

I V A - 0 3
=====

Je už třetím modelem ve vývojové řadě s laminárními profily. Nevýhodou je hlavně náročná stavba a pečlivost při stavbě křídla. Lišty musí být zapuštěné, aby nerušily obtékání a také hustota žeber musí být větší - maximálně 40mm od sebe. Ideální je tuhý potah, ale to při dnešních materiálech není možné z důvodů vahových. Apeluji na všechny vyspělé modeláře, kteří se laminárními profily zabývají, hledali lepší, novější způsoby stavby a nezištně je zveřejňovali pro lepší růst výkonnosti na soutěžích.

Letové vlastnosti tohoto modelu Iva 03 ve srovnání s běžnými profily jsou mnohem lepší. Obdivuhodná je úžasná klouzavost při poněkud větší rychlosti letu. Z 50ti metrové šňůry kolem 18hod. večer se lety pohybují mezi 180-220 vteřin a za termického počasí kolem 300vteřin. Nejdelsší let byl 1hod. 3 minuty při kterém byl model sledován motocyklem. Tolik úvodem a teď něco o stavbě.

T r u p - eliptického průřezu tvoří čtyři hlavní lišty 4x4, doplněné po obvodu pomocnými lištami 2x2 do tvaru. Hlavice je lípová, slepená ze tří dílů s výřezem pro zátěž ve středním dílu. Po slepení je hlavice tvarovaná a doplněná zářezy pro všechny lišty. Spodek trupu až po hlavní lišty 4x4 je polepen překližkou 0,8mm a zabroušen. Dosedací plocha pro křídlo s částí trupu tvoří lože z překl. 1,5mm se šikmou pálpřepážkou, která umožní při nárazu vysunutí křídla. Je třeba vlepít i bambusové kolíky pro upoutání křídla gumovými oky. Vzadu je trup zakončen korkovou nebo balsovou tvarovanou špičkou a ložem z překl. 1mm pro usazení výškovky. Na okraje lože z obou stran podél nalepíme lišty 2x3, aby výškovka do V mohla pevně sedět, připoutaná gumou. Startovací háček je boční na pravé straně z ocel. drátu $\varnothing 1,5$ mm.

V ý š k o v k a - je vcelku, motýlkového provedení se směrovkami na koncích, které jsou vyříznuté z b5 a profilované. Profil je vlastní AE-2 již dříve zveřejněný v Leteckých novinách a úspěšně použitý na předcházejících modelech. Žebra jsou z překl. 0,8mm bez vylehčení, zhotovené "rasplovou" metodou. Náběžka 3x3, hlavní i pomocná lišta 2x5 a odtokovka 3x8, zbroušená do klínu se zářezy pro žebra. Střed spojů lišt 2x5 je oboustranně přelepen výstuhou z překl. 0,8. Mezi středními žebry zhora přelepíme výkresem proti otlakům gummy.

K ř í d l o - je dělené, spojené hliníkovými spojkami síly 5mm, na náběžné i odtokové hraně přivázány nití ocelové háčky z drátu $\varnothing 1$ mm a přes ně obě poloviny křídla staženy gumou. Spojené křídlo včetně středové nástavby trupu jsou přes bambusové kolíky poutáno gumovými oky k trupu. Vzepětí do jednoduchého V je na koncích zvednuté o 140mm s profilem LDC-2. Tři středová žebra jsou z překl. 1,5mm, stejně tak kapsy pro spojky a navíc ovázané nití, lepeno. Všechna další žebra jsou z překl. 0,8mm s vylehčovacími otvory. Náběžka 4x4 usazená nakoso, hlavní a pomocné lišty jsou 3x5, navzájem spojené mezi žebry stojinami z překl. 0,8mm x 20mm. Odtokovka 3x12 zbroušená do klínu se zářezy

pro žebra. Oblé tvary odtokovky jsou lamelovány ve špendlíkové šabloně z lišt 2x3mm, pečlivě slepené, po zaschnutí zbrúšené také do klínu, včetně zářezů. Koncové oblouky jsou z pediku $\varnothing 4\text{mm}$. Zvláštností je zamontovány česovač v pravé polovině křídla, který otevírá brzdící klapku determalizátoru 20x100mm. Střed zhora potažen prekl. 0,8mm s přechodem dle tvaru trupu včetně prvních dvou žeber od trupu.

P o t a h - proveden papírem Flumo, lepený na kostru Kaseinem, vypnut vodou a důkladně lakován proti vlhkosti. Barevně stříkán jen minimálně, pusou přes fixírku.

Z á l e t - dovažíme zátěží do hlavice na správnou polohu těžiště 120mm od náběžky, při úhlu seřízení $+5^\circ$ a na výškovce -1° . Při hoďu z ruky by měl model sporádaně klouzat při vyšší rychlosti než jsme zvyklí u modelů s klasickými profily. Boční háček ohnutý z ocel. drátu $\varnothing 1,5\text{mm}$, přivázen nití na boční liště 4x4 z té strany, kterou zatačku budeme v kluzu létat. Na tu stranu vyhneme i pohyblivou plošku jedné ze směřovek. Háček je umístěn 10 až 15mm před těžištěm. Postupným přidáváním výchyľky na směřovce seřídíme vytažení modelu na plnou délku šňůry a plošku zalepíme.

Modely s laminárními profily nejsou tak běžné, protože většina modelářů nemá tolik času a trpělivosti v bádání a ověřování na svých modelech. Pokud se takoví najdou neradí se dělí o své zkušenosti v modelářských časopisech, což pokrok rozhodně neurychlí. Tolik konstruktér, profesor Vyšší průmyslové strojní školy v Olomouci, stavitel mnoha modelů s laminárními profily.

Dle Leteckých novin 1951/č.21 zpracoval Raška Zdeněk senior.

Technická data modelu.

rozpětí	2200mm
délka	1300mm
plocha celkem	51,3dm ²
hmotnost	700g
zatižení	13,6g/dm ²
klouzavost	1:20
profil křídla	- LDC-2
profil výškovky	AE-02 /vlastní/

