

# HALOVÉ MODELY NA PRAHU ROKU 2009

Tak jako každý rok, i nyní považuji za vhodné krátce se ohlédnout za výsledky uplynulého roku, a také poněkud upřesnit priority v halovém létání pro rok následující.

Nejvýznamnější akcí v mezinárodní kategorii F1D byla účast českého družstva na MS. Tato akce byla již na stránkách VL popsána a především juniorům patří poděkování za úspěchy zde dosažené. Velmi důležité bylo také Mistrovství republiky v této kategorii a opět též soustředění na teplickém zimním stadionu před vlastním MS. Této akce se kromě našich modelářů účastnili pokojáčkaři ze Slovenska, Německa a Lotyšska a obliba této akce stále stoupá.

V naší národní kategorii P3 pak boje vyvrcholily červnovým Mistrovstvím republiky, které se létalo zároveň se soutěží INDOOR 2008. Vůbec poprvé se u nás prosadily na P trojkách vrtule s proměnným stoupáním. Pracností i nároky na stavební materiál se pak takové modely přibližují kat.F1D. Celkově však výkonnost těchto modelů stoupá u většiny soutěžících, časy s nimiž se dalo vítězit před 3 až 4 roky vás dnes odsuzují k opazení středu pomyslné výsledkové listiny. Výkony jsou při tom stále vyrovnanější, šanci na vítězství má stále větší počet modelářů, kteří se halovým modelům intenzivně věnují. Zajímavé bylo také sledovat výsledky prvního ročníku Českého poháru v této kategorii, kde bodovací systém eliminuje objektivně rozdíly v jednotlivých halách.

Pro obě tyto nejznámější kategorie však vystává pomalu problém zvaný guma. Zásoby té vysoce kvalitní se u většiny létajících prudce snižují, poslední kvalitní guma byla z května 2005, i ta je však nyní těžko k sehnání. Výrobní šarže z roku 2006 a dále již opět nedosahují takové kvality.

Pozvolna stoupá obliba halových házedel F1N, zvláště po předvedení polských nekonvenčně řešených modelů v Teplicích a Děčíně.

Pro rok 2009 jsou v kalendáři uvedené již citované akce z loňského roku. Soutěže se navíc rozšíří také na jih naší republiky. Aktivní modeláři z Kardašovy Řečice ve spolupráci s LMK Písek zde uspořádají jednu ze

soutěží ČP v kat.P3 a zároveň v dalších „malých“ ale oblíbených kategoriích. Během jara by pak měly opět proběhnout tréninky v hale Lokomotivy Plzeň, od května již bude k dispozici teplický zimní stadion. Od letošní sezóny očekávám další posunutí národních rekordů v několika kategoriích, na ME v srbském Bělehradě budou mít prioritu pravděpodobně opět výsledky juniorského družstva. Rád bych též viděl rozšíření počtu účastníků v kat. halových házedel, která mají k modelářům zabývajících se volným letem na venkovních letejších zřejmě nejbliže.

Jak jsem již uvedl, stoupá náročnost i naší národní kategorie P3 a setkal jsem se již i s určitou, svým způsobem částečně oprávněnou, kritikou všech těch technických vymožeností na modelech. Rozhodl jsem se tedy reagovat. Nikoliv ale nějakými zásahy nebo omezeními do současných pravidel.

Ve spolupráci s Jiřím Kalinou vyhláším pro rok 2009 soutěž již prakticky historických modelů „Padesátník“, jehož plánek byl uveřejněn v časopise Modelář 1/1971, tedy před 38 lety. Tento model je totiž stále vhodný pro první halové kroky, je materiálově i stavebně velmi nenáročný a letové vlastnosti jsou opravdu nezáludné. Soutěžní létání s tímto „monotypem“ by mělo zaručit rovnoměrnost výsledků a celá akce by měla vyvrcholit soutěží „Jiří Kalina CUP“ během INDOOR 2009, v Teplicích, ve dnech 19. až 20.6. Plánek s původním stavebním popisem a pravidla této akce by měly být k dispozici také zde, na stránkách VL.

Na závěr bych chtěl poděkovat všem soutěžícím i pořadatelům za množství práce odvedené v roce 2008 a přeji všem úspěšnou sezónu v roce letošním.

Josef Kubeš,  
trenér halových modelů

Plánek modelu P3 Padesátník z roku 1971 uveřejněný v časopise Modelář 1/1971 je na následujících stránkách

## Pohár Jiřího Kaliny

Soutěž dnes již téměř  
historických modelů kategorie  
P3 „Padesátník“

### Stavební pravidla:

Model „Padesátník“ musí být postaven dle stavebního plánu z časopisu Modelář 1/1971. Model musí odpovídat Sportovnímu řádu SMČR, odst.9.1.5 kategorie P3, s dále určenými doplněními a odchylkami.

- 1) Rozměry nosných ploch, vrtule a délka trupu musí být dodrženy.
- 2) Vzpěry křídla mohou být vynechány - závisí na vlastní úvaze a pevnosti křídla modelu.
- 3) Ložisko vrtule, závěsy svazku mohou být použity jiné, dle vlastní úvahy.
- 4) Těžiště modelu nemusí odpovídat stavebnímu plánu.
- 5) Povolen je pouze papírový potah, žádné Hi-tech materiály při stavbě nejsou v konstrukci modelu povoleny.
- 6) Minimální hmotnost modelu je 3,02 gramu.

### Soutěžní pravidla:

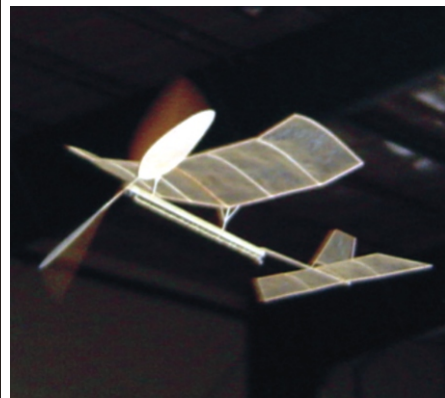
Hlavní soutěž proběhne 20.6.2009 v Teplicích, během konání akce INDOOR 2009.

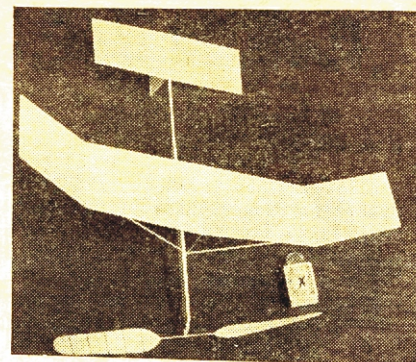
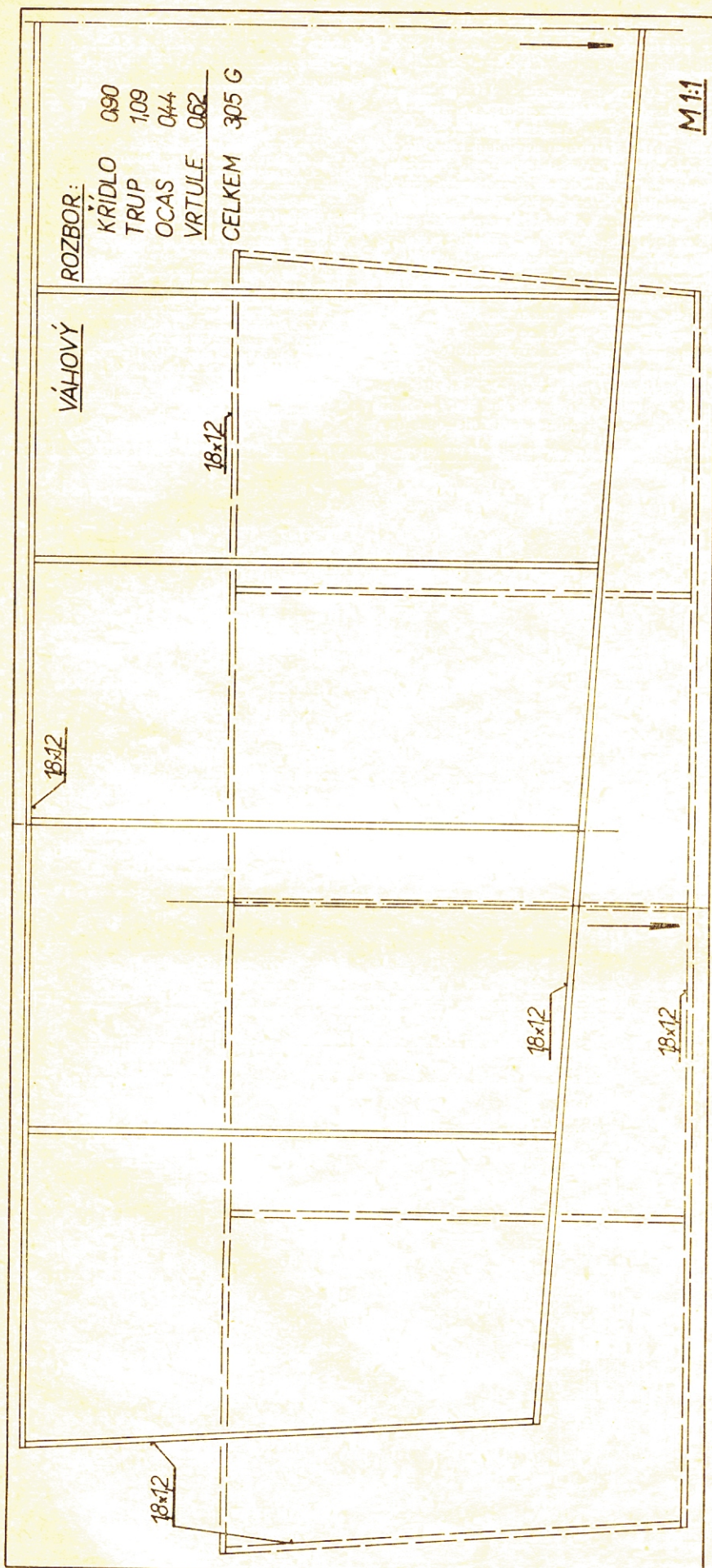
Každý soutěžící má právo na 3 lety, z nichž jeden nejlepší se započítává do konečného hodnocení.

Soutěž bude probíhat v souladu se Sportovním řádem SMČR, odst.9.1.5.4 až 9.1.5.7 a dále 9.1.5.9 až 9.1.5.11.

Každý účastník soutěže obdrží cenu!

Od února 2009 bude možno zakoupit stavebnici modelu „Padesátník 1971“, která bude obsahovat hotové díly modelu včetně vrtule, kondenzátorový papír 7g/m, a gumu TAN II pro 2 svazky. Cena stavebnice bez poštovního je 170,- Kč. Stavebnici nebo stavební plán lze objednat na tel. 2 57950334, pan Jiří Kalina.





## Pokojevý model s papírovým potahem

# „Padesátník“

## je představitelem nové kategorie P3

Stavební podmínky pro novou kategorii P3 jsou jednoduché: maximální rozpětí křídla 450 mm, délka modelu včetně vrtule 450 mm, vzdálenost závěsů gumového svazku maximálně 250 mm a minimální váha modelu bez pohonu se rovná váze kovového padesátihaléře, tj. 3,02 gramu. Účelem nové kategorie je zpřístupnit pokojové modely také „normálním“ modelářům, a tak získat další zájemce pro létání v uzavřených prostorách.

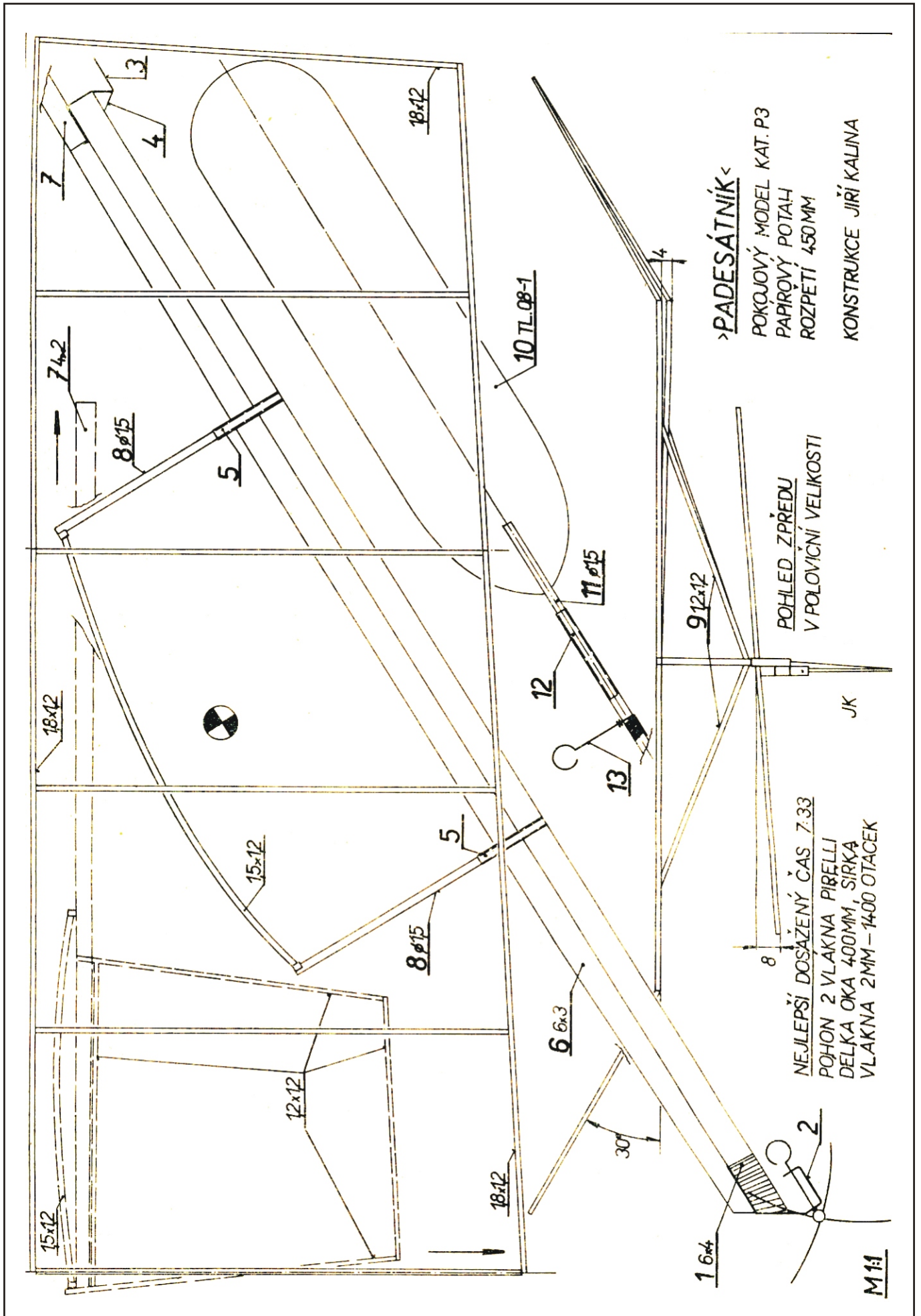
K stavbě modelu není nutná speciální balsa, výztužné dráty, ani mikrofilm na potah. Prototyp byl postaven z běžně dostupné balsy a potažen cigaretovým papírem. Stejně vhodný na potah je však i papír kondenzátorový, kloboukový, hedvábný nebo tenký Modelspan. Model vznikl před třetí ložiskou mistrovskou soutěží v Erně, kde ve dnech 7. a 8. listopadu létal bez problémů již od prvního startu. Dosáhl nejlepšího času 7 min. 33 vt. za chladného ovzduší. Pro porovnání: nejlepší výkon v této kategorii na letošním mistrovství USA je 8 min. 36 vt. (rozměry modelů jsou stejné, pouze minimální váha je o něco menší – 2,83 gramu).

Kromě „Padesátníku“ předvedl v Brně model kategorie P3 také J. Jiráský. Oba modely vzbudily pozornost a druhý den již jeden z brněnských modelářů létal s podobným vlastním modelem, který postavil za 3 a půl hodiny práce. Je to tedy opravdu vhodná kategorie pro širší okruh modelářů, zejména pro juniory a pro bývalé příznivce „pokojáků“, kteří přestali létat pro značnou náročnost dnešních modelů podle FAI.

### STAVBA MODELU

je velmi jednoduchá; pro výběr a řezání balsy, lepení modelu i vážení dílů je užitečné přečíst si text k modelu Champion v Modeláři číslo 12/1970. Výkres modelu je otištěn ve skutečné velikosti (1 : 1), pohled zepředu je v poloviční velikosti.

TRUP 1 tvoří plná tyčka z balsy střední tvrdosti. Ložisko 2 z duralového plechu tl. 0,4 až 0,5 mm a šířky 3 mm se ohne do tvaru podle výkresu a přilepí a přiváže se vpředu na trup. Zadní háček 3 ohnutež ze



> **PADESÁTNIK <**

POKOJOVÝ MODEL KAT. P3  
 PAPIROVÝ POTAH  
 ROZPĚTÍ 450MM

KONSTRUKCE JIŘÍ KALINA

POHLED ZPŘEDU  
 V POLOVICNÍ VELIKOSTI

JK

NEJLEPŠÍ DOSAŽENÝ ČAS 7:33  
 POHON 2 VLAKNA PIRELLI  
 DELKA OKA 400MM, SÍRKA  
 VLAKNA 2MM - 1400 OTACEK

M11

špendlíku se přilepí na konec trupu a vyztuží se podpěrným trojúhelníkem 4 z tvrdé balsy. Trubky 5 pro posty křídla se stočí z tenkého Modelspanu na drátu o  $\varnothing$  1,5 mm. Zachováte-li hmotnost jednotlivých částí modelu podle váhového rozboru, můžete ihned přilepit trubky z boku na trup do polohy podle výkresu. Při schnutí lepidla sledujte jejich „zákrty“ při pohledu zepředu. Horní část trupu 6 je z měkké balsy a dovažuje model na předepsanou minimální váhu 3,02 gramu. Nalepí se shora na trup až po zhotovení a zvážení jednotlivých částí modelu; na výkrese je část 6 nakreslena tak, jak vyšla na prototypu. Zadní část trupu 7 je z měkčí balsy, nosník je ke konci ztenčen plynulým zbrošením.

**VÝŠKOVKA** (nakreslena přerušovanou čarou) se sestaví na rovné desce. Náběžná a odtoková lišta se lehce přilepí k desce řídkým lakem v několika bodech. Žebra se vyřiznou najednou i pro křídlo z balsového prkénka tl. 1,2 mm hrotem zlomené čepelky podle plechové šablony. Šablona ve tvaru profilu se posune po uříznutí žebra vždy o 1,5 mm dolů tak, že se řežou žebra o průřezu 1,5 x 1,2 mm. Výškovka má tři žebra. Papírový potah se lepí na kostru výškovky řídkým lakem, bílou kancelářskou pastou nebo Lavosou. Teprve po zaschnutí potahu se odřízne výškovka od desky.

**SMĚROVKA** (nakreslena přerušovanou čarou) se sestaví také na desce, potažena je jen z levé strany (při pohledu zezadu).

**KŘÍDLO** se staví ze stejných nosníků i žeber (9 ks), jako výškovka. Na desce se sestaví rovný střed křídla. Šípovitosti náběžné hrany se dosáhne nalomením nosníku přes hrot čepelky. Vlepi se žebra a celý střední díl se potáhne papírem. Dále se sestaví na desce levé „ucho“ křídla, k němuž se pak přilepí hotový střední díl, podložený trojúhelníkem v úhlu 30°. Nosníky v místě lomeného spojení se dobře slepí a „ucho“ se hned potáhne. Obdobně se zhotoví i druhé „ucho“.

Posty křídla 8 jsou válečky z tvrdé balsy o  $\varnothing$  1,5 mm, nalepené ve středu křídla zespodu na náběžnou a odtokovou lištu. Při zasychání lepidla je potřeba kontrolovat jejich kolmost ke křídlu pomocí přiloženého trojúhelníku. Vzpěry křídla 9 se přilepí až po nasazení postů křídla do trubek trupu. Při vlepení vzpěr se nalomí odtoková lišta ve středu u zadního postu na levé půlce křídla (při pohledu zezadu) tak, aby levá půlka křídla měla pozitivní (+) zborcení 4 až 5mm. Tímto zborcením, jakož i nesouměrností křídla – levá polovina má větší rozpětí – se čelí reakčnímu momentu vrtule.

**VRTULE** má listy 10 z balsy tl. 0,8 až 1 mm. Patříčný shodný prohnutý profil získají navlhčené listy připotáním gumou k püllitrové láhvi, na níž se nechají vyschnout. Osa listu musí být na konci posunuta asi o 10 mm dopředu – pro překroucení listů. Na oba hotové listy se nalepí u středu balsové kuličky 11 pro nasazení do střední trubky vrtule 12, která může být tenkostěnná hliníková, plastická anebo navinutá z papíru. Osa vrtule 13 je ze špendlíku, před nasunutím do ložiska a na trubku 12 se nasounou ještě 2 malé korálky zmenšující tření ložiska. Osa vrtule se ohne na konci do pravého úhlu a přilepí se a přiváže k trubce 12.

**SESTAVENÍ** modelu: Výškovka se přilepí shora na konec zadní části trupu 7 a ten se zalepí do výřezu na konci motorové části trupu. Při schnutí lepidla je zapotřebí hlídat, aby výškovka byla spíše trochu „natažena“ vzhledem k motorové části

trupu a aby byla také vykloněna do zatáčky (při pohledu zepředu zdvižena pravá strana výškovky). Směrovka se přilepí zespodu pod výškovku, výchylka pro kroužení se vymezuje posouváním zadního nosníku směrovky po odtokové hraně výškovky.

Listy vrtule se nasounou do střední trubky a křídlo se lehce přilepí posty ze strany na trup do polohy podle výkresu. Jestliže je zachována hmotnost jednotlivých částí modelu, vyjde poloha těžiště ve 45 až 50 % hloubky křídla. Je-li model těžký na ocas, posune se křídlo dozadu. V opačném případě dopředu. Správná poloha těžiště je nejdůležitějším předpokladem pro stabilní let, a proto je záhodno věnovat vyvážení modelu patřičnou péči.

#### ZALÉTÁNÍ

Modelu je bez obtíží, pokud je přesně postaven a vyvážen; musí pak letět na první start. Zatáčku vlevo je lépe seřizovat přihýbáním ložiska vrtule vlevo než směrovkou; směrovka má být nastavena téměř přímo. Je-li model těžký na hlavu, vysouvá se přední post křídla (zvětšuje se úhel nastavení křídla), při stavu lehký na hlavu se vysouvá zadní post.

Model se zalétává na 500 až 600 otáček. V Brně létal „Padesátník“ na uvedený plně natočený svazek asi do výšky 40 metrů. Stoupání vrtule se nastavuje od oka, pokud možno na obou listech stejně, aby vrtule „nekulhala“. Pro rychlejší stoupavý let se nastaví listy na menší stoupání, při létání v nízkých halách se nastaví stoupání větší.

Pohonný svazek může být také z jedné nitě gumy 1 x 4 mm nebo ze čtyř nití 1 x 1 mm či nejlépe ze dvou nití 2 x 1 mm. Guma se maže technickým ricinovým olejem.

Přeji vám pěkné polétání a nashledanou letos s „padesátníky“ na soutěžích.

Zasl. mistr sportu Jiří KALINA

## pozvánka na soutěž

### PROPOZICE

Soutěže halových modelů letadel ve Vilémově dne 21. února 2009 od 13,00 hod

Pořadatel: LMK Vilémov

Kategorie: halová házedla F1N, A6

Sportovní hala se nachází ve středu obce v místě ohraničeném základní školou, vývěskami a benzinovou pumpou. Hala se nachází zhruba 50 m za benzinovou pumpou. Parkoviště je přímo před halou.

Na plochu je povolen vstup jen v přežvýčkách.

Soutěžící budou mít k dispozici pracovní stolk.

Otevřena bude šatna.

Buť se občerstvením zřejmě nebude otevřen, svačinu s sebou!

Kontakt:

Zdeněk Hyks

Telefon 723 832 225

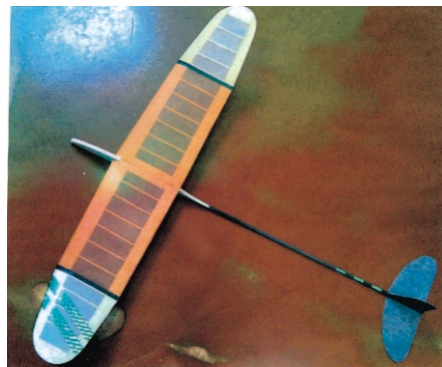
zhyks@seznam.cz

www.lmk-vilemov.estranky.cz

NĚCO  
NA  
VEČER



# PIŠIŠVOR IV



Zima je období jako stvořené pro soutěže malých modelů kategorií A3, F1H a hlavně házedel. Na mnoha místech u nás probíhají zimní ligy. Aktivně se létá i na jihu Moravy, odkud je tento úspěšný model házedla z dílny Vítí Hladíla. Autor ke svému modelu uvedl:

Házedlo vychází z modelu Jestřáb od Radka Čížka, jen je přizpůsobeno „na ruku“. Jak se říká, co nesedí na ruku není házedlo, s kterým se dá vzhrávat. Co se týče letových vlastností, jsou dost slušné, což mohou pamětníci házedel jistě potvrdit. (Dušan Garba, Jiří Vejmla a další esa tehdejší doby, kterým mohu děkovat za to, že mě naučili za házedlo vzít jak se má.)

Zalétat házedlo není až takový problém, ale hodit ho alespoň 10 krát za sebou pořádně a hlavně stejně, na to už je potřeba cvik. Správně hozený „PIŠÁK“ s dobrým přechodem chodí bez problémů v zimním období kolem 60 vteřin. V letech, kdy jsem se házedlům dost věnoval jsem s Pišišvorem nalétal tyto výsledky 592,588, 584, 575, 566. Soutěží s výsledkem 500 až 550 bylo také dost. Házedla se létají hlavně v zimě, což má ale svoje úskalí - zmrzlé prsty, kloužou boty - prostě modelářská pohodička. Co se týče letního létání s házedly, raději se mu vyhýbám. Spolehlivý determinizátor asi neexistuje a ty co se používají za moc nestojí, takové vypadlé olovo při hození modelu je odepsaná soutěž. Já jsem zastáncem „vše napevno“, raději se projít, nebo postavit další brus...

**Stavba:** Plán mluví za vše, nic zvláštního tam není kromě pár malých maličkostí kvůli pevnosti. Především je zesílen spoj křídla v lomení středu překližkovou spojkou z jednoho kusu. Hlavice trupu je také dostatečně dimenzována, ono pořádné hození dá-