"L E D Ň Á Č E K"

Konstrukce Rad. Čížek

Kategorie modelů A/1, která je určena převážně mládeži, je dosud ve vývoji. Je pravda, že v oblasti výborných balsových modelů A/1 bylo již dosaženo překvapivě dobrých výsledků vzhledem k velikosti modelu.

Model řešený z tuzemského materiálu bude mít své tvary do jisté míry určeny celkem malými možnostmi zpracování, má-li se zůstat u jednoduché, účelné konstrukce. Pokusem o takový druh modelu je právě "Ledňáček", jehož jednoduchá konstrukce není na újmu jeho dobrým výkonům. Pro modelářské školní kroužky se tento model doporučuje po postavení alespoň jednoho školního kluzáku.

Technická data

rozpětí křídla	1185 mm
plocha křídla	14,25 dm^2
plocha výškovky	3,57 dm^2
celková plocha	17,82 dm^2
celková váha	220 g
plošné zatížení	12,3 g/dm^2
profil křídla	uprav.MVA 301
profil výškový	vlastní

Seznam materiálu

3	borové lišty	2 x 2	délka 1 m
2	" "	2 x 3	"
1	" "	2 x 5	"
1	" "	2 x 8	"
8	" "	3 x 3	"
4	" "	3 x 5	"
2	" "	3 x 10	"
překližka	tloušťka	0,8 mm	3 dm^2
"	"	1 mm	6,5 dm^2
ocelový drát	Ø	1,2 mm	délka 200 mm

2 archy potah.papíru (Kablo střední)
1 sáček kasein.lepidla
50 g acetonového lepidla

Popis stavby modelu

Křídlo je sestaveno ze dvou polovin, z nichž obě se jednotlivě vyrobějí dle plánku a uprostřed spojí zdvojenou stojinou, vlepenou mezi nosník (viz řez středem křídla). Náběžná i odtoková lišta je spojena přilepením příložky zevnitř a navíc je odtoková lišta přilepena v místě spoje tenkým plátnem. Každá polovina křídla má 11 stejných profilů, z nichž středové -a- není vylehčeno. Směrem ke konci křídla je profil méně klenutý a je geometricky zkřížen, aby křídlo vytvořilo tzv. negativ. To znamená, že při potažení křídla budeme dbát, aby bylo křídlo od žebra -a- v celém rozmezí obdélníkového půdorysu nepřekroceno a od místa zúžení k žebru -f- mělo plynulé negativní překroucení. Zakončení křídla (1) provedeme z překližky. Vylehčíme je buď kruhovými otvory, nebo lépe ještě více.

Trup tvoří 2 bočnice, které se sestaví přímo na plánku. Aby se plánek nepoškodil, položíme si na nákres bočnice proužek průhledného papíru. Podložíme pod plánek měkké prkénko, na obrys bočnice, hlavně v místech stojin, zapícháme zvenčí špendlíky. Vně vložíme podélníky 3 x 3 a vlepujeme stojinky 2 x 3 acetonovým lepidlem. V šablně necháme zaschnout, potom vyjmeme a obdobně vyrobíme i druhou bočnici. Trupové přepážky nevylehčujeme, neboť je umístíme před těžiště a nemusíme trup tolik dovažovat olovem. Navíc bude přední část trupu odolnější proti nárazu. Hlavici trupu slepíme den předem ze 3 dílů, které se obrysově vyříznou z 8 mm smrkového prkénka. Prostřední má ještě výřez, který s bočními díly po slepení tvoří schránku na olovo. Dobře zaschlou hlavici opracujeme do tvaru dle výkresu a provedeme zářezy 3 x 3 mm pro podélníky trupu.

Postup sestavení trupu :

a) Do hotové hlavice zalepíme obě bočnice trupu, přičemž dbáme, aby byly obě stejně usazeny.

b) Konec trupu si lehce spojíme gumovým očkem a vsadíme přepážky trupu.

c) Na trup nasadíme asi 6 gumových oček a vsazujeme rozpěrky z lišt 3 x 3.

d) Zalepíme dolní lišty (přistávací) 3 x 3 a 2 x 3, které vzájemně prolepíme, a provedeme horní část trupu.

e) Sedlo křídla zhotovíme z lišty 3 x 8 a přilepíme shora na trup.

f) Překližkové výplně provedeme při a po zasazení směrového kormidla.

Výškové kormidlo je tvarově velmi jednoduché a zhotoví se velmi snadno. Společně obroušená žebra ve svěráku se očistí a zalepují na lištu 2 x 2 na označená místa (nepoužívejte inkoustové tužky při práci !). Po zalepení lišt a žeber přivážeme držák pro gumu determaliséru a zalepíme. Koncové plošky z překližky 0,8 mm se nalepí na poslední žebra až po potažení výškovky.

Směrové kormidlo je dvoudílné. Horní i dolní část je neprofilovaná, sestavená pouze ve špendlíkové šabloně na prkénku, kde ji necháme důkladně zaschnout. Spodním dílem současně uzavíráme konec trupu. Drátěný háček pevně přivažte. Uvolnění bývá zdrojem zlobení při létání, neboť guma háček vytahuje. Horní díl zalepíme po obroušení hran do překližkové výplně horní části trupu.

Model potáhneme slabším papírem Kablo, lakujeme bezbarvým vypínacím lakem (zapon) a části barevným lakem. S barevným lakem šetřete, abyste příliš nepřekročili nejmenší dovolenou váhu 216 g! Při vypínání po prvém a druhém nátěru je možno ještě zachránit při schnutí trochu pokroucené křídlo. Přetáčíme je na opačnou stranu u tepla, nebo je zatížíme.

Zalétávání

Důležité body, které nelze přehlédnout :

a) polohu těžiště modelu,
b) umístění startovacího háčku.

a) Potažený a nalakovaný model dovažujeme přidáváním olova do schránky hlavice tak, až je model v rovnováze nebo velmi mírně nosem dolů. Poté schránku zalepíme.

b) Správný strmý start lankem je podmíněn polohou háčku v blízkosti těžiště (pod těžištěm).

Model zalétáváme jen při mírném vánku volným vržením, nejlépe v chůzi tak, že nos modelu míří směrem dolů pod úhlem odpovídajícím vzdálenosti asi 10 - 12 m. Letí-li model strmě k zemi, nutno zvětšit podložku pod výškovkou, houpe-li, ubíráme ji. Změny nejvýše o 0,5 mm při každém seřízení.

Když model dobře létá, proveďte start pomocí lanka asi 20 m dlouhého. Model se vypouští v "přetažené" poloze, proti větru, v běhu a při napnutém startovacím lanku. Zprvu rychleji, před horní úvratí zpomalit a ustálit model do letové rychlosti, vypustit bez tahu v lanku !

Teprve nyní je nutno definitivně vyladit kluz pomocí podložek. Se zátěží již nehýbejte ! Před létáním zkontrolujte, zda není trup pokroucen do strany (model se zkrouceným trupem jde špatně vléknat !) a zda mají obě poloviny křídla odpovídající zkroucení konců křídel.

Uhýbá-li model ve vleku ke straně a je-li kormidlo rovně, posuňte tu část křídla, do které strany se model zatáčí, kupředu.

Tento model je určen začátečníkům, a proto je poněkud předimensován. Pokud se týče pevnosti, je však téměř nerozbitelný. Výkony jsou natolik uspokojivé, že i podprůměrně zhotovený model dosahuje minutových letů z 50 m šňůry, potřebných k plnění výkonnostního stupně A .

Potřebný materiál ke stavbě technických modelů je na skladě v modelářských prodejnách ve všech krajích ČSR :

Banská Bystrica	prodejna	10	ul.Februárového víťazstva 8
Benešov u Prahy		307	Mírové náměstí 222
Beroun		326	U Plzenské brány 47
Branžýs nad/Labem		38	náměstí 33
Bratislava		6001	Hurbanovo náměstí 16
Brno		317	Gottwaldova 16
České Budějovice		241	Švermova ul.
Český Brod		366	třída krále Jiřího 510
Dobříš		380	náměstí 105
Gottwaldov		302	Murzinova ul.475
Hořovice		388	Čs.tankistů 5
Hradec Králové		206	Pospíšilova 361
		307	nám.Velké říjnové revoluce 535
Jihlava		332	Komenského 32
Karlovy Vary		317	Vřídelní 25
Kladno		106	ulice ČA 535
Kolín		351	náměstí Míru 7
Košice		98	Stalingradská 10
Kralupy nad/Vlt.		376	Husova ul.
Kutná Hora		389	Palackého 95
Liberec		307	Revoluční 17
Litoměřice		224	Dlouhá 9
Mělník		316	Švermova ul.
Mladá Boleslav		350	Staroměstské náměstí 17/27
Náchod		229	Palackého 920
Nitra		15	Stalinova 16
Nymburk		377	Gottwaldova 45
Olomouc		344	třída 1.máje 40
Ostrava I		331	Dimitrovova 30
Pardubice		316	Stalinova 53
Plzeň		314	třída 1.máje 23
Plzeň	ZEROJ obch.dům		Smetanova 11
Poděbrady		399	Palackého 46
Praha 1		727	Pařížská tř.1
Prešov		19	Stalinova 32
Prostějov		341	Žižkovo nám.19
Přerov		338	třída ČA 9
Příbram		306	Pražská 3
Rakovník		314	Husovo náměstí 160
Říčany		331	ul. 25.února
Slaný		358	Husova ul. 107
Šumperk		342	třída RA 21
Ústí nad/Lab.		343	Velká Hradební 2
Vlašim		375	Plátenikova 45
Žilina		94	ulice SNP 4

Hromadné objednávky organisací a škol expeduje Ústřední sklad modelářských potřeb a materiálů, Praha 2, Sarajevská ul. č. 27, telefon 531-41.

Vydalo Sportovní a turistické nakladatelství

F - 276818

TECHNICKÉ MODELY

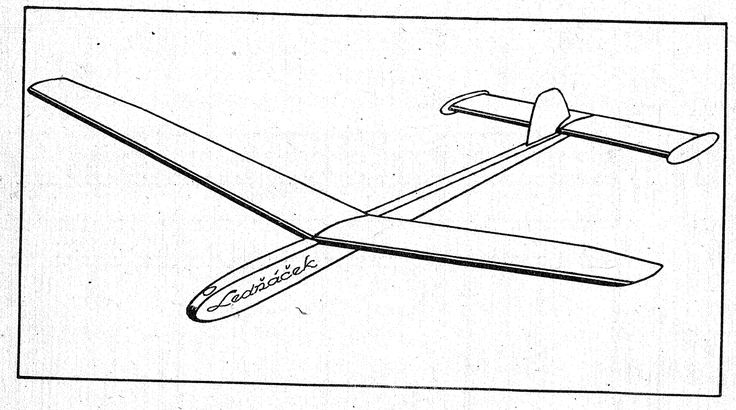
117

ŘÍDÍ V.PROCHÁZKA

ŠKOLNÍ VĚTROŇ A-1

LEDŇÁČEK

KONSTRUKCE RAD. ČÍŽEK



ROZPĚTÍ	1185 mm	VÁHA	220 g
CELKOVÁ PLOCHA	17,82 dm^2	PLOŠNÉ ZATÍŽENÍ	12,3 g/dm^2

VP.