying Styro Kit vybrala letouny dnes již zaniklého Slov Airu, které měly jednotnou tmavě žlutou barvu a lišily se jen imatrikulačními značkami. Tomu odpovídá i arch obtisků přiložený ve stavebnici, v němž si můžeme vybrat z nabídky písmen a zhotovit si tak konkrétní letoun podle své volby.

Stavebnici obdržela redakce RC revue přímo od výrobce na letošním brněnském veletrhu Modely. Model v měřítku 1 : 17 je dodáván v provedení ARF. Díly z extrudovaného polystyrenu jsou již nabarveny lihovými barvami. V krabici jsou zabaleny v bublinkové fólii proti poškození. Součástí stavebnice je i motor,

čtyřlístá vrtule a regulátor. Kromě hotových dílů a drobných výlisků jsou ve stavebnici i destičky materiálů použitých ke stavbě (PSH a polystyrenu). Milá je sada lihových barev v odstínech použitých na modelu pro přebarvení spojů a případné opravy povrchu.

Dodaná stavebnice neobsahovala návod, který je však ke stažení na internetových stránkách výrobce. Já jsem si 16. března stáhl návod s aktualizací ze 7. března 2011. Považuji to zase za krůček vpřed – výrobce může návod kdykoliv aktualizovat, aniž by musel krýt náklady se skar-



tačí starých vytištěných návodů a tiskem nových. Rovněž barevné fotografie postupu „krok za krokem“ jsou pro stavbu takového mo-

delu přínosem. Osobně jsem před stavbou strávil týden na rodinné dovolené, a tak jsem měl dostatek času si stavbu rozmyslet podle vytištěného návodu.

Už při prohlížení návodu jsem se rozhodl nezahajovat stavbu kokpitem. Ten by totiž zaslepl přístup k přednímu nosníku horního křídla, které se lepí k přepážce za kabinou.

Polystyrenový skořepinový trup je dostatečně zpevněn balzovými výztuhami a překližkovými žebry. K lepení jsem používal návodem doporučený epoxid a UHU Por, k vyřezávání doporučený žiletkový nůž a ostré nůžky (na Lexan).

Jednotlivé díly nebylo třeba před lepením upravovat, při lepení do sebe



perfektně zapadaly. Při kontrole geometrie po slepení bylo vše krásně symetrické.

Při lepení předního nosníku horního křídla bylo třeba jej podlepit balzou o tloušťce 1,5 mm tak, aby jej šlo přilepit k přepážce, jinak by nosník držel jen v plášti tru-



pu, a to asi neměl konstruktér na mysli, protože poloha v trupu je dána předznačenými otvory. Pro lepení nosníků křídla jsou v návodu předtištěny šablony, které však mají hloubku spodního křídla o 3 mm kratší, než je hloubka centroplánu. Při vystřihování jsem je na

odtokové hraně prodloužil a vše při lepení zapadlo do sebe.

Stavebnice je doplněna množstvím výlisků z desky PSH. U některých dílů je třeba se před vystřihnutím (vyříznutím) zamyslet, protože zvláště u vzpěr křidel a VOP je třeba ponechat širší lem a teprve po slepení je dobrousit do žádaného tvaru. Obecně se mi vyplatilo vše vystřihávat s 5 mm přesahem a po porovnání na místě „dotrimovat“ pilníkem a brusným papírem.

Samostatnou kapitolou je stavba skleníku kabiny. Osobně nejsem tak



zručný, abych nožem vyřízl z PSH složité tvary (tím narážím i na ostatní výrobce) jen tak v ruce. Zhotovil jsem si proto z dubového špaluku „babku“ – špalík jsem upnul do svěráku a zaoblil vrchní plochu. Na ní jsem potom předvrtal okna prořezával, a kde jsem si netroufl, použil jsem nože jako dláta. Dá se říct, že jsem vždy řezal jen podložený rám kabiny (při zalétávání se mi dostalo ujištění, že nejsem zbábělec, když jsem se na kabinu nevrhl jen s nožem – nůž sjede jen jednou, a když ne do ruky, tak bezpečně zničí subtilní žebrování skleníku kabiny).

RC vybavení je třeba instalovat už v průběhu stavby, po dokončení se bez destrukce hotového modelu dostaneme jen k části.

Při instalaci motoru jej výrobce doporučuje podložit „přiloženým“ kouskem překližky 1,5 mm, který však ve stavebnici nebyl. Rovněž rozměření otvorů pro motor není tak úplně bez úskalí; pokud vycházíme z větracích otvorů nahoře a dole v motorové pře-



Technická data podle výrobce:

Měřítko	1 : 17
Rozpětí	1 060 mm
Délka	750 mm
Hmotnost	800 g
Plocha křidel	25,7 dm ²
Baterie	3x Li-pol 1 300 mAh

pážce od výrobce, zjistíme, že nejsou symetrické. Nakonec jsem křížové lože motoru ustavil k pomyslné svislici (od oka) a předznačil otvory pro upevňovací šrouby motoru. Ty ovšem prošly motoro-

1 300 mAh, ponechal jsem tedy i pro dovážení silnější (těžší) baterii 2 200 mAh. Hmotnost modelu bez baterie byla 632 g.

Hotový model je opravdu pěkný, snad jen trochu širší „žbrdlínka“ skleníku kabiny nejsou úplně realistická. Teď už chybělo jen, abych vyzrazil s Prstákem na Sobínku k jeho zalétání.

Model se dá uvést do letuschopného stavu beze spěchu po večerech zhruba za dva týdny. Stavebnice se prodává za 3 500 Kč.

Jiří Zikmund



S Jiřím jsme An-2 zalétávali za slunečního, ale relativně větrného dubnového podvečera. Na našem modelářském letišti bylo celkem rušno, takže klidu na zalétání moc nebylo. Výhodné je, že model se při svých rozměrech dá transportovat v autě v celku.

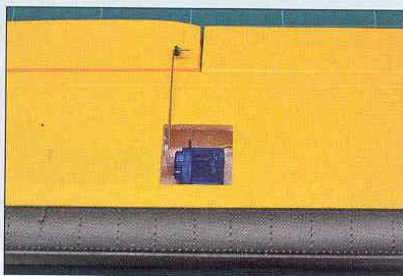
vou přepážkou a vylezly v prostoru pro baterie. Ze zbytku balzy jsem proto zhotovil destičku, která je zakryla a zároveň zvětlšila masu materiálu, ve které závity šroubů drží. Ostatní stavební operace jsem bez problémů provedl v souladu s návodem. Milou – u Flying Styro Kitu však samozřejmě – drobností jsou lahvičky s lihovými barvami, kterými jsem zatřel hrany opracovaných dílů, spoje a výztužné dráty.

Přijímač jsem přilepil suchým zipem na zadní nosník horního křídla. Po vyzkoušení všech serv jsem zavádil o směrovku a táhlo vyskočilo z páky. Pro jistotu jsem tedy všechna táhla pojistil kroužky z tenkého lanovodu, které jsem zalepil kyanoakrylátovým lepidlem.

Výchytky jsem nastavil podle návodu. Zkontroloval jsem polohu těžiště – s pohonnou baterií 3s1p 2 200 mAh o hmotnosti 179 g vyšlo přesně 35 mm od náběžné hrany spodního křídla (ne centroplánu). Přestože výrobce na internetových stránkách doporučuje baterii



K prvnímu vzletu jsme zvolili asfaltovou dráhu, podvozek má sice maketová mechová kola, která, byť mají malý průměr, umožňují startovat i z travnaté plochy, ale ta musí být opravdu kvalitně upravená; beton nebo asfalt jsou určitě vhodnější.



Po křížové kontrole všech funkcí, polohy těžiště a upevnění všech spojů stála Andula na ploše. Model jsem pro první vzlet nechal pořádně rozjet. Asi po 15 metrech razantně skočil do vzduchu a strmě stoupal. Okamžitě jsem začal výrazně potlačovat, trim výškového



koridla bylo potřeba nastavit skoro až na doraz.

V rámci prvního letu jsem udělal prakticky jediný test, který měl smysl – zkusil jsem rozdíl mezi klouzavým a motorovým letem: Pokud je letadlo v motorovém letu vytrimované pro vodorovný let a po ubrání plynu přechází do střemhlavého letu, problém je způsoben špatným vyosením motoru. Tuto zkoušku je ale potřeba provádět opravdu opatrně, protože pokud je model těžký na ocas, po ubrání plynu může ztratit stabilitu. V našem konkrétním případě šlo o kombinaci nedostatečného vyosení motoru a těžiště příliš vzadu. Těžiště jsme posunuli dopředu vlepením 30 g olova do motorového krytu. Vyosení motoru však na letišti upravit ne-

počasí. An-2 vypadala ve vzduchu opravdu majestátně, použitý motor s čtyřlístou vrtulí umožňuje trvalé stoupání asi pod třicetistupňovým úhlem. Přestože rád létám akrobacii, s tímto modelem jsem opravdu neměl ambice zkoušet jakékoliv nemaketové akrobatické prvky. Nízké pomalé průlety, stoupavé zatáčky, souvratová zatáčka, mezipřistání... všechny tyto figury model zvládá s určitou elegancí, i když letový projev tak malého modelu lze těžko porovnávat s předlohou, která je největším dvouplošníkem na světě.

Tvrší podvozek způsobuje, že model někdy při přistání na betonovou plochu odskakuje; přistávat je proto potřeba s citem. Na druhou stranu se mi ani při tvrdších mezipřistáních „nepovedlo“ podvozek poškodit.

Vítř tomuto letadlu moc nespědčí, doporučoval bych ho spíše do podvečerního poklidu. Jeho pilotáž vyžaduje určitou pilotní zkušenost, neboť se může celkem snadno poškodit a modely z extrudovaného polystyrenu se špatně opravují. Výrobce také zřejmě hlavně z tohoto důvodu doporučuje model zkušeným modelářům.

Prsták

šlo, a tak jsme pro ten den zalétávání ukončili.

Druhý pokus probíhal za klidnějšího, i když ne úplně bezvětrného

Výrobce, firma Flying Styro Kit, K – air, Kroměříž, se k tomuto textu do uzávěrky nevyjádřil.

