

# MODELÁŘ

RŮŽOVÝ TANK

VRTULNÍK EH-101 MERLIN

KUGISHO P1Y1 GINGA

STURMGESCHÜTZ IV

TAHAČ TATRA 141

PATINA NA KOLEJIŠTI

PUSŤTE SI FILTRY DO ŽIVOTA

WELLINGTON MK.IC

ACHILLES IIC



02

9 771212 286018

# MUZEUM AUTOMOBILŮ

*Praga*

(k článku týnníř seřítu)



*Nejstarřím automobilém kolekce Emila Přítody je taxi Praga V z roku 1908 s karoséríí plzeňské firmy Brořík*

*Reprezentativní automobil Praga Grand byl poháněný  
radovým osmiválcovým motorem*



*Malý nákladní automobil Praha AN měl premiéru v roce 1924  
a byl stavěný v řadě užitkových verzí do roku 1940. Ve sbírce  
je tento univerzální typ zastoupen valníkem z roku 1925*



*Vůz Praga Lady s karosérií Uhlík byl postavený pro herečku  
Lidu Baarovou*



*Dalřím taxi ve sbírce je Praga Alfa z roku 1922, automobil  
stavěný v několiká sériích s různými motory jako  
čtyřdvěřový pěti až sedmimístný vůz*



# MODELÁŘ

Měsíčník pro všechny maketáře  
2 únor 2003 ročník 54

Vydavatel: AEROMEDIA, a. s.  
(IČO 25133322)  
www.aeromedia.cz, www.letectvi.cz  
v licenci Pražské vydavatelské společnosti

**Adresa redakce Modelář**  
Svobodova 1, 128 17 Praha 2  
Tel. (+420) 224 918 224,  
Fax: (+420) 224 921 653  
E-mail: modelar@aeromedia.cz

**Obchodní a inzertní oddělení:**  
Aeromedia, a. s., Baranova 38,  
130 00 Praha 3  
Tel./Fax: (+420) 222 718 814,  
E-mail: obchod@aeromedia.cz  
Řádkovou inzerci přijímá redakce  
**Zásilková služba a předplatné:**  
222 718 814

**Šéfredaktor Martin Salajka**  
(salajka@aeromedia.cz)  
**Sekretárka redakce Hana Typltová**  
(typltova@aeromedia.cz)

**Redakční rada:**  
Ing. Lubomír Koutný a Ing. Bohumil Votýpka (letadla), Jiří Kašpar (rakety), Jiří Lejsek (lodě),  
Tomáš Obermajer (železnice)

**Objednávky a zvýhodněné předplatné:**  
Aeromedia, a.s., Baranova 38,  
130 00 Praha 3  
Tel./Fax: (+420) 222 718 814,  
E-mail: obchod@aeromedia.cz

**Cena časopisu 52 Kč (69 Sk)**  
Celoroční předplatné 624 Kč/690 Sk za 12 čísel,  
pololetní 312 Kč / 345 Sk za 6 čísel.  
**Zvýhodněné předplatné pouze u společnosti Aeromedia:**  
roční 545 Kč, pololetní 290 Kč.

**Rozšiřuje** PNS, Mediapres, Transpress, vybrané modelářské prodejny a další distributoři.  
Distribuci, předplatné a inzerci pro Slovenskou republiku zabezpečuje:  
Magnet-Press Slovakia s. r. o, P.O. BOX 169,  
830 00 Bratislava, Slovensko  
E-mail: magnet@press.sk  
Objednávky do zahraničí přijímá  
Aeromedia, a.s., nebo  
PNS, Hvoždanská 5-7, 148 31 Praha 4

**For the foreign subscription please write to:**  
Aeromedia, a.s., Baranova 38, 130 00 Praha 3,  
Czech Republic

Tel./Fax: (+420) 222 718 814,  
E-mail: obchod@aeromedia.cz

**One year subscription**  
**for Europe 43 Euro, overseas 55 USD**  
or PNS Hvoždanská 5-7,  
148 31 Praha 4, Czech Republic

**Distribuce:** Česká pošta, s. p.,  
Postservis OZ Přeprava

**Předtisková příprava:**  
Reprodukce Baroa s.r.o.,  
Svobodova 1, 128 17 Praha 2,  
E-mail: baroa@atlas.cz

**Grafická úprava:** Iva Bílková  
Tisk: Polygrafia, a.s.,  
Svobodova 1, 128 17 Praha 2

Redakcí nevyžádané příspěvky se nevracejí.

© Aeromedia 2003  
ISSN 1212-2866

Registrační značka: MK ČR E 2275

5 Kluby, kroužky, soutěže

8 Stavíme funkční modely (8)-----

10 Lockheed XfV-1 Salmon

12 Ružový tank IS-2M -----

13 Sturmgeschütz IV

15 Tahač Tatra 141 -----

17 Vickers Wellington Mk. IC

21 Achilles IIC

24 Kugisho P1Y1 Ginga-----

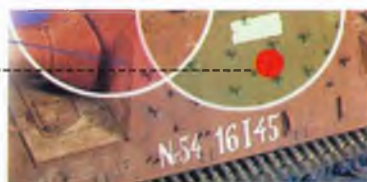
26 **EH-101 Merlin**

37 Modelářské techniky: Filtry -----

42 Muzeum automobilů Praha

44 Patinovanie na kolajisku-----

46 Zaletávání malých modelů



## První rok

Uběhlo to jako voda, ale s tímto sešitem už za sebou máme první společný rok nad stránkami Modeláře. Když léta vycházející, nicméně skomírající časopis přebírala společnost Aeromedia, aby tak zabránila jeho ohlášenému zániku, asi málokdo tušil, jak bude vypadat o rok později. A podívejme, vychází pravidelně a na kvalitním papíru. Pravda, také podražil, ale to je našim předplatitelům kompenzováno výhodami členství v Aeromedia Profit klubu.

Co však některé z čtenářů trápí, ba rozzlobilo, je proměna obsahu Modeláře, což mi dávají znát jak v podepsaných dopisech, tak „statečně“ necitovatelnými výrazy v anonymních telefonátech. I za takové ohlasy jsem vděčný, i když přiznávám, že povzbudivě – a byly naštěstí mnohem početnější – mne potěšily větší měrou.

Pokud si však, vy nespokojení, prolustujete první sešity loňského roku, dáte mi za pravdu, že jsem plochu časopisu nabízel všem modelářům. Bez jejich spolupráce opravdu nelze časopis vydávat. Zatímco vyznavači funkčních modelů, až na ojedinělé výjimky, o spolupráci neměli zájem a čekali, co pro ně „někdo“ nachystá, stavitelé plastikových modelů nejen Modeláře čtou, ale především pro něj píší a fotografují, tedy určují, jak bude náš společný časopis vypadat. Za to všem, z nichž mnohé znám jenom z e-mailů a dopisů, velmi děkuji, a doufám, že budou pokračovat a že jich bude stále víc.

Martin Salajka



Jan Pavlík z Děčína postavil v modelové velikosti 1:72 Pz.Kpfw 38 (t) Grille Ausf. H



Že hračkové nejsou jen modeláři, dokazuje stejnojmenná miniaturní dioráma Vladimíra Janouška z KPM Plzeň



Brněnští raketyři již zbrojí na letní mistrovství juniorů ČR ve výškových kategoriích raket a ověřují nové zaměřovací přístroje vybavené dalekohledy



V pořadí třetí maketu akrobatického letounu Beneš - Mráz Be 252 Beta Scholar z roku 1936 postavil Ing. Pavel Marjánek tentokrát na elektropohon. Celobalzový model má rozpětí 805 mm, délku 550 mm a hmotnost 235 g



Josef Brůha z KPM Plzeň soutěží s modelem vrtulníku NH 90 TTH v měřítku 1:72

Andrej Ciger, člen LMK Mišiak Banská Bystrica, si postavil RC model auta Mercedes CLK DTM Team D2 na podvozku Tamiya TA04-S. Vybavil jej motorem Stock a regulátorem Indy 600



*Letecký modelář 2/1953*

Únorové číslo nás v trafice vítalo heslem: "Za nové leteckomodelářské rekordy v roce 1953"! Měsíc to byl nejkratší, ale patřičně exponovaný. Od Vítězného února pět let, od vzniku Sovětské armády 35 let a konečně od narození Julia Fučíka celá padesátka. Není divu, že se v oslavných traktátech objevuje i poezie. Básně „Február 1948“ a „Fučíkův odznak“ raději citovat nebudeme, ale za pozornost stojí zásadní úvodník „Modelářství a účelovost“.

Pečlivým čtením zjistíme, že modelářství přes mnohá pozitiva trpělo samoučelností, spojenou se starým způsobem výchovy, nepřímými to pomocníky nepřátel socialismu. A jak dosáhneme oné kýžené účelovosti? Inu rozdělením modelářské činnosti do tří skupin. Modeláři do 15 let projdou výcvikovou osnovou prvního stupně k získání povšechných znalostí. Druhý stupeň (15-17 let) prodělá branný výcvik ve Svazarmu, speciální kurzy, nebo v modelářství osnovu tohoto stupně. A konečně, kdo se tím vším prokouše, stane se od 17 let sportovcem, členem krajského aeroklubu, a z výčtu dalších možností je nabízena instruktorská čin-

nost, starost o vývoj a výzkum, práce v sekcích atd. Za odměnu pak mohou být modeláři jmenováni až „Mistry let. model. sportu“...

V uvedeném rozpoložení muselo modelářství v našem periodiku nutně skončit v defenzivě: Jeden malý náčrtek soutěžního větroně „Donald“ a uprostřed velký plán školního gumáku „Čížek“, v obvykle perfektním „dizajnu“ Jaroslava Fary. Autorem byl uznávaný specialista Vlastimil Popelář, na jehož „Hydru“ náš sloupek upozornil v loňském listopadu. Mimochodem, kdo sleduje „Padesát let staré týdeníky“ v České televizi, mohl v srpnu vidět její efektní starty na Celostátní modelářské soutěži ve Zruči nad Sázavou.

V únorovém čísle byl také uzavřen seriálek „Postavme si sieňový model“. Zpracoval jej podle zahraničních pramenů jejich propagátor Jozef Gábriš. Pro stárnoucí pamětníky ale zůstane spíše znám jako vícenásobný světový šampion v akrobatických upoutaných modelech.

Jako perličku na závěr si necháme bohužel realitu oněch let, která příštím generacím už mnoho neřká. Větší část informací „Modelářské skupiny ÚV“ k celostátní modelářské soutěži je směřována k zamezení chaosu při vybírání potravinových lístků! Modeláři pozor! Soutěž je až koncem července. Rezervujte si do-



statek lístků! Kolik, to se ale dozvíme, až nám to spočítá Ministerstvo výživy. I tohle byla náplň „LM“. Kdo to nezažil, ten dnes v hypermarketu přečpaném zbožím nepochopí. Jisté je, že modeláři před celostátní soutěží již své potravinové lístky nestříhali. S měnovou reformou v červnu 1953 odešel na věčnost i přidělový systém. pa

## KALENDÁŘ

Jubilejní dvacátý ročník soutěže **Děčín-ský MiniMax** a soutěžní výstava se konají **22. února** v Domě dětí a mládeže (Teplická ulice, **Děčín 4**) v kategoriích Ia, b, c, d, IIa, b; hodnocení líbí-nelíbí.

Speciální ceny a kategorie: letadla WW I, letadla Ib,c v kategorii SK/Standard Kit (modely bez úprav), figury (figury 1/35, figury větší než 1/35, busty bez omezení měřítka). Velká cena ICM, o nejlepší model české/československé pozemní techniky, o nejlepší model letadla kategorií Ia, Id, letadla neutrálních států, diorámata, divácká soutěž o nejlepší model.

**Kontakt na pořadatele: zdenek.fabik@chart-ferox.com; zfabik@seznam.cz; http://web.quick.cz/pmk95**

Libeňský modelářský klub pořádá **22. a 23. února** tradiční výstavu modelů v areálu Domu dětí a mládeže v **Praze 8** (Přemyslovská ulice 1102). K vidění budou především modely RC letadel, doplněné o plastické a volně létající modely. V průběhu výstavy bude probíhat velkoplošná projekce filmů s modelářskou a leteckou tematikou a promítání nejzdařilejších digitálních fotografií uplynulé sezóny. Za příznivých povětrnostních podmínek se počítá s letovými ukázkami modelů.

**Kontaktní na pořadatele: Pavel Marek, tel.: 777/803211; www.lomcovak.cz**

MK Unreal Praha pořádá v sobotu **8. března** modelářskou soutěž přehlídku **Metromodelmania 2003** v krytu civilní obrany (Šliachská 4, **Praha 4** - depo metra Kačerov).

Soutěží se v obvyklých kategoriích: letadla, technika, diorámy, figurky, busty, lodě, auta a motocykly.

Vyhlášena je též divácká soutěž o nejhezčí model, Unreal trophy, Rekre trophy, cena časopisu HT Model, CMK trophy, cena MPM, Tamiya pohár, Hasegawa cup, Fido Video trophy, Křížem Krážem trophy, cena Hanse Ulricha Rudela, soutěž o nejlepší upečenou bábovku a množství dalších doprovodných soutěží. Podrobný seznam kategorií najdete na adrese: <http://www.mkunreal.cz>.

**Kontakt na pořadatele: mk.unreal@seznam.cz, tel.: 604 560 038 (Michal Křepelka), 603 487 035 (Karel Rešl), 777 870 244 (MUDr. Jakub Tůma)**



Mezinárodní mistrovství ČR modelů lodí kategorie C a mezinárodní soutěž a výstava plastických a papírových modelů **Morava Open 2003** se uskuteční **28. a 29. března** v Domě dětí a mládeže v **Olomouci** (tř. 17. listopadu).

Mezinárodní mistrovství republiky lodí kategorie C bude probíhat podle pravidel Naviga Sekce - C 99 v soutěžních kategoriích C1 až C7 a ve věkových kategoriích juniorů a seniorů.

Soutěž stavitelů plastických modelů bude probíhat podle platných pravidel v kategoriích Ia, Ib, Ic, IIa, IIb, diorámata a figurky, soutěž papírových modelů v kategoriích malá dopravní technika, velká dopravní technika, pásová technika, letecká a kosmická technika, architektura, a diorámata.

Doprovodné soutěže: O pohár primátora města Olomouce a líbí-nelíbí.

**Kontakt na pořadatele: plastické modely Aleš Benda, tel. 606 829 913, e-mail: a.benda@worldonline.cz, papírové modely: Vít Maryška, tel. 605 438 341, e-mail: vit@caritas-vos.cz, modely lodí: Ing. Vladislav Janoušek, tel./fax: 518 344 525, aktuální informace, propozice a přihlášky jsou na [www.ddmolomouc.cz/moravaopen](http://www.ddmolomouc.cz/moravaopen)**

Klub stavitelů plastických modelů Tatranský orlí Poprad-Svit pořádá na městském úřadu v Popradu (Popradské nábrežie 2802/3) ve dnech **22. a 23. března** soutěžní přehlídku **Plastic Session 2003**.

**Kontakt na pořadatele: Leopold Klas, (+421) 904 380 231, Ján Chalupka (+421) 903 901 724 a V. Martinko (+421) 903 545 035. Podrobnosti o kategoriích na [www.tatraskiorli.szm.sk](http://www.tatraskiorli.szm.sk)**

Na zimním stadionu v **Lounech** by se měl **12. dubna** uskutečnit nultý ročník **Model-salonu Louny**, věnovaného především výrobcům a prodejcům modelářské techniky a modelářům všech odborností.

**Kontakt na pořadatele: HC Slovan, Cukrovarská zahrada 480, 440 01 Louny, Tel.: 415 652 321, e-mail: [zdenekslavicek@seznam.cz](mailto:zdenekslavicek@seznam.cz)**

# KALENDÁŘ RAKETOMODELÁŘSKÝCH SOUTĚŽÍ ČESKÉ REPUBLIKY 2003

## Mistrovství Evropy

- 7. – 14. září • Jugoslávie, Sremska Mitrovica

## Mezinárodní soutěže

- Ra-01 16. – 18. května • Krupka, S6B, S8E-P, S7, S9B  
Světový pohár  
**Kontakt: Mgr. Věra Pavková, Ústecká 99, 417 42 Krupka 1 Soběchleby**

## Mistrovství České republiky

- Ra-02 12. dubna • Hradec Králové S4, S6, S8, S9 seriál MČR  
**Kontakt: Ing. Evžen Souček, M. Horákové 268, 500 06 Hradec Králové**
- Ra-03 3. května • Letovice S3, S4, S6, S9 seriál MČR a mistrov. Moravskoslezské  
**Kontakt: Jiří Kašpar, 679 65 Skrcho 3**
- Ra-04 17. – 18. května • Krupka S6, S7, S8, S9, seriál MČR  
**Kontakt: Mgr. Věra Pavková, Ústecká 99, 417 42 Krupka 1 Soběchleby**
- Ra-05 24. – 25. května • Brněnská výška, S1A, S1B, mistrovství juniorů + vložená soutěž S5C  
**Kontakt: Alois Rosenberg, 9. května 20, 678 01 Blansko**
- Ra-06 6. – 8. června • M ČR žáků S3A, S4A, S6A, T1  
**Kontakt: Josef Říha, Plickova 552/21, 149 00 Praha 4**
- Ra-07 1. – 3. srpna • Sazená, S3, S4, S6, S9, S8D, S8E-P, seriál MČR  
**Kontakt: Josef Říha, Plickova 552/21, 149 00 Praha 4**
- Ra-08 4. – 5. října • Krupka, S3, S4, S6, S8D, S8E-P, S9, závěr seriálu MČR  
**Kontakt: Mgr. Věra Pavková, Ústecká 99, 417 42 Krupka 1 Soběchleby**

Soutěže seriálu MČR se doporučuje vyhlašovat pro seniory v kategorii B – motory o impulsu 5 Ns a pro juniory v kategorii A – motory o impulsu 2,5 Ns. Kategorie S3 pro seniory se doporučuje vyhlašovat ve třídě S3B1/2, t. zn. průměr 40 mm, délka 50 cm motor 2,5 Ns.

## Oblastní mistrovství a veřejné soutěže

- Ra-11 8. března • T1, T2 soutěžní, T1, T2 polomakety, veřejná  
**Kontakt: Tomáš Mikulěnka, Sv. Floriána 104, 739 44 Brušperk**
- Ra-12 16. března • Brno S3A, S6A, okresní přebor žáků  
**Kontakt: Alois Rosenberg, 9. května 20, 678 01 Blansko**
- Ra-13 29. března • VIII. Memoriál Ing. J. Zapletala, T2 soutěžní, S4A, S6A, klubová neveřejná soutěž  
**Kontakt: František Krejbič, Pražská 252/65, 293 01 Mladá Boleslav**
- Ra-14 29. března • Hradec Králové S3A, S6A, okresní přebor žáků  
**Kontakt: Ing. E. Souček, M. Horákové 268, 500 06 Hradec Králové**
- Ra-15 30. 3. Krupka S3A, S6A, okresní přebor žáků  
**Kontakt: Mgr. Věra Pavková, Ústecká 99, 417 42 Krupka 1 Soběchleby**
- Ra-16 12. dubna • Mladá Boleslav S3A,

S4A, S6A, okresní přebor žáků

**Kontakt: František Krejbič, Pražská 252/65, 293 01 Mladá Boleslav**

- Ra-17 13. dubna • Letovice S3A, S6A, okresní přebor žáků  
**Kontakt: Jiří Kašpar, 679 65 Skrcho 3,**
- Ra-18 13. dubna • Letovice S4A, S6A, oblastní přebor Jižní Morava  
**Kontakt: Jiří Kašpar, 679 65 Skrcho 3**
- Ra-19 26. dubna • T1, T4 soutěžní, T1, T2 polomakety, veřejná  
**Kontakt: Tomáš Mikulěnka, Sv. Floriána 104, 739 44 Brušperk**
- Ra-20 26. dubna • Plzeň – Kožlany S3A, S4A, S6A, oblastní přebor žáků  
**Kontakt: Karel Ešner, Stanice ml. techniků, Sady Pětatictíků 3, 301 24 Plzeň**
- Ra-21 10. května • XX. Memoriál K. Krejbič, S3A, S4A, S6A, klubová soutěž – neveřejná  
**Kontakt: František Krejbič, Pražská 252/65, 293 01 Mladá Boleslav**
- Ra-22 17. května • Mladá Boleslav S4A, S6A, oblastní přebor žáků  
**Kontakt: František Krejbič, Pražská 252/65, 293 01 Mladá Boleslav**
- Ra-23 24. května • T1, T2, T4 polomakety, veřejná  
**Kontakt: Ing. Miroslav Puda, Dráhy 445, 739 44 Brušperk**
- Ra-24 24. května • Krupka S4A, S6A, T1, oblastní přebor žáků  
**Kontakt: Mgr. Věra Pavková, Ústecká 99, 417 42 Krupka 1 Soběchleby**
- Ra-25 31. května • Hradec Králové S3A, S4A, N-S21A, oblastní přebor žáků  
**Kontakt: Ing. E. Souček, M. Horákové 268, 500 06 Hradec Králové**
- Ra-26 14. června • T2, T4 soutěžní, T1, T2 polomakety, veřejná  
**Kontakt: Tomáš Mikulěnka, Sv. Floriána 104, 739 44 Brušperk**
- Ra-27 13. července • Letovice S6A-Dlouhý streamer, polomakety S7 10Ns  
**Kontakt: Jiří Kašpar, 679 65 Skrcho 3**
- Ra-28 13. září • T1 soutěžní, T1, T2 polomakety, veřejná  
**Kontakt: Tomáš Mikulěnka, Sv. Floriána 104, 739 44 Brušperk**
- Ra-29 4. října • T1 soutěžní, T1, T2 polomakety, veřejná  
**Kontakt: Ing. Miroslav Puda, Dráhy 445, 739 44 Brušperk**
- Ra-30 11. října • XVIII. Memoriál J. Krejbička, S3C – vejce a VII. Velká ceny města Mladé Boleslav, S3A (světličák), klubová soutěž  
**Kontakt: František Krejbič, Pražská 252/65, 293 01 Mladá Boleslav**
- Ra-31 1. listopadu • T1 soutěžní, T1, T2 polomakety, veřejná  
**Kontakt: Tomáš Mikulěnka, Sv. Floriána 104, 739 44 Brušperk**
- Ra-32 27. prosince • Hradec Králové N-S21A – klubová  
**Kontakt: Ing. Evžen Souček, M. Horákové 268, 500 06 Hradec Králové**
- Ra-33 27. prosince • T2 soutěžní, T1, T2 polomakety, veřejná  
**Kontakt: Ing. Miroslav Puda, Dráhy 445, 739 44 Brušperk**

## Soustředění talentované mládeže

- Krupka 14. – 18. května • soustředění juniorů-representantů  
**Kontakt: Mgr. Věra Pavková, Ústecká 99, 417 42 Krupka 1 Soběchleby**
- Brno 29. května – 1. června • klubové soustředění mládeže  
**Kontakt: Alois Rosenberg, 9. května 20, 678 01 Blansko**
- Krupka 9. – 15. června • klubové soustředění mládeže  
**Kontakt: Mgr. Věra Pavková, Ústecká 99, 417 42 Krupka 1 Soběchleby**
- Hradec Králové 4. – 12. července • rakety a upoutané modely  
**Kontakt: Ing. Evžen Souček, M. Horákové 268, 500 06 Hradec Králové**
- Krupka 28. července – 2. srpna • soustředění juniorů-representantů  
**Kontakt: Mgr. Věra Pavková, Ústecká 99, 417 42 Krupka 1 Soběchleby**
- Letovice 20. července • Letovice, modely S7, S9  
**Kontakt: Jiří Kašpar, 679 65 Skrcho 3**
- Krupka 27. – 31. srpna • soustředění juniorů-representantů  
**Kontakt: Mgr. Věra Pavková, Ústecká 99, 417 42 Krupka 1 Soběchleby**

## Použité zkratky

S1A, B prostá výška  
S3A, S3B1/2, S3B padák – doba trvání letu  
S3A světličák padák – doba trvání letu upravená kategorie  
S3B, S3C vejce padák – doba trvání letu upravená kategorie  
S4A, S4B raketoplán – doba trvání letu  
S5C maketa výška  
S6A, S6B streamer – doba trvání letu  
S7 bodovací makety  
S8D raketový kluzák řízený radiem – doba trvání letu  
S8E-P raketový kluzák řízený radiem – doba trvání letu + přesnost přistání  
S1A až S8E-P dle pravidel FAI  
N-S21A, N-S21C vystřelovací kluzáky – doba trvání letu (vlastní pravidla)  
T-1, T-2, T-3, T-4 modely letadel poháněných nízkotlakým raketovým motorem – doba trvání letu, národní pravidla  
A, B, C, D, E povolený celkový impuls motoru v Ns

## Kontaktní adresy členů rady Klubu raketových modelářů ČR:

Ing. Evžen Souček – předseda, M. Horákové 268, 500 06 Hradec Králové, tel.: 495 268 936, e-mail: evzen.soucek@tiscali.cz  
Bedřich Pavka – trenér seniorů, Soběchleby 99, 417 42 Bohosudov, tel. 417 862 462, 607 663 571, e-mail: bpavka@volny.cz  
Tomáš Indruch – trenér juniorů, Mírové n. 3, 703 00 Ostrava-Vítkovice; tel.: 605 136 682  
Ing. Miloslav Dlouhý, Bukovno 114, 293 01 Mladá Boleslav, tel.: 326 326 135  
Jiří Tábořský, Doubravická 1302, 149 00 Praha 4, tel.: 607 852 936, 605 274 837

Svaz modelářů České republiky, U Pergamenky 3, 170 00 Praha 7; tel.: 266 722 222  
tajemník Mgr. Miroslav Navrátil, e-mail: navratil@svazmodelaru.cz

# KONÍČEK NA KOLEJÍCH

Pro členy Klubu železničních modelářů v Trutnově je rok 2003 v jistém smyslu jubilejním. Naplňuje se totiž třiatřicet roků od chvíle, kdy se v tomto městě začali scházet stoupenci modelové železnice. Ostatně v prostorách, které ve své budově zapůjčuje ředitelství Lesnické školy, se scházejí dodnes. Po upravené klubovně je radost se porozhlédnout. Data, značky i označení, čísla, tabulky, z lokomotiv a vagónů, které brázdily v minulém století a možná i dříve podkrkonošské i jiné tratě. Mezi nimi na stěnách plány, nákresy, jinde zase průřezy kolejišť, výhybek, zabezpečovací techniky a vzorky jízdenek. Klubovna plná exponátů již představených veřejnosti, i s těmi, které se teprve rodí, je současně také dílnou. Mezi prsty zručných, ale hlavně trpělivých chlapců, se tu rodilo výstavní kolejiště i různá další, menších i větších rozměrů.

Výběr kulturních a společenských pořadů města Trutnova nemohl ani v roce 2002 zůstat bez podílu Klubu železničních modelářů a Domu dětí a mládeže. Po šest dní na přelomu listopadu a prosince loňského roku už tradičně naplnili tvůrci vládků, lokomotiv, kolejišť, nádraží a nejrozumnějších příslušenství výstavní síň sídla Městského úřadu. Návštěvníků opět přišlo více než v předchozím roce.

Trutnovští – Klub železničních modelářů a Dům dětí a mládeže při základní škole Rudolfa Frimla – jejichž spolupráce trvá už přes tři desetiletí, stejně jako v minulých letech návštěvníkům ukázali výsledky své zručnosti, miniaturními vláčky, taženými stejně titěrnými lokomotivkami, které se proháněly po kolejničkách sestavených do mnohametrových panelů.

Trutnovští obvykle zvou i kolegy z dalších klubů, a tak mezi „větší“ miniatury, jejichž provoz už ovládali mladí lidé v dávnějších letech, patřilo na výstavě kolejiště Merkur z Police nad Metují. Německá firma Tillig, výrobce železničních miniatur z města Sebnitz, představila na kolejišti například lokomotivu táhnoucí nákladní vlak směřující k námořnímu trajektu, obklopenému skutečnou vodní hladinou.



Trajekt a okolní „moře“ vzbudily zájem všech diváků. Vždyť zde „teklo“ skoro opravdové moře! Kromě města, ležícího pár kilometrů za naší státní hranicí v oblasti Šluknovského výběžku, se představil také Sasský modelářský klub z Drážďan a úzkokolejkou rovněž německý Modelářský klub Glossen.

Poslední listopadový den roku 2002 věnovali pořadatelé připomenutí pětiletého trvání provozu firmy Viamont, která se stará o návaznou přepravu na železniční trati Trutnov hlavní nádraží – Svoboda nad Úpou a zpět. U příležitosti této mezinárodní výstavy železničních miniatur se členové i příznivci Tillig TT Bahn Clubu, který sdružuje zájemce o modelovou velikost TT, se sešli na družné besedě, během které zástupci firmy Tillig představili Styroston, nový modelářský materiál pro stavbu modelového železničního svršku.

Protože se na přelomu listopadu a prosince shromáždila na výstavě řada exponátů německých modelářů, ponechali Trutnovští vlastní kolejiště v klubovně. Zájemci o jejich prohlídku však o podívanou nepřijdou. Už pro leden 2003 bylo představeno návštěvníkům modelářské výstavy ve Zhořelci (Görlitz), kam modeláře je pozval Sasský modelářský svaz – SMV. Objeví se také na výstavě připravované v železniční stanici Českých drah v Jarměři, kde se bude v sobotu 7. června letošního roku konat „Den dětí na železnici“.

far

Foto K. Hybner



## POD POKLIČKOU

Legendární sovětský „Gazík“, neboli terénní automobil **GAZ-67** vyráběný v Gorkém od roku 1943, můžeme postavit v měřítku 1:35 díky společnosti **AER Moldova** (ve třech rámečcích celkem 76 součástek). Stejnou předlohu pro svou prvotinu v modelové velikosti 1:72 si vybrala ukrajinská společnost **Fort**, jejíž stavebnice z bílého plastu má 41 dílů. V měřítku 1:72

je dostupná stavebnice modernizované verze **GAZ-67B**, která byla vyráběna od roku 1944 až do roku 1953, ze firmy **Eastern Express** a nově také od firmy **ACE**. Druhá z nich kromě plastových výlisků obsahuje štítek leptaných plechových dílů, čírou fólii s čelním sklem



a číselníky přístrojů. Protože automobily sloužily nejen v SSSR, ale také v Polsku, Číně a severní Koreji, hodí se do nejedné tematické sbírky.



Sovětský dvoumístný obrněný automobil **BA-64** byl na podvozku automobilu **GAZ-64** stavěn od roku 1942. Osvědčil se nejen za druhé světové války, ale byl používán až do 60. let také ve Vietnamu, Polsku a u policejních jednotek v NDR. Deset vozidel prý sloužilo rovněž v Československu. Firma **AER Moldova** nabízí v širší verzi **BA-64B** s kulometem **DT** ráže 7,62 mm jako stavebnici v měřítku 1:35, obsahující tři rámečky s 62 součástkami.

ma





## STAVÍME FUNKČNÍ MODELY (8)

RNDr. OTAKAR LAUŠER  
Pokračování

Když jsem u těch svých objevů: Lehké křídlo s polystyrénovým jádrem pro éro do rozpětí asi 500 mm (například Zuch) doporučuji potáhnout tenkým tapetovým papírem. Opatříme si k tomu kaseinové lepidlo Firmus, které truhláři neradi používají, protože jim prý po zatvrdnutí dokonce tupí nástroje. Zabálíme polystyrénové jádro křídla do papírové tapety a potah uřízneme s přesahem asi 50 mm na všech stranách. Potom papír sejmeme, položíme na pracovní desku a rubovou stranu na natřeme štětcem lepidlem. Pozor, při ředění lepidla nasypeme prášek do vody a dva dny si ho nevšímáme. Teprve pak lepidlo rozmícháme, případně zředíme vodou. Natřený papír necháme asi půl hodiny ležet, dokud řádně nenasákne lepidlo. Zatím si připravíme dvě lišty průřezu asi 30x150 mm.

Jádro křídla položíme odtokovou hranou asi 50 mm od kraje papíru a společně s papírem je otočíme tak, abychom měli jádro celé zabalené. Potom křídlo z obou stran u odtokové hrany sevřeme lištami, které stiskneme kuličky na prádlo. Vše pak pověsíme (nejlépe v koupelně nad vanu) na prádelní šňůru a necháme schnout nejlépe tři dny. (Lepidlo lze použít k vsazení polystyrénových odřezků do jádra křídla. Musíme však do nich vyříznout trojúhelníkové otvory, aby Firmus zaschl.)

Pak přesahující potah ořízneme a povrch křídla můžeme nastříkat několika vrstvami hodně řídké nitrobarvy. Proti účinkům paliva křídlo natřeme ještě trans-

parentním (průhledným) lakem Motip s tužidlem, který můžeme stříkat i jen přímo na tapetu.

Nyní se opět vraťme k modelu, který průběžně s tímto seriálem stavíme. Máme už (nebo jsme si povídali o jejich stavbě) kormidla a křídlo opatřené křídélky, máme trup, motor usazený na loži, ostruhové kolečko, ba zmínil jsem se, jak zhotovit motorový kryt. Zbývá nám tedy kromě jiného podvozek.

### PODVOZEK

Na model přichytíme dvěma šrouby motor i s výfukem. Nejraději motor instaluji hlavou směřující na pravý bok, přičemž výfuk prochází mezi nohama podvozku (k montáži podvozku do křídla se ještě vrátím v některé další kapitole). Na hřídel motoru nasadíme odpovídající vrtuli a model podepřeme do letové roviny. Z vázacího drátu nebo odřezků balzy zhotovíme „falešný“ podvozek tak, aby nohy podvozku tvořily pravoúhlý trojúhelník, kola byla asi na úrovni naběžné hrany křídla a konce vrtule procházely nejméně 80–100 mm nad zemí. Pokud bude podvozek příliš vysoký, vždy je možné snížit jej zvětšením rozchodu (roztažením noh od sebe).



Z tvrdého papíru (krabice z obalu) zhotovíme šablonu, na které si označíme, kde bude třeba plech ohnout, a podle ní nohy vyřezeme z duralového plechu tloušťky 3 mm. K řezání duralu používám upravenou přímočarou pilku Bosch, kterou mám upevněnou pilovým listem nahoru na bukovém prkénku přišroubovaném na podstavec stojanové vrtačky. Kolem pilového listu mám kryt z plechu tl. 1 mm, aby řezaný materiál nezadrhával o šroubení na spodní straně (nyní horní) pilky.

Obrysy vyřezávaných dílů na duralu nakreslíme popisovačem (fixem) a vyškrábeme ostrým pilníkem. Tuto drážku namažeme olejem rozmíchaným s vazelinou a nohy vyřízneme.

Podle šablony vyznačíme na polotovaru místa ohybu. Dobrým, seřízeným propanbutanovým hořákem (sportovní 2kg láhev) ohřejeme plech v místě ohybu. K „ohlídání“ správné teploty používám kus bukového špalíku, kterým po ohřátém plechu „kreslím“. Jakmile je stopa (kresba) dostatečně zřetelná, mám jistotu, že plech mohu po dobu asi osmi minut tvarovat, plech upnu do svěráku a v označeném místě ohnu. Nebude-li ohyb úplně „ostrý“, nevadí to, ale na druhé straně musí být ohyb stejný. Pozor: Ohřejeme-li plech moc, utaví se a upadne! Potom plech znovu ohřejeme a smočíme ve vodě.

Máme-li podvozek z dost tlustého plechu, můžeme nohy vylehčit otvory. K jejich zhotovení používám truhlářské vrtáky (ploché, plechové, s trnem), kterými shoda dolů (od trupu ke kolům podvozku) vyvrtám řadu zmenšujících se otvorů. Celý podvozek na „hadrovce“ upnuté do soustruhu nebo vrtačky vyleštím silichromovou pastou. Podvozek též můžeme natřít štětcem barvami Motip s tužidlem.

Na spodní část podvozku (asi 15 mm od kraje trupu, v místě, kde jsou v bukovém loži zalepené balzové čtverečky pro „zakousnutí“ okřídlených matek) podle značek plech provrtáme vrtákem o průměru 4 mm a potom otvory zvětšíme dalším vrtákem o průměru 6 mm. V bukovém loži vyvrtáme otvory velikosti trubičky závitů okřídlené matky. Potom na šroub o průměru 6 mm nasadíme okřídlenou matku širší stranou ven ze šroubu. Na ní navlékneme velkou podložku a prostrčíme šroub podvozkovým ložem. Zevnitř trupu nasadíme další okřídlenou matku. Řádně dotáhneme, až se matka svými trny ze spodu lože zakousne do čtverečku balzy.

### POTAHOVÁNÍ NAŽEHLOVACÍ FÓLIÍ

Model s konstrukčním křídlem můžeme potahovat nážehlovací fólií, což pro cvičný model vřele doporučuji. Je to lehké a není s tím tolik práce jako s klasickým, nebo maketovým potahem. K potahování budeme kromě fólie potřebovat žehličku. Mnoho let jsem používal žehličku, kterou jsem zabavil ženě (za odměnu dostala napařovací). Měl jsem ji potaženou kusem prostěradla, které bylo zašpendleno kolem žehlicí desky. Je třeba si vyzkoušet na odřezcích fólie a balzy nejlepší teplotu a na termostatu si ji označit. Protože se do





všech koutů potahovaného modelu nedostaneme, zhotovil jsem si jemnou žehličku: Na pistolovou páječku jsem našrouboval asi 12 cm dlouhé očko z mosazného drátu průměru 1mm (aby klesla teplota). Páječkou při chvilkovém zapnutí zažehlíme fólii i do těch nejmenších míst a rohů. Mimochodem, tímto náradím je možné také tvarovanými dráty řezat polystyrén pro vsunutí lišt nebo výztuh do křídla.

V současné době používám k potahování horkovzdušnou pistolí, žehličku normálních rozměrů a ještě jednu úplně mrňavou, která má žehličku plochu o rozměrech 80x130 mm (dodává Jino, Hradec Králové).

Trup budeme potahovat od konce tak, že kousky fólie potáhneme místa, kudy

procházejí trubičky táhel pro dráty ovládání kormidel. Potom potáhneme kormidla. Můžeme si tužkou vyznačit místa, která budeme potahovat fólií jiné barvy a zatím je vynechat. Jako další potáhneme horní část trupu (zadní nástavbu a přesahem asi 5–10 mm přes horní okraj bočnice). Jednotlivé kusy nebo barvy fólie přes sebe nažehlujeme s přesahem 5 mm.

Stejně postupujeme i u přední nástavby až k motorové přepážce. Dále potáhneme spodek trupu a nakonec bočnice s přesahem fólie až za spodní okraj trupu.

Fólii řezu na kusu podlahové krytiny (lina) o rozměrech 500x2000 mm položeném na stole. Fólii položíme papírem nahoru, vyznačíme si na koncích tvar řezu, přiložíme velký dveřní práh a řezu (novým) velkým plátkem lámacího modelářského nože tak, že nůž při řezu trochu ohýbám o hranu prahu. Tímto způsobem lze nařezat i 2 až 3 mm široké ozdobné proužky

přes celou šířku fólie. Podobné ozdobné pruhy lze koupit již hotové (Graupner, balení za asi 4 Euro). Některé příliš tenké proužky, zejména na trupu, je možné opatrně fixovat malým štětcem zředěným transparentním lakem s tužidlem Motip. Větším štětcem přilakujeme fólii k motorové přepážce a současně vylakujeme celý vnitřek trupu v místě instalace palivové nádrže.

Pozor při potahování přechodů křídla do trupu. Jsou oblé, proto je před potažením bočnice potáhneme samostatným pruhem fólie, který nažehlujeme a hned kouskem hadříku přitlačujeme.

*Foto autor  
Pokračování*

**Případné dotazy posílejte na e-mail: [lauser.otakar@seznam.cz](mailto:lauser.otakar@seznam.cz)**

**Předchozí pokračování se postupně objevují v modelářské sekci na stránce [www.letectvi.cz](http://www.letectvi.cz)**



## LÉTÁNÍ s RC modely

JIRÍ PLAČEK XIX. část



Let na zádech již patří mezi prvky vyšší pilotáže. Dříve nebo později zatouží každý RC pilot vyzkoušet, jak se bude chovat jeho model obrácený koly k obloze. Před nácivkem letu na zádech si musíme uvědomit několik skutečností. Je třeba si zvyknout na jiné (vždy horší) vlastnosti modelu, jež jsou dané záporným obtékáním křídla. Při letu na zádech totiž najednou cítíme, že řídíme jiný model, náročnější na pilotáž, který má horší vlastnosti a výkony. Konstruktivní řešení, které v normálním letu zlepšuje vlastnosti modelu (vzepětí, aerodynamické a geometrické kroucení křídla, kladný úhel seřízení atp.), působí v letu na zádech samozřejmě opačně.

Další věcí, kterou si musíme uvědomit, jsou obrácené funkce výškového a směrového kormidla. U směrového kormidla to však nemusí být pravidlem, funkce křidélek zůstává i v letu na zádech stejná. Pokud křídlo nemá nulový úhel nastavení a symetrický profil, bude let modelu v obrácené poloze probíhat při vyšším úhlu náběhu.

U letu na zádech je zvlášť důležité správné seřízení motoru, aby v obrá-

cené poloze modelu nečekaně nevysadil. Ke spolehlivosti pohonné jednotky přispívá vhodná palivová nádrž se správnou instalací.

Let na zádech je samozřejmě možné létat i s modelem, který má ovládané jen směrové a výškové kormidlo. V takovém případě musíme přejít do letu na zádech půlpřemetem. Abychom měli na vrcholu půlpřemetu dostatečnou rychlost, volíme vstupní rychlost vždy větší než při normálním přemetu. Pokud máme u modelu ovládaná křidéla, přecházíme do letu na zádech půlvýkřutem. Z uvedených důvodů volíme v letu na zádech vždy vyšší rychlost. Pokud přecházíme do letu na zádech půlpřemetem, nesmíme zapomenout potlačit výškové kormidlo těsně před vrcholem půlpřemetu. Potlačíme-li pozdě, model přejde do klesání, které se u některých typů modelu může hůře vybírat. Přílišné odtlačení způsobí stoupavý let zakončený u motoricky slabších modelů pádem dozadu, případně i vývrtkou na zádech (pokud jsme tam nechali „trochu směrovky“).

Přechod do letu na zádech půlvýkřutem je snazší a rychlejší. Opět se sou-

středíme na včasné potlačení. Po uvedení modelu do letu na zádech jej trímrem vyvážíme aby byl „těžší na hlavu“. To proto, abychom pak nemuseli tolik odtlačovat výškové kormidlo. Do normálního letu uvedeme model druhou polovinou výkřutu nebo přemetu. Jakmile máme model v normální poloze, nesmíme zapomenout vrátit ovládání podélného vyvážení do neutrální polohy.

Pokud zvládneme přímý let na zádech, můžeme se pustit do nácivku zatáček na zádech. Nejprve procvičujeme zatáčky s menším náklonem, který postupně zvětšujeme. Jakmile jsme schopni zalétnout zatáčku s větším náklonem, pustíme se do nácivku prolétávání osmiček.

Let na zádech je bezesporu efektivní prvek, zvláště nízkou nad zemí. Výšku jeho letu však doporučuji snižovat až po řádném procvičení a zažití všech jeho úskalí. Spolehlivá RC souprava je bezpodmínečnou nutností. Její byt jen krátké vysazení končí téměř vždy havárií a zničením modelu.

*(Pokračování)  
Výkres autor*

# Lockheed XFV-1 „Salmon“



Experimentální svisle vzletající a klasicky létající přepadový stíhací letoun byl navržen podle požadavků amerického námořnictva z roku 1948. Letadla tohoto typu měla operovat z plošin instalovaných na palubách lodí. V roce 1951 byla u firmy Lockheed objednána stavba dvou prototypů (tovární označení Model 081-40-01), jimž byla přidělena evidenční čísla BuNo 138657 a 138658.

Pohonnou jednotkou byl turbovrtulový motor Allison YT40-A-6 o výkonu 4362 kW, pohánějící dvojici třílistých protiběžných vrtulí. Letoun byl při zkouškách vybaven speciálním podvozkem pro klasický vzlet. Poprvé s ním na základně Edwards při pojiždění nechtěně „poskočil“ zkušební pilot Herman „Fish“ Salmon 23. prosince 1953, první horizontální let s ním uskutečnil 16. června 1954. Během 32

zkušebních letů se sice pilotovi přechod do svislého polohy zdařil, na rozdíl od konkurenčního XFY-1 firmy Convair však Lockheed XFV-1 nikdy svisle nevzlétl. Programu byl v roce 1955 zrušen.

První XFV-1 byl ještě zkoušen firmou Hiller Helicopters v Palo Alto a poté jej získalo Aerospace Museum v San Diegu. Druhý prototyp byl vystaven na námořní letecké základně Los Alamitos, dnes je pečlivě restaurován ve Florida Air Museum v Sun 'n Fun. Letoun o rozpětí 9,4 m měl vzletovou hmotnost 7350 kg. Ačkoliv měl dosahovat rychlosti až 930 km/h, s pevným podvozkem létal jen rychlostí 400 km/h.

**K stavbě** (neoznačené rozměry jsou v mm):

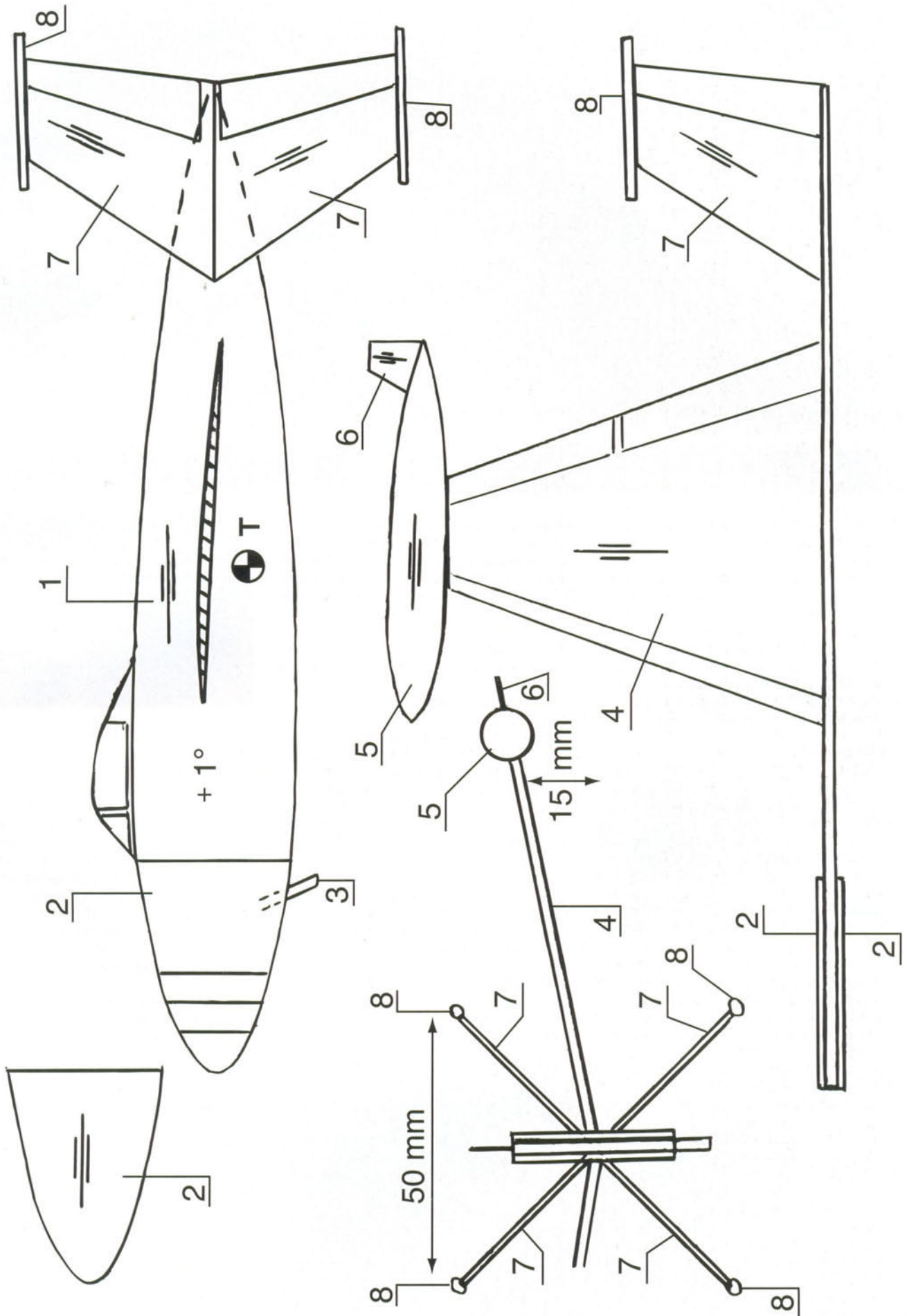
Trup 1 vyřízneme z balzy tl. 3 a na konci jej obrousíme na tl. 1. Po stranách přední části trupu přilepíme výztuhy 2 tl. 1. Do spodní části trupu vyvrtáme otvor pro zalepení vystřelovacího kolíku 3 z kulaté špejle. Křídlo 4 z balzy tl. 3 vyřízneme vcelku. Po obroušení do profilu je rozřízneme a vnitřní strany obrousíme do úkosu, aby po slepení mělo vzepětí podle plánku. Křídlo zalepíme do výřezu v trupu a na jeho konce přilepíme pouzdra (kontejnery s nádržemi a kulometry) 5 vybroušené z balzy o průřezu 10x10 a opatřené stabilizátory 6 tl. 1. Pro ušetření hmotnosti můžeme i pouzdra 5 vyříznout z balzy tl. 1.

Na konec trupu přilepíme stabilizační plochy 7 z balzy tl. 1 a na jejich konce vřetena ukryvající tlumiče podvozku pro svislý vzlet a přistání 8 z kulaté špejle. Zručnější modeláři mohou kabinu zhotovit z čirého plastu. Model můžeme ponechat v barvě balzy a černým popisovačem na něm naznačíme pohyblivé plochy a znaky, nebo jej můžeme nastříkat stříbrnou barvou, vrtulový kužel a konce pouzder barvou nenatřeného laminátu (šedokrémovou). Model vystřelujeme smyčkou gumy průřezu 3x1 šikmo vzhůru.

PETR KORBEL

Výkres autor, foto autor a NASA







## IS-2M ANEB POSTAVME SI RŮŽOVÝ TANK!

*Coby malé dítě trávil jsem každoročně část prázdnin u příbuzných v Praze. Náplň pobytu byla obligátní. Technické muzeum na Letné, vojenské na Hradčanech, potom totéž na Vítkově a na závěr Smíchov s heroickým tankem č. 23, pod kterým jsem od strýce Alexandra zbožně vyslechl, jakže to tenkrát probíhalo. Jeho snaha nasměrovat poté moje krůčky třeba do Národního muzea či Náprstkova byla marná.*

Těžký sovětský tank IS-2, označovaný rovněž písmeny JS, z nichž S rozhodně znamenalo Stalin a I jako Iosif se rovná J jako Josef, vstoupil do dějin jak druhovalečných, tak i československých.



Z pohledu vojenské historie se jednalo o následníka vývojové řady tanků KV, avšak lehčího, s vylepšeným podvozkem a nově zkonstruovanou korbou i věží. Byl velmi dobře pancéřován a vyzbrojen

122 mm dělem, umožňujícím proniknout na vzdálenost 500 m až 140 mm tlustým krunýřem protivníka. Mezi další přednosti patřila rychlost, dobrá manévrovatelnost a snadné opravy i v polních podmínkách.

Na bojištích se objevil v roce 1944, podílel se na rychlém postupu sovětských vojsk na západ a spolu s T-34 jako první dosáhl Berlína. Zřejmě pravdivá je tedy informace, že německé velení vydalo svým tankistům rozkaz, vyhnout se otevřeným soubojům s tímto obrněncem.

Koncem války vznikla modernizovaná verze IS-2M, sloužící posléze v armádách Polska, Československa, Číny, Kuby a Severní Koreje.

Do československých dějin vstoupil tento stroj poprvé, když hřmotem svých pásů přispěl k vyhnání německé okupační armády a na své korbě přivezl do vlasti vojáky našeho armádního sboru. Potom ale historii vystřídal politika a na pražském náměstí se objevil kamenný pi-



edestal s IS-2M, jakožto prvním tankem, který vjel pod rudou vlajkou do našeho hlavního města.

Dlouhých čtyřicet let téměř nikdo nevěděl, že vše bylo jinak než hlásala oficiální ústa. Dnes víme, že udělat modlou tank T-34 s dírou v pancíři bylo nemyslitelné, a tak bratři nabídli do této role udatněji vyhlížející **IS-2M**. Dějinné skutečnosti nahradila stranická rozhodnutí a tato hromada oceli, kdysi snad upřímně instalovaná jako projev díky za konec války, postupně pozbývala původního významu, aby se nakonec stala uctívaným božstvem.

Přišla sametová revoluce, padly mýty a prapodivný památník se změnil v symbol úsilí za odchod jednotek, které zde byly umístěny sice dočasně, ovšem pro jistotu na věčné časy. Náš milý tank z toho však rozpaky nezčervenal, ale zrůžověl, když se stal v roce 1991 objektem performance, provedené Davidem Černým a skupinou demokracií rozjařených poslanců. Barvu pak změnil ještě několikrát, aby nakonec zmizel z očí veřejnosti tak, jako sovětský voják z naší země. Jeho pouť nakonec skončila v areálu Vojenského technického muzea HÚ AČR v Lešanech.

Ani tam mu ale není dopřáno klidu a stále ještě prudí některé z návštěvníků. Při brouzdání na internetu jsem náhodou objevil názor, který mě opravdu pobavil.



Jednalo se o článek „Otevření Vojenského muzea v Lesanech-1. Kveten 2001, autor: Štepan Volf alias Panzer“, z něhož si dovolím (již za použití diakritiky a po opravě gramatických chyb) alespoň kousek odcitovat: „Hned na začátku stojí tank číslo 23, který stával jako pomník Rudé armádě na Smíchově. Jedná se o typ IS-2 a je natřen na růžovo. Ještě minulý rok byl natřen na bílo. Je to podle mne velká ostuda a znehodnocení památníku. Takový kousek by v muzeu neměl co dělat. Kdyby byl natřen do původní kamufláže, udělalo by vedení muzea jistě lépe.“ Nevím jak vy, ale já беру tento, dnes již historický artefakt, s úsměvem.

Jste-li stejného názoru a máte chuť postavit si růžový tank v měřítku 1:72, nabízí jej, snad přímo osudově, bělo-, ruská“ firma **PST**. Její do krémove vyvedené krabičky jsou již mnohým zájemcům o modely sovětské bojové techniky známy. Sortiment stavebnic se sice rychle rozrůstá, jejich kvalita je však rozdílná, což je zřejmě dáno způsobem získávání předloh od různých „postruských“ pohrobků. Po nahlédnutí do internetového katalogu výrobce zjistíme, že IS-2 nabízí dokonce ve dvou provedeních, nechybí ani předchůdce IS-1, či čtyři typy samohybných ISU, stavěné na podvozku tohoto tanku.

Protože se tanky IS-1 a IS-2, respektive IS-2M, na pohled tolik nelišily, využil tvůrce stavebnic této shody a rozdíly řešil alternativními komponenty ve stejných rámečcích. Přebývajících dílů snad někdy najdou uplatnění. Ke stavbě tanku IS-2M,

neboli varianty 1944, jich dle údajů na krabičce budeme potřebovat celkem 193. Nalezneme je v jednom černém rámečku a třech z šedokropaného plastu, který zřejmě v té chvíli dům dal. Na rozdíl od jiných stavebnic PST, jež mi nedávno prošly rukama, nepatří tato zrovna k těm nejkvalitnějším. Tu je něco nedostříknutého, tu zase rozteklý náliček, část součástek je naopak velmi zdařilých. Bohužel mne opět nepotěšila příliš měkká hmota, která se bídne brousí a kudlička v ní ochotně „ujede“ jinam než záhodno. Během úpravy součástek si tudíž dosti užijeme a často sáhneme i po tubě s tmelem.

Za úsilí vynaložené během přípravy budeme částečně odškodněni při stavbě, která už tolik roboty neobnáší. Návod, rozdělený do osmi kroků, je srozumitelný, chybí v něm pouze označení dílu B 27, představujícího držák kulometu na velitelské věžičce. Při sestavení podvozkové části je nutno zvětšit otvory všech kol, abychom je mohli nasadit na osy (mimo chodem jedna na mém výlisku chyběla). Doporučuji odstranit zuby hnacího kola v místech, kde jsou ukryty pod články pásů, protože na ně jejich otvory příliš nepasují. Záhadou zůstává, proč „konstrukteři stavebnice“ neprodloužili o dva články díly přední horní větve pásů, označené D2, čímž by je modelář nemusel pracně dolepovat.

Stavba korby a věže nepřináší zádrhele, vše obstojně padne na své místo a oceníme práci strávenou začišťováním před kompletací. Nepatrně tmelu si vy-

žádá jen spojení horní a spodní části korby. Celkový vzhled poté opentlíme drobotí světlometu, palivových sudů a nářadí včetně dvou lan, uložených na zadní části pancíře korby, která zhotovíme například z rezné nitě.

Zbarvení modelu je jednoduché – vše růžově. Rozhodnete-li se jinak, natěrbude opět jednoduchý – vše tmavě zeleně. Pochopitelně s výjimkou pásů, kulometů, gumových obručí kol a dalších maličkostí. Univerzální, samostatně vložený list obtiskových schémat, určený pro IS-1, IS-2 i IS-2M, nabízí dvě, respektive tři varianty označení sovětských tankových jednotek. Kvalita obtisků je průměrná.

Jste-li ochotni věnovat více času začišťování dílů a toužíte právě po tomto „cvaldovi“ do sbírky, zatajte před manželkou výdaj ve výši bratru 290 korun a vydejte se do prodejny. Po práci, kterou vám nikdo nezaplátí, budete mít model, odpovídající třeba i onomu slavnému stroji s číslem 23. Ovšem bez kamenného podstavce, který rovněž zmizel v propadlišti dějin.

Mgr. IVAN VIŠEK  
Foto autor

#### Literatura:

Chant Ch.: Encyklopedie tanků, Mustang, Plzeň 1997  
Jabłoński S.+ Dudziński R.: Eastern Front, Kagero, Lublin 2001  
Zaloga S.J. a kol.: Stalin's Heavy Tanks 1941-1945, Concord, Hong Kong 1997  
Želtov I. A kol.: Tanky IS, Tankomaster, Moskva 2001



## STURMGESCHÜTZ IV

Při nedávné návštěvě hračkářství mne zaujala stavebnice německého samohybného děla *Sturmgeschütz IV* v měřítku 1:35 od firmy **Academy**. Po dotazu, zda nejde o překlep na cenovce, jsem ji za pouhých 354 Kč koupil a s bušícím srdcem uháněl domů.

### TROCHA HISTORIE

Ke konci roku 1943 začaly Kruppovy

závody stavět pod označením *Sturmgeschütz IV* samohybné dělo na podvozku tanku *PzKpfw IV*. Pohonnou jednotku byl motor Maybach HL 120 TRM, s kterým samohybné dělo dosahovalo rychlosti až 38 km/h. Hlavní výzbroj představoval kanon KwK 40 L/48 ráže 75 mm, jehož štít byl pro charakteristický tvar nazýván *Saukopf*, neboli prasečí hlava. K ničení živé síly pak sloužil kulomet MG 34 ráže 7,92 mm, nebo MG 42 stejné ráže.

### STAVEBNICE

Na víku polotuhé krabice je vyobrazen „Stug“ s pohodově se tvářícím tankistou, náležícím zřejmě k SS Panzer-Grenadier Regiment Deutschland; boky zdobí fotografie postaveného modelu. Stavebnice obsahuje čtyři rámečky z bežového plastu, gumové pásy a samostatně uloženou vanu s korbou. Dále k obsahu patří obtiskový aršík, dvě malé tuby lepidla a vcelku obstojný stavební návod. V návodu jsou také schémata zbarvení dvou strojů, avšak chybí u nich jakákoliv informace o jejich zařazení.

### STAVBA

Jako předlohu pro svůj model jsem si vybral z dokumentárního seriálu *Tanky* asi dvousekundový záběr „Stugu“ neznámé jednotky, nacházející se kdesi na východní frontě.

Při pohledu na otvory ve spodní části vany modelu jsem okamžitě navrhl myšlenku vsadit do nich motory a prohnět se s vypíplaným modelem terénem. Zaslepení děr nám naštěstí nedá mnoho práce.

Nedostatkem stavebnice je absence znázornění dělení blatníků na vnější přední straně. Avšak i tato drobná vada je lehce odstranitelná – stačí k tomu ostrá jehla, čtyři kusy imitace hlav nýtů a dva panty, které jsou součástí stavebnice.

Aby to však nebylo úplně jednoduché, měl můj „vzor“ pravý blatník mírně pokřivený. Při tloušťce plastu je pokus o jeho



úpravu nahříváním nad svíčkou jen zbytečným plýtváním vosku a nervů. Proto mi přišel vhod zajímavý článek Václava Vopaleckého (Modelář 8/2002), ve kterém je popsán postup zhotovení blatníku z plechovky od piva. Protože můj bar obsahuje pouze iontové nápoje, vyřízl jsem potřebný kousek plechu z hliníkového obalu „čajové svíčky“.

Dalším krokem bylo obroušení a nabarvení kol, což je při 48 dílech skutečný modelářský zážitek! Jestli se rozhodneme zalepit poklopy otevřené, je nutné před spojením vany a korby doplnit spodní část blatníku, abychom zabránili pohledu na pásy zevnitř tanku. Po doplnění několika dílů a nastříkání vnitřku bílou barvou nám už nic nebrání, abychom oba díly spojili.

Usazením kanonu podle návodu do drážky krytu zjistíme, že ústí nemá správnou polohu. Potíž je lehce odstranitelná, ale protože počítám s modelem do neakční diorámy, vyřešil jsem to tím, že jsem ústí zakryl hadrem.

Poslední větší úprava spočívá v odřezání krytu světlometu, v jeho obroušení a doplnění drátu elektroinstalace. Průzory řidiče jsem „zasklil“ fólií.

Pásy – to je kapitola sama pro sebe. Při jejich zkoušném spojení jsem s hrůzou zjistil, že na konci jednoho z nich jsou utr-

ženy všechny tři zajišťovací kolíčky, na druhém konci pro změnu chyběla dvě očka. Jak to už bývá, nepovedlo se mi sehnat žádnou náhradu, proto přišel na řadu

drát a improvizované spojení. Přes veškerou snahu to nebylo to pravé, a tak jsem handicap nakonec zakryl visícím kusem maskovací sítě.

Předloha modelu postrádala boční pancéřování a antény, proto jsem je na model rovněž neumístil, i když ve stavebnici jsou. Těm, kteří se rozhodnou opatřit povrch modelu zimmeritem, můžu doporučit sadu leptů Eduard.

## ZBARVENÍ

Po dlouhém meditování nad kratičkým záběrem jsem dospěl k závěru, že mnou vybraný „Stug“ měl jednoduchý nátěr, kterému zřejmě nejbližší odpovídá odstín barvy Desert Yellow (Humbrol H93). Po důkladném vyschnutí nástřiku jsem celý model přestříkal matným lakem na nábytek. Asi jsem tímto přiznáním vyloudil showivavý úsměv na tváři řady modelářů, ale jako podklad pro závěrečné patinování se mi tento lak velmi osvědčil. Opatřebení jsem naznačil s využitím olejových i vodových barev. Předloha nenesla kromě trámových křížů žádné označení, proto jsem se nemusel trápit sháněním dalších znaků.

Po nanesení obtisků jsem model přestříkal – již méně brutálním způsobem – matným lakem Humbrol H49. Posledním aktem bylo doplnění různých „potřebností“ (bedny, celta). Umístěním velitele a střelce do průlezů jsem stavbu po měsíci zdárně ukončil.

Rozměry modelu jsem s velkým vzorem neporovnával, protože co se týká bojové techniky z druhé světové války, zastávám názor – co kus, to originál.

Stavba modelu německého samohybného děla Sturmgeschütz IV není – až na potíže s pásy – složitá. Při troše trpělivosti nám přibude do sbírky další zajímavý kousek historie.

PATRIK GULEJ  
Foto J. Kropáček

Prameny: <http://www.fronta.cz>





## TAHAČ TĚŽKÝCH PŘÍVĚSŮ TATRA 141

*Když jsem na výstavě v Brně poprvé uviděl stavebnici tohoto tahače, bylo mi hned jasné, že zaujme místo v mé sbírce. Na Tatra 141, která má své pevné místo v historii naší dopravy, si dnes už jen málokdo vzpomene, proto jsem rád, že byla znovu „oživena“ firmou Hauler jako odlévaná stavebnice v měřítku 1:87.*

Po prohlídce odlévaných dílů stavebnice jsem byl mile překvapen čistotou jejich zpracování. Jedinou výhradu jsem nakonec měl jen k rámu, který nemá správný průřez a v mé stavebnici byl navíc pokroucený.

Už v počátku jsem se rozhodl pro starší verzi tahače, u které byl mezi kabinou a skříní na nářadí zásobník s pískem. Protože původní korba se ke konverzi moc nehodila, rozhodl jsem se zhotovit novou.

Stavbu modelu tahače jsem zahájil sestavením centrálního nosné roury. Abych dodržel správné zavěšení výkyvných polonáprav, bylo třeba rouru dočasně přichytit na pomocný kříž z plastové destičky a polonápravy lepit současně s koly. Spáry mezi rourou a polonápravou bylo třeba vytmelit. Přední a zadní listové pružiny jsem vlepil až po sejmutí sestavy z pomocného kříže. Ze stavebního návodu

není zcela jasné, kam patří nosník rámu, svádí nás to, zalepit jej mezi rozvodovku a buben ruční brzdy. Správně však má být umístěn na konec rozvodovky a podle toho jej také musíme upravit.

Aby podvozek vypadal věrohodně, doplnil jsem na něj ochranné mříže manžet, které jsem zhotovil z hliníkového plechu tl. 0,1 mm. Dále jsem na přední nápravu doplnil táhla řízení, brzdové válce a klíče. Vzpěry předních a zadních polonáprav jsem zhotovil z drátu o průměru 0,5 mm, táhlo ruční brzdy z drátu o průměru 0,1 mm. Hotovou rouru jsem nastříkal polomatnou černou barvou.

Pro zmíněné nedostatky rámu jsem se rozhodl zhotovit nový, což mi umožnilo alespoň na viditelných místech dodržet původní průřez nosníků. Konzoly pro uchycení per závěsu jsou z hliníkového plechu a plastu tl. 1 mm, v rámu je usazená nová deska se soustavou kladek pro vedení lana. Přední část rámu je potažena opět hliníkovým plechem a jsou na něj doplněné držáky světlometů a houkačky. Konzoly „tykadla“ jsem zhotovil z příložených leptů, které jsem vylepšil pouze tím, že jsem provrtal otvory, na nich pouze naznačené. Jako poslední jsem na rám přilepil háky.

Na interiéru kabiny toho k vylepšování moc není, protože po osazení lepty vypadá skvěle. Na zadní stěnu předního sedadla jsem tak pouze doplnil madla. Sestavení kabiny je celkem snadné, ale musíme řádně slícovat spodek kabiny s úložným prostorem. Tyto díly lepíme k sobě již nastříkané barvou a nelze je tmelit.

Kabinu jsem se rozhodl znovu zasklít, u řidiče a spolujezdce jsem nechal stažená okna. „Sklá“ jsem usadil na místa a přilepil matným lakem až po nastříkání modelu barvou.

Na motorový kryt jsem doplnil madla a ovládací páku čelních žaluzií. Pro žaluzie výstupu chladicího vzduchu motoru jsou v leptech stavebnice připraveny dvě varianty – žaluzie otevřené a zavřené. Nemusím snad ani dodávat, že otevřené samozřejmě vypadají lépe.

Při pokračování stavby je třeba věnovat pozornost instalaci blatníků. Aby byla zachována jejich správná poloha, musíme je lepit v sestavě s rámem.

Korbu jsem zhotovil z plastu tl. 1 mm, jejím základem je deska s naznačenými žebry. Skříň na nářadí a zásobník písku jsou frézované z jednoho kusu plastu a na jejich povrch jsem doplnil detaily zhotovené z hliníkového plechu a drátu o průměru 0,1 mm. Profil bočnice je rovněž frézovaný.



Po slepení korby jsem nalepil žebra a výtuhy rohů. Pro usazení blatníků je třeba model sestavit „na sucho“ a šířku blatníků upravit. Tahač je široký 2,5 m, a na modelu je tak každá desetina rozdílu znát. Na blatníky jsou přilepeny trubky od zásobníků písku a na spodek korby naviják. Z leptané sady jsem použil madla na skříň navijáku.

V sadě leptaných doplňků stavebnice jsou také koše na kanystry. K mému velkému zklamání jsou však velké a na model je nelze usadit tak, aby nepřechýlaly obrys. Proto jsem nakonec koše zhotovil nové a hned jsem se pustil také do výroby kanystrů, které nejsou součástí stavebnice. Dalo mi to dost práce, což snad je vidět i z fotografie. Asi týden po dokončení modelu jsem pak v prodejně narazil na nádherné odlévané kanystry v měřítku 1:87, rovněž od firmy Hauler!

Přední a zadní nárazníky jsem vytvořil z tenkého hliníkového plechu, červenobílé šrafování jsem na ně nastříkal pomocí maskovací folie. Koncová světla jsem zhotovil z leptů a jejich konečný tvar upravit s využitím plastiku. Přední světlomety jsou ze stavebnice, jen jsou pro lepší

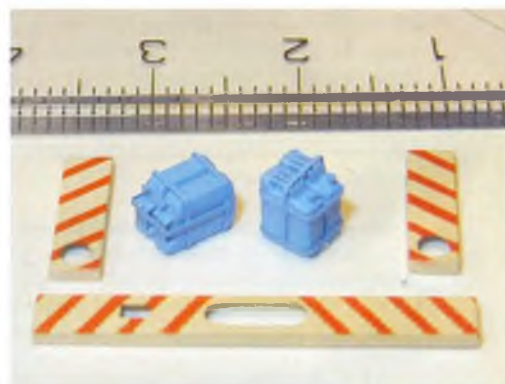
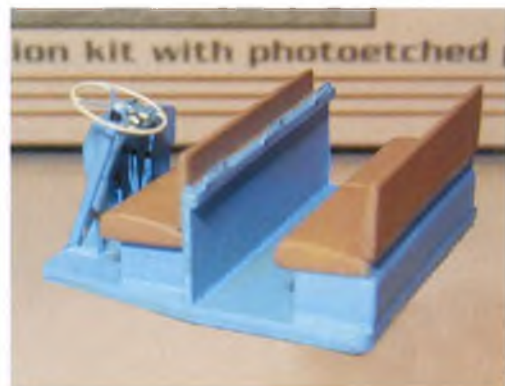
vzhled nově zaskleny a opatřeny rámečkem z drátu. Rezervní kola jsem upravil z doplňkové sady firmy Herpa, tažné lano je pletené, opatřené výtuhou z hliníkového plechu. Stupačky pod kabinu jsem vyřezal z podvalníku Herpa, protože plech s protiskluzovou úpravou povrchu přece jen vypadá lépe než hladký.

Při sestavování podvozku je třeba dávat velký pozor na geometrii; sestavení rámu, kabiny a korby však nepřináší problémy – korba je vedena blatníky a polohu kabiny snadno uhlídáme. Při sestavování rámu a podvozku je třeba spoje řádně zalépit, protože jsou spojeny pouze na třech místech a mohly by se uvolnit.

Pro model jsou v leptech připraveny zástěrky, ale použil jsem jiné. Jako poslední usazujeme na místa nárazníky, zrcátka, „tykadla“ a další drobné díly.

Pokud je člověk vybaven řádnou dávkou trpělivosti, čeká ho odměna v podobě krásného modelu ve sbírce. Jsem rád, že firma Hauler obohatila náš trh o tak významný typ, jakým Tatra 141 beze sporu je.

PETR HOROŠKO  
Foto autor





## VICKERS WELLINGTON Mk.IC aneb nevěřte jen pohledu do krabičky

*Představovat létající legendu druhé světové války je jistě zbytečně. Britský „Wimpey“ nebo „Velouš“, jak mu říkali naši letci od 311. bombardovací perutě, se stal pojmem. Je proto s podivem, že trh nikdy nepřekypoval nabídkami jeho stavebnic. Modelářského hladu využila firma MPM a pokusila se jej ukojit novým modelem, přičemž nás tohle sousto v měřítku 1:72 přijde na „baťovských“ 499 korun. Mohl bych se pustit rovnou do hodnocení, ale snad mi odpustíte malou okliku, respektive polemiku, kterou v mě duši vyvolala právě tahle stavebnice.*

Šuškal se o něm dlouho před tím než se objevil a předcházela ho pověst super-modelu. Jeden letitý Velouš mi doma stojí, vysochaný ze „sovětsko-frogáckých“ výlisků, které jsou dodnes k máni pod značkou Maquette, těšil jsem se tudíž na pohledný a stavebně pohodový model, který by ho případně nahradil.

Nový model od MPM jsem poprvé spatřil in natura na letošním E-day v Plzni. Jeho prezentace však byla podivná. Nejenže se nenacházel ve stánku výrobce, ale jediné co jsem se dozvěděl bylo konstatování, že už kolují zvěsti o jeho nepo-

stavitelnosti. Protože už jsem měl stavebnici doma a na první pohled vypadala báječně, poněkud mě při těchto řečech zamrazilo. Každý model je sice sestavitelný, důležité je ovšem za jakou cenu a s jakým výsledkem.

Právě proto existují recenze, které by měly zákazníkovi – řadovému modeláři – ulehčit dilema při výběru tohoto kutilského artiklu. Nesouhlasím s názory jistého „recenzenta“, který tvrdí, že řezání, nastavování, tmelení a broušení je běžným údělem, ba přímo radostí každého modeláře a že sada jehlových pilníků je

mu svátostí. Rozhodně takový masochista nejsem. Navíc, nežijeme v modelářském pravěku, ale v 21. století. Doby, kdy jsme jásali nad sebehorší stavebnicí, jsou snad nenávratně ty tam. Dnešní zákazník si musí za svoje mnohdy těžce uškrtnuté peníze odnášet z prodejny domů kvalitu. Recenzenti tudíž mají, dle mého názoru, hájit zájmy běžných lepičů, pro které je výrobek prostředkem k příjemnému prožití volného času.



### Kdo se dívá, jako by nestavěl

Právě nad recenzemi, objevujícími se v některých modelářských rubrikách, je dobré se zamyslet. Mám na mysli posudky typu „pohled do krabičky“ či „na





první pohled", jejichž obsah v podstatě nic neřeší. Představují vlastně jakousi neoficiální reklamu výrobců, ale klady i případné nedostatky stavebnice zůstanou čtenáři utajeny. Do krabičky se přece může každý podívat v nejbližší modelářské prodejně sám! Konkrétní vědomosti a zkušenosti, o které se případně můžeme s modelářskou obcí podělit, bez slepení příslušného modelu prostě nezískáme.

Osobně jsem takovou recenzi sepsal pouze jednou; rozhodně naposled. Marodil jsem, ležel v posteli a nemohl usednout k modelářskému verpánku. Uzávěrka se blížila, a tak jsem tuto úlitbu bohům, respektive redakci učinil. V dalším čísle časopisu sice následovala recenze klasická, tedy po dokončení modelu, přesto jsem měl pocit, že jsem se cechu recenzent-skému zpronevěřil. Myslím si, že takové články nejsou službou modelářům a nesplňují poslání recenze, jakožto „žánru literární kritiky, jehož úkolem je posouzení díla po jeho vydání“, jak praví definice. Představte si hudebního kritika, který na základě partitury zhodnotí koncert, nebo jeho literárního kolegu, posuzujícího novou knihu jenom podle obsahu... No nevím, co by tomu řekli čtenáři... Že cesta pohledů do krabiček nikam nevede, jsem se bohužel přesvědčil právě na tomto modelu.

#### Na první pohled

Klasický přebal stavebnice MPM zdobí obligátně profesionální obrázek pana Hájka, který jako by z oka vypadl fotografii na poslední straně publikace Wellington-Warpaint Series. Uvnitř nás čeká velký obtiskový aršík, desetistránkový návod a celkem pět rámečků se stavebními komponenty, které jsou na nich dokonce očíslovány. Průhledných je 15, z šedého plastu pak dalších 114. Při pohledu na ně zaplesá srdce každého modeláře. Jsou čisté, bez propadlin a náliťků, s detaily jemně naznačenými jak rytím do hloubky, tak vystupujícími nad povrch. Dílky čiré jsou opravdu čiré a tenké, navíc nepostrádají pěkně znázorněné rámování. Na nosných plochách "plátnem" potahu zřetelně prostupuje geodetická konstrukce. Možná až příliš jasně, zejména na spodních částech. Styčné plochy velkých součástí jsou dokonce opatřeny aretačními kolíčky. Příprava ke stavbě je tedy velmi krátká, stačí vše oddělit od rámečků a lehce začistit. Co více si přát!

Potom nahlédneme do návodu s krátkým historickým úvodem, za nímž následuje náčrt rámečků, kde však očíslování dílů nepochopitelně chybí. Správně je zde označen rámeček C, který nese v realu chybné písmeno E. Poněkud neprakticky je zbarvení interiérů uvedeno pouze na za-



čátku návodu, takže při barvení podrobností v něm během stavby neustále listujeme. Stavební postup má 12 kroků.

#### Tož se pustíme do práce

Nejprve sestavíme vnitřek pilotní kabiny. Nepatří, pravda, k nejpodrobněji vybaveným, ale pro běžného stavitele je dostačující. Kdo chce vylepšovat, má k tomu přímo kabinu dokořán. Rozhodně musíme zkrátit „nohu“ pod sedadlem pilota, jinak by mu hlava čněla vysoko nad trup. Slepění interiérů střeleckých věží je jednoduché, horší je to s jejich čírymi překryty. Jsou zhotoveny ze čtyř malých částí, které v horních pasážích příliš nelicují. Upatlat je při sestavování lepidlem se nepodaří zřejmě jen těm nejšikovnějším. Sestava je zbytečně složitá a rozhodně by šla konstrukčně vyřešit lépe a pro modeláře radostněji.

Podobně se musím zmínit o dílech bočních prosklení trupu, které sice po malé úpravě do otvorů dobře zapadnou, ovšem totiž by mohla nastat později. Je na nich totiž znázorněna geodetická konstrukce, kterou musíme zevnitř zvýraznit barvou. Návod tuto maličkost opomenul, a tak méně předvidavě může čekat po slepení trupu nemilé překvapení.

Při kompletaci trupu dále zjistíme, že spodek sestavy předního střeliště je menší a jeho umístění si vyžádá trochu spekulace a tmelení. Zato zadní pasuje obstojně. Horší je to s šachtou ostruhového kola, která je buď příliš úzká, nebo naopak otvor v trupu příliš široký. Rozhodně si nejsou souzeny.

Dále nás čeká křídlo. Nejprve ale musíme slepit šachty hlavního podvozku a instalovat je do spodní části nosné plochy. Potom bychom měli přilepit horní poloviny křídla. A ejhle, ono to nejde. Šachty jsou vysoké, z jejich horní části proto musíme odříznout asi 1,5 mm. Jenže polo-



viny k sobě nepadnou ani potom. Dosedací plochy jsou totiž na vnitřní části nepochopitelně zvláště. Tedy šachty ven, všechny čtyři části křídla na kus „šmigrl-papíru“ a brousit a brousit. Totéž platí o VOP. Škoda těch pěkných aretačních kolíčků, o které sice přijdeme, zato ale obrousíme do přijatelné podoby i odtokové hrany. Po slepení upravených součástí zjistíme, že spodní díl levé poloviny křídla je o fous delší a širší a že u pravé poloviny zase lehce ujely poloviny motorové gondoly. Ale tmelení a broušení vše napravi. Dále sestavíme pohonnou jednotku, jejichž válce jsou zhotoveny samostatně. Průměr hotových motorů je nepatrně větší než příslušné otvory, z návodu není jasné, kam přesně je máme vlepít, respektive jak hluboko. Následuje tudíž broušení a trochu hloubání.

Potom můžeme nosné plochy nasunout do trupu a přilepit, což se podaří až po úpravě příslušných otvorů. Na řadě je podvozek. Kola pěkně „pásnou“ do vidlic, a tak se zpočátku zdá, že sestavení hlavního podvozku bude po předchozím kutění zaslouženým oddychem. Ovšem vlepít zdvojené nohy do otvorů v šachtách nelze, protože se rozteče rozchází skoro o 2 mm. Porad si jak umíš! Díly představující táhla rozhodně nepatří tam, kam je situuje návod, navíc jsou stejně k ničemu, neboť jsou úzké. Také pro ostruhové kolečko, které svým tvarem připomíná soudek, je vidlice nejen úzká, ale i krátká.

Kryty podvozku jsou zhotoveny i s vnitřními žebry a s kolíčky, které je mají uchytit na patřičná místa. S klidným svědomím je můžeme odříznout, jelikož s nimi je na místa k tomu určená nedostaneme. Tvůrce to zřejmě věděl a ani návod s tímto, v jiných stavebnicích běžným standardem, nepočítá.

Závěrečné instrukce nás navigují kam dolepit „drobot“, jak instalovat výfuky, sestavit vrtule a „dosklít“ model nalepením kabiny pilotního prostoru a čirého dílu spodního. Následující překvapení není příjemné. Spodní kus je nejen delší, ale také širší a vyšší. Horní sice páse lépe, je však zhruba o 1 mm širší. Tak a je to, s tím toho moc nenaděláme. Kabinu jsem tedy opatrně zmáčkli aby nepraskla a přibodoval ji pro čirý plast nebezpečným prstolepem. Stejně tam zůstal viditelný schod.

Konec návodu nabízí pět schémat zbarvení a k nim adekvátní obtisky z dílny firmy Cartograf. Při jejich nanášení nás žádná záludnost nepotká, otazník může viset nad použitou červenou barvou, která mi připadá přece jen příliš hnědá. Rozhodně se nevyvedla kombinace dvou od-

stinů modré na kokardách (obtisk č. 5), které splývají téměř dočerna. Shodu nabízených kamufláží s předlohami jsou nezkoumal, leč určitě platí zmínka, že letoun KX-M má mít pod kabinou znázorněných 13 operačních letů a nikoli 23, jak nám je nabízí úprava obtisku v návodu.

Model jsem stavěl bez úprav, doplnil jsem pouze poziční světla na křídlo, jejichž absence byla na první pohled příliš viditelná. Pro vylepšovatele stavebnice již dnes existuje řada doplňků, z nichž některé vznikly dokonce snad před premiérou výlisků. Přímo ve stavebnici nalezneme reklamní leták „sesterské“ firmy CMK, nabízející sety pro zdokonalení motoru a pumovnice, klapky, podvozek a interiérů. Běžnému modeláři by však jistě více radosti udělala například sada s dobře lícující kabinou.

Příznám se, že po prvním nahlédnutí do krabičky jsem se pustil do stavby s chutí a opravdovým elánem. Obojí se ale postupně vytrácelo, až zmizelo docela. Dokončení modelu se stalo spíše povinností, než radostí. Nakonec přede mnou stál na oko vzhledný model Wellingtonu. Jeho rozměry jsem nezkoumal, uvěřil jsem výsledkům technického badání pana Ch. Hughese, jehož jméno je, zřejmě s díky, zmíněno v návodu.

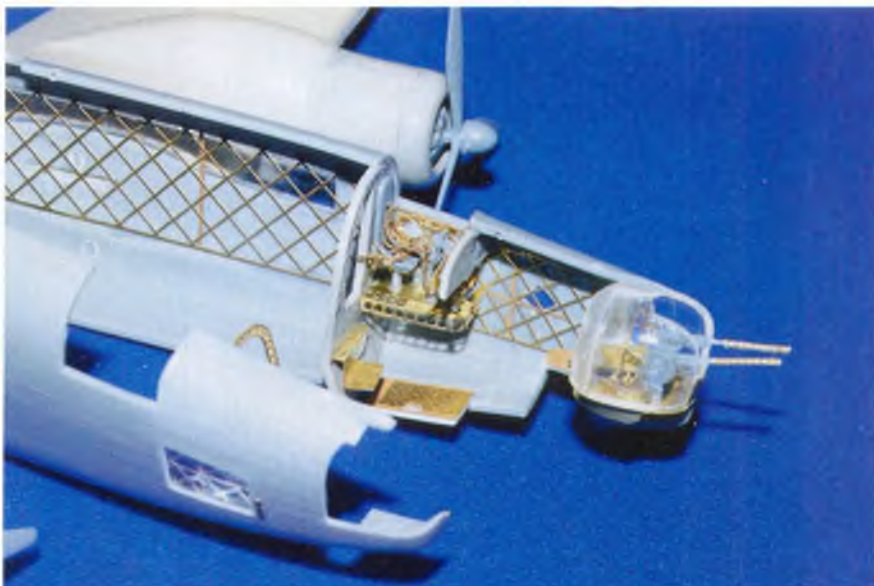
Na závěr mi zbyly díly E 19 a D 31, které se z návodu jaksi vypařily, poněkud smíšené pocity a rozhodnutí, že si svého starého Velouše ve sbírce zatím ponechám.

Mohla to být opravdu pěkná stavebnice... Škoda.

Mgr. IVAN VÍŠEK  
Foto autor a M. Salajka

#### Literatura:

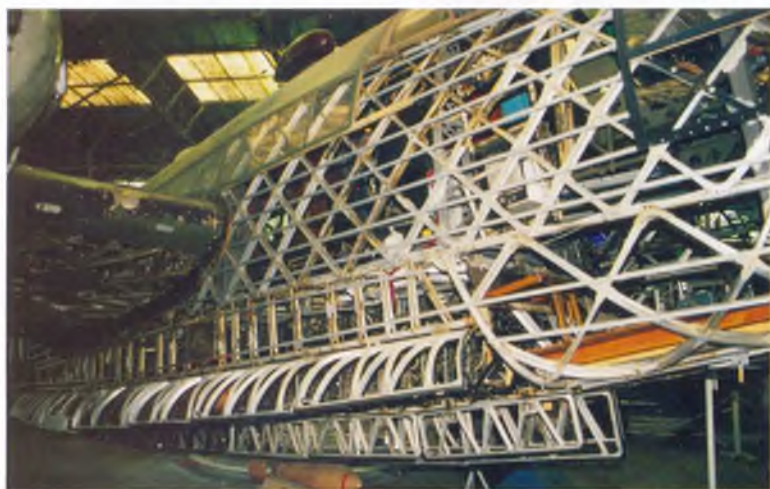
Bowyer Ch.: Wellington at war, Ian Allan Printing, London, 1982  
Hall A. W.: Vickers Wellington, Warpaint Series No.10, Bedfordshire  
Kowalski T. J.: Samolot bombowy Vickers Wellington, TBU 68, Warszawa 1980  
Mackay R.: Wellington in action, Squadron Signal Publications, Aircraft Number 76, 1986  
Pajer M.: Vickers Wellington, Triada, Praha 1987





*Do současnosti se dochoval v původním stavu pouze Wellington T.10 (MF628), patřící nyní k ozdobám Muzea RAF v Hendonu (nahore)*

*Pracovníci muzea v Brooklands vystavují pečlivě restaurovaný vrak Wellingtonu Mk.Ia (N2980), který se 31. prosince 1940 zřítil při cvičném letu do jezera Loch Ness*





# BRITSKÝ STÍHAČ TANKŮ ACHILLES IIC

Výrobce  
Měřítku

Academy  
1:35

Odborníci se doufám neurazí, když se hned v úvodu pokusím čtenářům vysvětlit pojem stíhač tanků. Česká terminologie je možná poněkud nepřesná, protože pod pojmem stíhání si každý může představovat něco jiného. Anglický výraz tank destroyer – ničitel tanků, nenechává nikoho na pochybách, k čemu se tato obrněná technika používá.

Po úspěchu německého „blitzkriegu“ na počátku druhé světové války, vznikla teorie boje proti německým tankům pomocí lehkých, rychlých, ale silně vyzbrojených samohybných děl. Jedním z konkrétních výsledků této myšlenky byl americký stíhač tanků M 10. Na upraveném podvozku tanku Sherman

byl dobře vyzbrojený a poměrně rychlý, daní za to bylo méně účinné pancéřování, patrně zejména na polootevřené věži.

Britský stíhač tanků Achilles vznikl úpravou amerického stíhače M 10. Nejpatrnější změnou byla náhrada méně výkonného amerického kanonu M 7 domácím 17liberním kanonem stejné ráže 76,2 mm. Přezbrojení proběhlo v Británii a první stíhače tanků byly jednotkám dodávány v létě 1944. Jiné rozložení hmotnosti britského kanonu si vynutilo přidání závaží na konec hlavně, britská vozidla tedy snadno poznáme podle delšího kanonu, na jehož konci je ústová brzda a zřetelné protizávaží.

Verze Achilles IIC se vyznačuje především použitím novějšího typu věže s charakteristickým protizávažím, tentokrát umístěným na zadní části věže. Na západoevropském bojišti představoval Achilles nebezpečí i pro německé těžké tanky; v literatuře dokonce někteří autoři tvrdí, že lepší než jeho 17liberní kanon byl jen německý 88mm kanon KwK 43 tanků Tiger II.



## STAVEBNICE

Asi před rokem se na tuzemském trhu objevila stavebnice stíhače tanků Achilles firmy Academy v měřítku 1:35. Spočítat díly v 10 rámečcích jsem se ani nepokoušel, je jich zkrátka hodně. Dále v krabici nalezneme horní a dolní část korby, dvojici pásů a kousek provázku jako lano, samozřejmě také návod a obtisky pro dvě varianty označení. Některé z dílů jsou ovšem určeny ke stavbě modelu stíhače M 10 a tudíž je pro M 36 nevyužijeme.

Všechny součástky jsou zhotoveny kvalitně. Až na občasné stopy po „vyha-





zovačích“ na nevhodných místech se jim nedá nic vytknout. Kladem je především kompletní vnitřek bojového prostoru i věže a při stavbě podvozku možnost výběru ze dvou typů kol. Dalo by se tvrdit, že předností je i prostor pro uložení motoru, i když pohonnou jednotku stavebnice neobsahuje. Naivně jsem se domníval, že některý z našich výrobců odlévanych konverzních dílů toho využije, ale zapomněl jsem, že Achilles není německou technikou.

Záporem stavebnice je chybějící připevnění volitelných dílů (typ podvozku, přední pancíř korby) k obtiskovým verzím, nejhorší pak jsou pásy, zhotovené – diplomaticky řečeno – z velmi zvláštní hmoty. K ostatním drobným nedostatkům se ještě vrátím. Co se týká přesnosti rozměrů modelu, důvěřuji výrobcovi a nic nepřeměřuji. Spokojím se tím, že model má správné proporce, což zjistím porovnáním modelu s fotografií předlohy.

## STAVBA

Stavba podvozku a vnitřního vybavení je bez problémů, je pouze nutné rozhodnout se pro typ podvozku. Zvolil jsem novější typ a vlevo jsem na jedné dvojici pojezdových kol použil plně hladké kolo, které sloužilo v případě poškození kola původního. Tuto úpravu ostatně doporučuje i návod.

Nejhorší při stavbě modelu bylo osazení pásů na dokončený podvozek. Nejsem zásadním nepřítelem gumových (vinylových) pásů v celku, ale jen jsou-li pořádně zhotovené (mají-li znázorněny čepy a dělení článků). Pásy v této stavebnici vypadají na první pohled docela dobře. Avšak tvrdá nepoddajná hmota, z níž jsou vyrobeny, odolává všem lepidlům. Po spojení konců prvního pásu a jeho nasazení na kola se ukázalo, že je příliš dlouhý a vznikají na něm nemodelové průhyby mezi hnacím (napínacím) a prvním (posledním) pojezdovým kolem. Nezbyvalo, než každý z pásů zkrátit o dva články a sešít režnou nití, kterou jsem zpevnil napuštěním sekundovým lepidlem. Achilles má naštěstí horní části pásů částečně schované, takže improvizované spoje lze ukryt.

Na kola jsem pásy nasadil – za použití lehkého násilí – společně s napínacím kolem. Nyní byly hezky napnuté, ale objevily se další komplikace: Pojezdová kola a podpůrné kladky se téměř nevejdou mezi zuby pásů, jednotlivé články nezapadnou do věnce hnacího kola a ještě ke všemu se vinou tuhosti materiálu pásů vychýlily hřídele hnacího a napínacího kola. U hnacího kola se deformace vyřešila sama po nalepení čelního pancíře korby, zevnitř napínacího kola jsem vlepil vzpěru opírající se o bok korby. U nelicujících

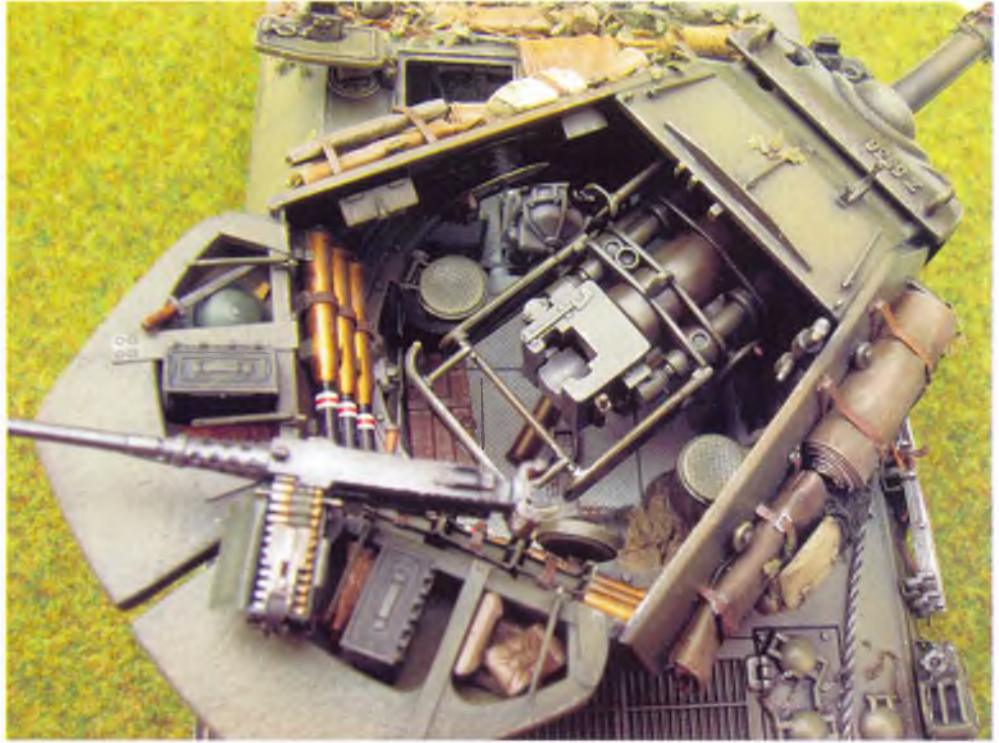


článků ve věnci hnacího kola jsem z pásů žiletkou odřízl konce čepů a vlepil je zpátky ve správné poloze – spoj není nijak namáhaný a sekundové lepidlo jej dosud zvládlo. Všem, kterým záleží na věrném vzhledu pásů, doporučuji, aby se poohlédli po pásech jiného výrobce, i když vím, že sehnat je právě pro tenhle typ nebude možná jednoduché.

Aby toho nebylo s pásy málo, těsně před dokončením modelu jsem zjistil, že jsem pravý pás nalepil obráceně – profily směřovaly na opačnou stranu než na levém. Když mne opustily sebevražedné myšlenky, pás jsem vytrhl a zopakoval shora uvedený postup ještě jednou, tentokrát však na modelu se všemi detaily a s dokončeným povrchem.

Po sestavení podvozku a vybavení vnitřního prostoru vše uzavřeme horní částí korby. Bohužel nesedí přesně na přepážce mezi bojovým a motorovým prostorem, a tak jsem si musel pomoci kouskem polystyrénové destičky. Také stavba věže a interiéru není obtížná. Na drobnou chybu mne upozornil návod k leptům Eduard: Protizávaží na zadní straně věže má být v rovině s horní hranou věže, ale není. Náprava je naštěstí snadná, stačí ubrat trochu plastiku v místě uložení kulometu a závaží přilepit





správně. Dalším drobným nedostatkem je, že otvor pro zaměřovací přístroj ve štítu kanonu je pouze naznačen a je nutno ho vyvrtat a dotvarovat skalpelem do požadovaného tvaru.

Na štít kanonu výrobce doporučuje nalepit číslo odlitku, které po jednotlivých písmenech a číslech musíme odřezat z plochy rámečku a přilepit na určené místo. Číslo si máme vymyslet, k dispozici je celá abeceda a čísla 1 až 10.

Při stavbě jsem používal lepty Eduard, kterých je ve čtyřech planžetách opravdu dost. Využil jsem mimo jiné oba přední blatníky, ochranné rámy světlometů, držáky na drapáky po stranách korby, držáky nářadí, přístrojovou desku řidiče, řemeny na věž a detaily kulometu Browning.

Součástí stavebnice jsou také díly, o jejichž umístění na povrch rozhodujeme sami, například kanystry, náhradní články pásů, batohy a náhradní pojezdová kola. Přidal jsem k tomu ještě plachty stočené z hliníkového plechu, maskovací síť, leptané listy a několik dalších drobností (vak, bedny, konev, plechovky) ze sad různých výrobců.

## ZBARVENÍ A OZNAČENÍ

Podle literatury mají být britské stíhače tanků Achilles natřeny barvou Olive Drab, stejně jako americké M 10; návod stavebnice doporučuje blíže neurčenou tmavě zelenou. Původně jsem chtěl udělat zeleno-černou kamufláž, jak jsem ji zahlédl na konkurenčním modelu firmy AFV, ale ani v literatuře, ani na internetu se mi nepodařilo najít jedinou fotografii takové kamufláže, natož nějaké schéma. Model jsem tedy nakonec nastříkal barvou Olive Drab firmy Gunze Sangyo a opatřil obtisky ze stavebnice pro Achilles se jménem Caribou. Obtisky jsou poměrně tlusté, což je na hladkém bočním pancíři z určitého úhlu vidět.

Při stínování a nanášení patiny se uplatnila černá olejová barva, metoda suchého štětce a nástřík vnitřku velkých ploch barvou o odstín světlejší než podklad. Zaprášení jsem naznačil nastříkáním velmi řídké světle hnědé barvy. U stíhačů tanků Achilles a tanků Sherman Firefly (oba používaly stejný kanon) se někdy používal maskovací nátěr konce kanonu tvořený vlnovkovým rozhraním šedo-modré a olivové. Tím se opticky narušila silueta dlouhé hlavně, která potom mohla „vykukovat“ z křoví a nebyla tak nápadná. Zdálo se, že vlnovkový nátěr může Achilles vypadat jako méně nebezpečný stíhač M 10.

Doufám, že můj příspěvek nikoho od postavení modelu stíhače tanků Achilles neodradil. Zaměřil jsem se především na problémy, i když drtivá většina stavby proběhla bez komplikací a klady modelu rozhodně převyšují nedostatky. Stavebnice



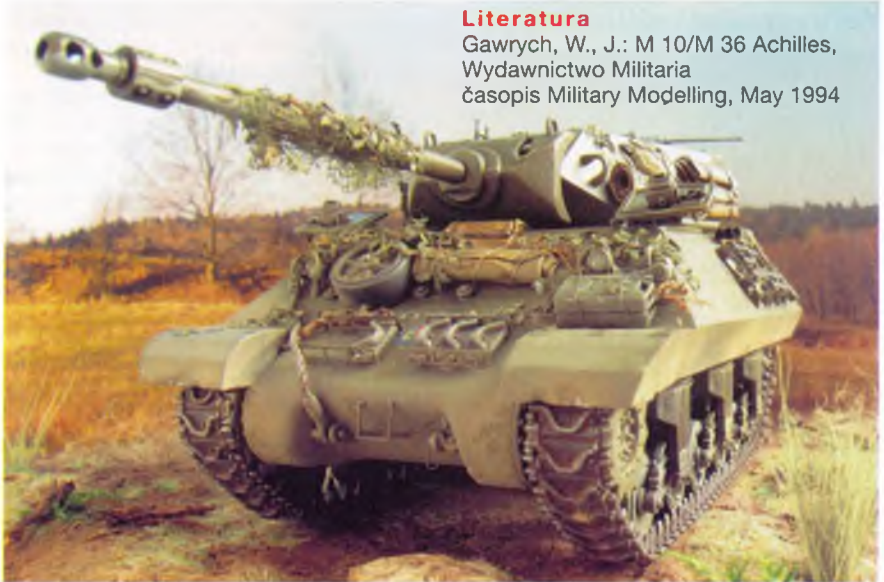
poskytuje modelářům velký prostor k tvořivosti, možností doplnit pohonnou jednotku počínaje a umístěním množství různého materiálu na korbě a věži konče.

MIROSLAV ZADA

Foto autor

## Literatura

Gawrych, W., J.: M 10/M 36 Achilles, Wydawnictwo Militaria časopis Military Modelling, May 1994





## MLÉČNÁ DRÁHA PO JAPONSKU

Nenechte se odradit, neodskočil jsem si do reklamy na čokoládu, ani ke stavitelům modelů raket. Řeč bude tentokrát o stavebnici japonského letadla **Kugisho P1Y1 Ginga type 11 (late version)**, kterou nabízí firma **Hasegawa** v měřítku **1:72**. Stavebnice se objevila asi před pěti léty a nahradila jediný a téměř nedostupný kit tohoto bombardéru, vyráběný v 70. letech minulého století japonskou odnoží firmy **Revell**.

Stavebnice obsahuje celkem 81 dílů se spárami vyznačenými do hloubky. Ryty je přesné, jak jsme ostatně u modelů této firmy zvyklí. Čelní štítek kabiny však má odlišné rámování než skutečný letoun představený na fotografii v časopise *Replic* č. 56.

Pumovnici modelu lze postavit otevřenou a zavěsit do ní dvě pumy, škoda jen, že na dvířkách a uvnitř pumovnice nejsou znázorněna žebra. Strop (či dno) pumovnice je poznamenan (poznamenáno) kula-



tými stopami po vyhazovačích, které je radno zatmelit. Prostor osádky je dostatečně detailní, přístrojové desky a ovlá-



dače znázorníme pomocí obtisku. Pěkně je naznačen plátěný potah ovládacích ploch, také motory jsou povedené, i když zadní hvězdice válců je znázorněna pouze schématicky. Nejlépe však jsou zhotoveny výfuky a žaluzie chlazení.

Návod nabízí jako jedinou předlohu letoun s bílým označením 22 202, patřící Kókútai 522. Pokud jste vlastníky například publikací *Model Art 406* nebo *Maru Mechanic 13*, můžete si vybrat také z dalších možností. Jiné číselné označení na SOP nebude problémem, protože v obtiscích jsou obsaženy bílé číslice od nuly po devítku (každé čtyřikrát).

Podle mých údajů se návod mylí v názoru na zbarvení spodních ploch. Uvádí totiž barvu kovu, ale Gingy měly spodní plochy nastříkány světlou šedou. U stavebnice firmy **Hasegawa** je bohužel v návodu často uváděna barva spodních ploch japonských válečných letadel jako stříbrná, v dřívě většinou však byla u skutečných letadel šedá.

Obtisky jsou ve standardní kvalitě tohoto výrobce, tedy poměrně tlusté, ale naštěstí je přípravek **Gunze Sangyo Mr. Mark Softer** v pohodě usadíme na požadovaná místa. Červené terče **Hinomaru** se

nanášejí na obtisk podkladového bílého kruhu, což je dobrý nápad jak dodržet stejně široké bílé okraje po obvodu znaku. Druhým kladem takového řešení je fakt, že obtiskem neprosvítá podkladová kamuflážní barva. Žluté identifikační pruhy také můžeme nanášet jako obtisky, ale pro jejich usazení je lépe nějakou „chemii“ použít.

K vylepšení modelu lze použít plechy **Eduard**, já jsem se však rozhodl postavit model jen „z krabičky“, a tak jsem si



vypomohl pouze vykrývacími maskami stejného výrobce, které nám na poměrně bohatě prosklené přídí ušetří spoustu práce.

Stavba bez záludností mi šla dobře od ruky, nepotřeboval jsem ani tmelit. „Nejefajnovější“ operací bylo přilepení čírého kuzele na příd trupu a připojení křídel. Jejich spoje s trupem je dobré přebrousit do ztracena, proto je vhodné k



přilepení použít sekundové lepidlo, které po zatvrdnutí seškrábneme z povrchu ostrým skalpelem s oblým hrotem a následně přebrousíme jemným brusným papírem „pod vodou“.

Ke zbarvení interiéru i povrchu modelu jsem použil barvy Aeromaster. Celý model byl po zvýraznění linek paneláže metodou „aftershading“ přestříkán lesklým přípravkem Future Floor Vax, poté jsem nanесl obtisky a povrch fixoval matným lakem Model Master. K závěrečnému zvýraznění spár mezi panely jsem použil olejovou barvu umbra pálená (firma Umton), k oddělení pohyblivých ovládacích ploch redispéro a černou tuší. Očazení od výfuků je znázorněno černým a rezavým práškem z rozmazávacích kříd naneseným jemným štětečkem.

Ing. LIBOR MALÝ  
Foto autor a archiv



#### Stavebnice

Yokosuka (podle místa výroby) P1Y Frances	Sanger	1:48
Kugisho P1Y1 Bomber Ginga Type11 Late	Hasegawa	1:72
P1Y1 Ginga (Frances) Type 11	Hasegawa	1:72
Kugisho P1Y1 Bomber ginga Type 16	Hasegawa	1:72
Kugisho P1Y1 Ginga (Frances) Type	Hasegawa	1:72
P1Y1-S Ginga (Frances) Type 11	Hasegawa	1:72
Yokosuka P1Y1/2 Ginga Frances	Gunze Sangyo	1:72
Yokosuka P1Y1/2 Ginga Frances	Revell	1:72
IJN Yokosuka P1Y2-S Kyokko Night Fighter	Hasegawa	1:72
Yokosuka P1Y1 Frances	Otaki	1:105
Yokosuka P1Y1 Ginga Frances	Nichimo	1:120
Yokosuka P1Y1 Ginga Frances	Hasegawa	1:144
Yokosuka P1Y1 Frances	Sankyo	1:150

#### Doplňky

P1Y Frances (leptané díly pro HAS)	Eduard	1:72
P1Y Frances (express mask pro HAS)	Eduard	1:72

## POD POKLIČKOU

Sovětský obrněný automobil D-8 byl ve 20. letech navržen v továrně Gudok Oktjabrja v Nižním Novgorodu. Pod vedením konstruktéra N. I. Dyrenkova byl stavěn na podvozku licenčního civilního automobilu Ford A, pro lepší průchodnost terénem opatřenem koly o větším průměru. Vyzbrojen byl kulometem DT. Sériová výroba postupně modernizovaných verzí běžela dlouhá léta, nástupcem typu se stal v roce 1932 odvozený typ FAI. Je známo, že automobil D-8 byl při cvičení přepravován letadlem TB-3, stejně jako, že ukořistěný vůz používali Finové. V poměrně hrůzostrašné vyhlížející krabici nabízí model této legendy v měřítku 1:35 firma OMF. Stavebnice obsahuje čtyři rámečky výlisků a jednoduchý obtiskový aršík. Na výběr v něm máme hvězdy a označení strojů Rudé armády a svasťky na model D-8 ukořistěného Finy.



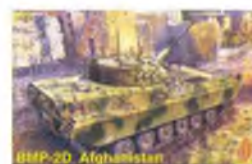
Modernizovanou verzi sovětského obrněného automobilu **FAI-M** stavěl lževský automobilový závod od roku 1939 na podvozku GAZ-M1. Stavebnici tohoto vozidla, které se účastnilo konfliktu na Chalchin Golu v Mongolsku a zpočátku i druhé světové války, má ve svém sortimentu v měřítku 1:35 firma Maquette. Krabice obsahuje čtyři rámečky a plastickými výlisky, ale mizerný návod a žádné obtisky, takže modeláři mají volné pole působnosti.



Sovětské/ruské pásové vozidlo podpory pěchoty BMP-2 s kanonem ráže 30 mm a dvěma kulomety PKT bylo představeno počátkem 80. let a je zajímavou předlohou stavebnic obou základních měřítek, vzhledem k jeho bojovému užití v Afghánistánu na Středním Východě také lákavou. Novinkou v sortimentu firmy Zvezda je stavebnice v měřítku 1:35. V této verzi má model podrobně vybavenou věž i věrně vyhlížející povrch a pásy složené z jednotlivých článků. Obtisky a schéma v návodu nabízejí jediné ruské vozidlo, operující v roce 2001 kdesi na Kavkaze.

Stejnou předlohu si již před časem vybrala pro několik krabičkových verzí firma ACE, která však dala přednost měřítku 1:72. V základním provedení, označeném **BMP-2**, stavebnice obsahuje tři rámečky plastických výlisků, štítek leptaných detailů a obtiskový aršík se znaky gardové jednotky, československými a východoněmeckými. Další krabice představuje **BMP-2 pozdější verze**, tudíž s obtisky ruských strojů, a třetí modernizované **BMP-2D** v Afghánistánu. V této verzi má dodatečné pancéřování modernizované věže s odminovacím zařízením a obtisky patřící výsadkovým jednotkám.

mas





# MERLIN NENÍ JEN KOUZELNÍK

## HISTORIE EH-101

Merlin je třímotorový víceúčelový vrtulník, který na výrobních linkách italské firmy Agusta a britského Westlandu postupně nahrazuje stárnoucí licenční typ Agusta/Sikorsky S-61 SeaKing. Stroj byl konstruován tak, aby svého předchůdce nahradil ve všech parametrech při podstatně vyšší bezpečnosti provozu. Navržen byl s využitím nejmodernějších poznatků, což se projevilo například u tvaru listů hlavního rotoru, a stavěn je z moderních konstrukčních materiálů včetně kompozitů. Od počátku byl koncipován pro transport vojsk a lehké techniky, pro námořní průzkum, ale i pro potřeby civilního sektoru. Tyto úlohy může dokonale plnit pouze za předpokladu, že se specializované varianty budou lišit.

Námořní verze, označována ASW, respektive její případná civilní podoba pro přepravu až 30 osob, mají ladný přechod trupu do nosníku ocasních partií; pozemní verze a civilní pro přepravu nákladů se odlišují sklopnou rampou na zádi transportní kabiny o objemu 27 m<sup>3</sup>, schopné pojmout 4100 kg nákladu či například 16 ležících raněných.

První prototyp vrtulníku vzletl 9. října 1987, do roku 1991 bylo postaveno devět prototypů. V době psaní tohoto článku lé-



taly dva námořní předseriové stroje (jeden italský a jeden v britských barvách), tři prototypy v civilním kabátě a šest sériových strojů HC.3 (s rampou) u RAF.

**STAVEBNICE** vrtulníku je možno v měřítku 1:72 zakoupit ve dvou provedeních i dvou cenových relacích. Poměrně rozměrná krabička firmy **Italeri** s nepřiliš zdařilou kresbou a označením **EH-101 Merlin Navy ASW** ukrývá námořní variantu vrtulníku za příjemnou cenu okolo 390 Kč. Druhým modelem na trhu je **EH-101 Merlin HC.3** společnosti **Revell**. Tato

verze je pozemní obměnou stroje a liší se již zmíněným odlišným přechodem trupu do ocasní partie a bohužel i cenou převyšující 550 Kč. Pro zájemce o model je jistě dobrou zprávou, že letos by si měli oba výrobci výlisky prohodit, takže snad bude HC.3 k mání za rozumnější peníz.

Otevřeme-li obě stavebnice, nalezneme uvnitř čtyři rámečky. Při prvním pohledu zjistíme, že stavebnice se liší pouze záměnou jednoho z rámečků, a že zbylé jsou pro oba modely shodné, tudíž některé díly nepoužijeme.

Hned také zaujme vysoká kvalita výlisků, ať již z šedého plastiku, nebo čirých. Slabší je to však s obtisky – pro námořní verzi je k dispozici pouze jediná obtisková verze. Je s podivem, že firma Italeri nepoužila atraktivnější zbarvení italského prototypu.

Lépe dopadneme při stavbě HC.3, pro kterou Revell nabízí celkem čtyři předlohy. Bohužel všechny „různé“ vrtulníky se liší pouze evidenčním číslem Royal Air Force. Zajímavější je letošní verze Italeri, představující žluto-červený prototyp v barvách kanadské SAR.

Nakolik rozměry modelů z těchto stavebnic odpovídají skutečnému stroji nemohu posoudit, neboť o EH-101 zatím není k dispozici příliš mnoho modelářských podkladů.





**STAVBA** modelu není příliš složitá, ba je příjemná i pro modeláře-záči. Jednotlivé díly velice dobře líčují a i model postavený pouze z krabičky vypadá – i díky své velikosti – nadmíru dobře. Modeláři zatím nemusí shánět doplňky či lepty, protože až na masku oken kabiny (Eduard) nejsou k dispozici. Je však skoro jisté, že se co nevidět objeví.

Do kterékoli z verzí se pustíme sestavováním vybavení kabiny. Prostor osádky je třeba doplnit o nožní pedály, nezapomeneme nanést na vnitřní stranu čirého překrytu obtisk přístrojů straního panelu. Transportní kabinu osadíme podle návodu k té či oné stavebnici a můžeme celek slepit. U obou stavebnic jsou shodné i trupové přepážky a zajímavě vymyšlené boky trupu. Na bocích jsou velké otvory pro panely, lišící se u jednotlivých verzí počtem oken.

Ve stavbě pokračujeme přechodovou částí. U verze HC.3 je trup zakončen rampou, kterou můžeme instalovat v otevřené poloze, u verze ASW plynule přechází v ocasní nosník, který i v modelu skýtá možnost instalovat jej sklopený při garážování stroje na lodi.

Dalším krokem je shodná stavba motorů a bočních pylonů hlavního podvozku. Podvozek je bohužel pro obě verze doplněn pomocným plovákovým zařízením. Nouzové plováky na přední trupu můžeme

odbrousit, na bocích pylonů je však musíme vyříznout a otvor zaslepit destičkou nalepenou zevnitř pylonu.

Na postavený model doplníme antény, čidla, výmetnice klamných cílů, kryty radarů a další detaily. Verzi ASW můžeme doplnit také závěsy torpéd, která však nejsou součástí stavebnice. Musíme dát pozor, neboť nejsou na trupu umístěny symetricky. Nakonec ještě sestavíme rotor. Přestože jsou rotory v obou stavebnicích stejné, u námořní verze můžeme listy hlavního rotoru sklopit společně s ocasní partií.

**Konečná úprava.** Jelikož obě stavebnice nabízejí vlastně jedinou kamufláž-nekamufláž, nezbyvá nám, než se přizpůsobit a stroje nastříkat odstínem jedné barvy. Pro námořní verzi se mi osvědčila světlá šedá Agama A 25, pro stroje RAF máme možnost barvy namíchat podle návodu. Obtisky jsou vesměs dobré, s kvalitním soustiskem i přilnavostí. Co se týká závěrečného finišu, záleží na každém modeláři a jeho vkusu. Vrtulníky jsou téměř nové, takže na nich není skoro žádné olétání či jiné opotřebování znát. Pozemní stroj můžeme leda tak zaprášit od provozu na polních letištích. Ovšem námořní stroj je na tom docela jinak, protože jeho předloha již nějaký pátek létá, což na povrchu stačilo zanechat stopy.

Modely Merlin ASW i Merlin HC.3 ze stavebnic Italeri a Revell se tvarem, velikostí i kvalitou provedení jistě zařadí mezi chloubu sbírek leteckých modelářů. Zatím asi není příhodná doba na jejich prosazení se bodovacími soutěžích (málo podkladů), ale kláních s tolik diskutovaným hodnocením líbí – nelíbí dokonce anglický čaroděj Merlin okouzlit diváky i porotce.

No a pro největší nadšence ještě **malá konverze na závěr.** Mezi prototypy byly i stroje určené pro civilní trh. Shodné jsou označovány EH-101 Heliliner a existují v obou variantách. Od vojenských strojů se liší větším počtem oken v transportní kabině a jejich nestejnou velikostí. Obě verze mají na levé straně rozměrná vrata doplněná dveřmi a na pravé straně schůdky jako verze označená ASW. Z této verze vycházející Heliliner pak má na konci trupu vpravo ještě jedny dveře, ústící do nákladového prostoru v přechodové části trupu. Nákladní verze má na konci trupové části rampu, ovšem bez kruhových okének. Podle fotografií se lze do obou konverzí pustit bez větších modelářských problémů.

TOMÁŠ HOBZÍK

Foto Agusta, Westland,  
J. Špaček a M. Salajka

**Skutečným vrtulníkům EH-101 všech verzí bude věnován rozsáhlý materiál v časopisu Letectví + kosmonautika č. 4 a 5 letošního ročníku**





*Civilní demonstrátor Heliliner firmy Westland létal v uspořádání pro 30 pasažérů jak s poznávací značkou G-OIOI, tak s vojenským sériovým číslem ZJ116*

*Italský demonstrátor verze Cormorant pro kanadské letectvo, prototyp PP9, byl na všech plochách žlutý a nesl poznávací značku I-LIOI. Létal také zelený*



*Tokijská metropolitní police používá EH-101 k hlídkovým letům nad japonským hlavním městem*





*Kanadské ministerstvo obrany objednalo u firmy Agusta pro pátrací a záchrannou službu 15 vrtulníků EH-101, které slouží pod jménem Cormorant u 413. perutě 14. křídla v Greenwoodu, 424. perutě 8. křídla v Trentonu a u 103. perutě 9. křídla v Ganderu*



# MERLINY A KORMORÁN



Nedlouho po zavedení moderních vrtulníků EH-101 Merlin (jak je oficiálně nazýván v ozbrojených složkách Velké Británie) k bojovým útvarem, jsme se dočkali i stavebnic tohoto výkonného stroje v měřítku 1:72. Jako první nabídla počátkem loňského roku **Italeri** britskou námořní verzi HAS.Mk.1. Z tohoto modelu vyšla – s nezbytnými úpravami – na jaře u firmy **Revell** transportní verze HC.Mk.3, která je zatím používána jen 28. perutí RAF. Předvánoční trh obohatila novinka z dílen **Italeri**, představující kanadskou záchrannou verzi CH-149 Cormorant.

Měl jsem možnost krátce si zaletět se skutečným Merlinem HAS.Mk.1 tygří 814. námořní letecké perutě a vrtulník ve mně zanechal opravdu hluboký dojem. Díky této skutečnosti jsem mohl pořídit dostatečné množství podkladových fotografií, stejně jako transportní verze RAF, kterou jsme si prohlédli na leteckém dnu v belgickém Liège. Kanadský stroj jsem spatřil na loňském aerosalonu ve Farnborough.

Větší pojednání o Merlinech a historii jejich vývoje přinese zanedlouho L+K (v číslech 4 a 5 ročníku 2003), nemá tedy smysl předloze více věnovat.

Nemohu porovnat obrysovou přesnost modelu, protože jsem dosud nenašel dostatečně přesný výkres. Podle fotografií se však zdá, že model odpovídá svému vzoru. Všechny tři stavebnice mají společný základ a obsahují tři víceméně shodné rámečky A, B a s čirými díly D, který má pro Cormorant a Merlin RAF okénka navíc. Rámeček C se liší podle verzí. Nabízí rozdílné přídě, odpovídající tvarům skutečných strojů, celé boční pa-

nely trupu (všechny tři verze se liší počtem oken) a další rozdílnosti. Spáry rytí do hloubky jsou celkem jemné, s výjimkou naopak dosti hrubých na kapotě motorů a reduktoru. Jak na dílech stavebnice **Italeri**, tak **Revell**, jsem našel vtaženiny na odsuvných dveřích nákladní kabiny. Ale pojďme do hloubi jednotlivých krabiček.

## Merlin HAS.Mk.1, Italeri

Použitá hmota je středně šedé barvy. Rámeček C nabízí například sedadla a pracovní pult operátorů protiponorkového vybavení, který je v prostoru za levými vstupními dveřmi, dále kryt radaru **Blue Kestrel** a tři zdvojená sedadla cestujících v zadní části nákladní kabiny. Tato sedadla jsou proměnná a do kabiny jich může být umístěno víc. „Můj“ Merlin měl celkem šest dvousedadel (po obou stranách od zadní stěny kabiny nejprve jeden pár po směru letu, pak jeden proti a opět další po směru. Další tři sedadla byla umístěna v řadě vedle sebe zády ke směru letu hned za přepážkou oddělující prostor operátorů (díl stavebnice č. 15C). Při konfiguraci nákladní kabiny nám pomohou jen fotografie konkrétního stroje. V případě výchozí mise – tedy protiponorkové akce, jsou sedadla nahrazena dvěma válcovými výmetnicemi sonobójí v zadní části kabiny, před nimi pak mohou být umístěny jeden či dva zásobníky těchto sonobójí. Pro fotografie takových detailů v tomto článku již bohužel nezbylo místo, ale časem budou k vidění na stránce [www.mi-24.com](http://www.mi-24.com).

Bohužel ve stavebnici je pult operátorů téměř prost detailů, jeho vybavení je znázorněno pouze obtisky nepřilíši odpo-

vidajícími skutečnosti. Konzole by měla mít půlkruhové výřezy v pracovní desce před každým z operátorů. Také přístroje v kabině pilotů a upínací pásy všech sedadel jsou znázorněny jen obtisky. Barva obrazovek na přístrojových deskách a pultu je světle modrá, při vypnutém stavu jsou však černé. Nejen z toho důvodu se do stavby svých Merlinů nepustím dříve, než některý z tuzemských výrobců nenabídne „plechy“.

Prostor pro možná vylepšení je opravdu veliký a určitě by se uživila i firma nabízející odlévané sady doplňků. Kabina je vybavena jak podlahou, tak stropem, na jehož druhé straně jsou i některá táhla a potrubí v prostoru reduktoru, což bude viditelné skrz otvor pro hřídel nosného rotoru. Bohužel, v této části jsou dost výrazné stopy od vyhazovačů, které musíme obrousit.

Na rámečku A jsou i dva díly sklopného mechanismu ocasního nosníku, což umožní postavit model v „zaparkované“ poloze, včetně listů nosného rotoru složených podle trupu. Tyto díly pochopitelně nepoužijeme při stavbě modelu verze RAF či kanadské, které zase mají sklopnou hydraulickou nákladní rampu a pevný ocasní nosník.

A nyní k nedostatkům. Půjdu na věc nikoli od lesa, ale od předu. Model postrádá výrazná zpětná zrcátka po obou stranách kabiny. Otevřené levé vstupní dveře se schůdky je vhodné doplnit o upevňovací lanka na jejich bocích. Na pravé straně trupu nad zadní hranou odsunovacích dveří chybí palubní jeřáb, který je sice ve stavebnici CH-149, ale právě tato verze má jeřáb jiného typu.

V návodu není znázorněno umístění bloku s anténami výstražného systému radarového ozáření RWR (díl č.2A), který patří na konec ocasního nosníku. Ne všechny námořní Merliny je však nosí. Pokud blok není instalován, je na jeho místě patrný výrazný lem, do něž je systém upevňován. Hlava nosného rotoru je znázorněna přijatelně, je však více než vhodné doplnit na ni kabely odledovacího systému.



Výrazné nedostatky jsou na spodku trupu. Zcela chybí dvojice světlometů v přední podvozkové šachtě. To se dá překousnout. Závažnou chybou však je absence poměrně velkého otvoru pro spouštění ponorného sonaru na levé polovině spodku trupu na úrovni přechodu trup – boční pylon. Díl č.16B má znázorňovat dva zasunuté světlometry a protisrážkový maják, proto by bylo vhodné naznačené otvory „zasklít“ a maják zhotovit z kousku čirého plastiku, stejně jako ten, který by měl být na vrcholu kýlovky. Za krytem radaru Blue Kestrel vpravo se dále nachází obdélníkový kryt, který ve stavebnici též není.

Sériové vrtulníky lze spatřit se závěsníky torpéd či hlubinných náloží na bocích trupu. Pokud je na modelu chceme, nezbyvá než samovýroba. Pozor na to, že závěsníky nejsou upevněny symetricky, pravý je umístěn více vpředu, jeho zadní hrana končí u odsunovacích dveří.

Obtisky nabízejí pouze jednu variantu zbarvení – vrtulník ZF644 královského námořnictva. Nemám sice fotografie tohoto stroje, pravděpodobně z ověřovací série, ale na všech Merlinech, které jsem viděl, je červený nápis DANGER nastříkán na šedé barvě kamufláže. Stavebnice však nabízí bílý nápis v červeném poli.

Na závěr ještě jedna připomínka. Pokud chcete postavit italskou verzi, berte na vědomí, že se od svého britského protějšku neliší jen jinými anténami, ale také hlavními podvozkovými nohama s dvojicí kol, stejnými jako mají transportní Merliny RAF.

#### Merlin HC.Mk.3, Revell

Výlisky jsou z tmavě zeleného plastu, v odlišném rámečku A místo jednoduchých kol hlavních podvozkových noh jsou nohy s dvojitou montáží a druhý pár kol. Proto i rámeček C nabízí jiné boční pylony se šachtami hlavního podvozku. Zcela jiná je přechodová část mezi kabinou a ocasním nosníkem se sklopnou hydraulickou rampou, odlišná je také před s kulovým pouzdem systému FLIR. Dále se v rámečku nacházejí sedadla pasážerů, nástavec pro doplňování paliva za letu, aerodynamické kryty kořenů listů a další drobnosti.

I v této stavebnici jsou palubní deska, stropní panel a pásy na sedadlech pilotů naznačeny jen obtiskem. Obrazovky jsou tentokrát věrnější – zelené se znázorněnými symboly, což by mělo představovat činné systémy, ale stejně neodpovídají skutečnosti.

Do nákladní kabiny je možné umístit 12 sedadel s reliéfem upínacích pásů. Skutečný stroj jich může nést až 24, ne všechna však bývají instalována. V přechodové části trupu s rampou je třeba vyříznout otvory pro vypouklá okna. Určité pak bude vhodné doplnit lanka spojujícím rampu s vnitřkem trupu.

Pozor na to, který vrtulník budete stavět. Stavebnice nabízí čtyři stroje stejné zbarvení, lišící se pouze sériovými čísly. Jak jsem zjistil z fotografií, vrtulník ZJ126/K nemá na bocích přídě a pylonu nouzový nafukovací záchranný systém, je tedy třeba je odstranit. Naopak ZJ125/J a většina ostatních strojů je těmito plaváky vybavena.



Model je vybaven množstvím antén, výmetnic klamných cílů, řezačů drátů a podobných drobností, které vcelku odpovídají skutečnosti. První dodané stroje měly pouze dvě vnější „stromčekové“ antény na přídě trupu, pozdější již všechny čtyři. Z návodu se zdá, že si musíme vybrat, zda na model osadíme tankovací nástavec, nebo bloku se systémy vlastní ochrany vrtulníku a výstražným systémem ozáření laserem (díl č.C35). Není tomu tak – můžeme s klidem použít díly oba současně.

Až na typické schéma zbarvení s uvedením mnoha barev, jejichž složitým mícháním se dostaneme k požadovanému odstínu, jsem na stavebnici nenašel výrazných nedostatků! Dobrá práce!

#### CH-149 Cormorant, Italeri

Výlisky jsou tentokrát pro snazší konečné zbarvení ze žlutého plastu. Palubní desky jsou jako v předchozích případech s obtisky. Pozor na to, že se u všech tří verzí liší, což je patrné z připojených fotografií. Odlišný rámeček C nám tentokrát nabízí možnost postavit něco mezi devátým předseriovým strojem PP9 s imatrikulací I-LIOL a sériovým CH-149 pro Kanadu. Jednodušší je však z dodaných dílů postavit první z nich. Na rámečku A byly odstraněny antény RWR, nepoužijeme ani dva díly pro sklopný ocasní nosník. Naopak byl přidán palubní jeřáb, použitelný pouze pro PP9, neboť kanadské vrtulníky mají mohutnější jeřáb odlišné konstrukce a s dvěma háky. Bohužel, stavebnice nabízí podvozkové nohy jaké má HAS.Mk.1, tedy pouze s jednoduchými koly. To je dobré tak pro PP9, sériové stroje již mají podvozková kola zdvojená jako Merliny HC.Mk.3 RAF.

Na rámečku C najdeme stejné díly jako u HC.Mk.3 firmy Revell, odstraněn je pouze tankovací nástavec a jedna anténa. Bohužel, vnitřek nákladní kabiny nabízí stejný počet sedadel jako původní Merlin. Sedadla v kanadské SAR verzi jsou však jiného tvaru, jiným způsobem rozmístěná a v kabině se dále nacházejí lehátka a police se záchranným vybavením. Takže špatně.



Příd odlišná od HAS.Mk.1 i HC.Mk.3 „sedí“ pouze pro PP9, pro kanadské stroje je potřeba jednoduše odstranit vystupující žebrovaní. Špatně je i rámová anténa na zádi, která by měla být u sériového vrtulníku stejná jako u HC.Mk.3. Ta nabízená ve stavebnici není dle mého názoru použitelná ani pro PP9, neboť tento stroj žádnou nenosil. Ani světlomet pod ocasní nosník nevypadá jako že by ho některý ze stavebnic nabízených vrtulníků měl na sobě. Samozřejmě chybí vyhledávací světlomet Nite-Sun, který mají kanadské vrtulníky uchycen na levé straně pod trupem.

Stejně špatně je to s okny. Opět je dodán rámeček firmy Revell, což znamená, že chybí dvě vypouklá okna (v levých vstupních dveřích a jako první na pravé straně trupu). Také okno v nouzovém otvoru pravých odsunovacích dveří by mělo být podstatně větší. Tato chyba se ale dá jednoduše odstranit vyříznutím správně velkého otvoru a jeho „zasklením“. Okna jsou tedy využitelná jen pro PP9, který neměl ani vypouklá okna v prostoru rampy.

A co dále opravit u kanadského stroje? Na bocích pylonu by měly být nafukovací vaky podobné jako u Merlinů RAF, pouze PP9 je neměl. Na pravé straně přídě by měla být jedna Pitotova trubice, zatímco na levé dvě. Cormoranty, stejně jako britské transportní Merliny, nemají zpětná zrcátka. Obdobně jako u britských Merlinů RAF by měly být umístěny i řezače drátů, tedy dva malé nad kabinou, dva větší pod ní a jeden velký před krytem reduktoru.

Obtisky umožňují, jak již bylo řečeno, postavit PP9 a první Kanadě dodaný sériový stroj s číslem 149901. Bohužel, kanadské obtisky nejsou přesné, chybí výsostný znak nesený zespodu na ocasním nosníku hned za sklopnou rampou.

Na konec ještě vzkaz pro pracovníky firmy Italeri: Kormoránem jste mi neudělali radost! Prototypy nestavím, použít se do množství úprav kvůli touze mít pěkný žlutý kanadský vrtulník? Ne, děkuji pěkně. Dva Merliny mi stačí!

JAROSLAV ŠPAČEK

Foto autor, M. Salajka a GKN Westland



*Britské královské námořnictvo má objednáno 44 vrtulníků Merlin HAS.Mk.1 k ničení hladinových cílů a ponorek. První z nich vzlétl 6. prosince 1995 a bojovou avionikou byl vybaven v lednu roku 1997. Letové zkoušky typu byly zahájeny u 700. námořní peruté o rok později, první cvičnou jednotkou vybavenou tímto typem se stala 824. Naval Air Squadron v Culdrose, operační status získala jako první 814. peruť koncem roku 2001*









Royal Air Force má objednáno 22 transportních vrtulníků Merlin HC.Mk.3. První z nich vzlétl v prosinci 1998, od roku 2001 jsou v řadové službě u 28. perutě v Bensonu







## STANICA MÔJHO DETSTVA

**Každý z nás – ľudí milujúcich svet železnice – má železničnú stanicu svojho detstva: veľkú železničnú stanicu, ak ste žili prvé roky svojho života v meste, maličkú, ak ste žili kdesi na vidieku. Kto je náhodou aj modelár, určite jej podobnú už hľadal v katalógoch – alebo sa jej model pokúsil zhotoviť si sám...**

Hoci je druhá zo spomínaných možností nielen lákavejšia, ale mohla by priniesť aj dokonalejší výsledok, priznám sa, že dodnes som sa k nej neodhodlal. Aj keď tak pred piatimi rokmi som si jedného letného a slnečného dna konečne našiel čas a vypravil som sa na miesto kde dodnes stojí vďaka bohu slušne udržiavaná, bez akejkoľvek viditeľnej zmeny. Vyfotil som si ju zo všetkých strán a uhlov, potom aj načrtnol a zmeral. Skrátka, až raz začnem modelovať...

Pýtate sa, prečo som nezačal, keď ma s ňou spájajú nádherné spomienky z detstva? No, možno za to dodnes môže skutočnosť, že už predtým som jej dosť podobný model objavil v katalógu nemeckej firmy Pola, čo bol dosť unikát, pretože železničné stanice a staničky "rakúsko-uhorského typu" z prvej polovice 20. storočia sú v katalógoch veľkých výrobcov železnično-modelového príslušenstva iba ak výnimkou (u firmy Pola nájdete dokonca aj model v našich zemepisných šírkach typickej budovy železničného skladu). Bola tam aj moja stanička, presnejšie železničná zastávka, napokon, na priložených obrázkoch ju môže vidieť každý. Isteže, ten pôvodný nemecký model (vlastne jeho stavebnica) mal celkom iný názov – ten na obrázkoch bol však odjakživa môj. Ak by ste ho nebudaj hľadali v cestovnom poriadku ŽSR, vedzte, Ondrochov leží na jednokolajnej trati Nitra–Šurany (– Nové Zámky) a bol tam aj pred polstoročím, aj keď sa odvtedy zmenilo mnohé...

### Stanička uprostred polí

Bola to stanička hneď dvoch dedín zo Žitného ostrova – Ondrochova a Mlynského Seku. Preto stála dosť osamelá uprostred polí. Keď som mal tak štyri-päť rokov (okolo roku 1950), chodievalo sa k nej z oboch dedín prašnou cestou, ak dlhšie pršalo, cestou zabiatenou. Potom, čo sme minuli posledný dom "Manonseku" (tak všetci v našej dedine vtedy nazývali svoju dedinu, Mlynský Sek, čo možno vysvetliť skutočnosťou, že tu v su-

sedných dedinách odjakživa žili Slováci i Maďari. Notár tých prvých písal názov ako Mlynský Sek, notár druhých zas ako Malom Szeg – aj keď dedinka mala odjakživa iba slovenské obyvateľstvo, ktoré však malo v 20. storočí hlavné mesto svojej vlasti raz vo Viedni, potom v Prahe, neskôr zas v Budapešti, opäť v Prahe a napokon v Bratislave.

Popri železničnej trati bolo treba prekonať k cieľu ešte dva-tri kilometre – slušný záber pre detskú nohu. Zato ten, kto to dokázal, mohol vidieť zblízka prichádzajúcu parnú lokomotívu, stroj čo fučal, vzdychal a písal až uši boleli. A tiež pripojené zelené vagóny s čiernou dechtovou podlahou a žltohnedými drevenými lavicami a typickým železničným pachom. Alebo vôňou?

### Do sveta s babičkou

Ak máte v živote šťastie, potom vás pán Boh odmeni babičkou, babičkou zo všetkých ľudí najlepšou. Ak máte v živote smolu, nikdy nespoznáte svojho starého otca, pretože odišiel z tohto sveta skôr, ako ste sa narodili. No aby ste vedeli, že to bol výborný človek, povedia vám, že dom v ktorom bývate postavil vlastnými rukami a nimi vysadil aj záhradu plnú ruží, aj ovocný sad za domom, kde zjari zakvitlo a potom pol roka prinášalo plody – májovými čerešňami počnúc a vianoč-

nými hruškami končiac. A pretože v dome bývate len s babičkou a v záhrade rastie všetko od výmyslu sveta, často k vám chodia návštevy. Prichádzajú nielen za bieleho dna, ale aj neskoro večer a tak im chodievate s babičkou naproti a prežívate obrovské dobrodružstvo: Ak práve nesvieti mesiac a na svetlo posledného domu v dedine ste už zabudli, jediným majákom je svetlo vašej staničky.

Najskôr zbadáte dve-tri svetielka vysokých lúčov pred staničkou, potom aj žlté vysvietené okienko pána Koňu, ktorý vám vydá cestovné lístky a vždy sa pýta, čo je nového. Pravdaže, to musíte najskôr otvoriť dvere do malej čakárničky s dvoma drevenými lavicami a cestovným poriadkom na stene a pristaviť sa k okienku. Za ním vidíte nielen večeru pána Koňu na stole, ale aj veľké železné cvakadlo, do ktorého vaše cestovné lístky jeden po druhom zastrčí a vydá vám ich až keď to cvakadlo cvakne.

Báči Koňa poznal vášho starého otca, a tak sa pýta, či tá maslová hruška ešte stále tak dobre rodí, a či tie biele voňavé ruže babička ešte vždy dáva ľuďom v dedine keď majú svadbu či pohreb.

Keď to za oknom pána Koňu zazvoní, razom prestane s vami rozprávať a beží pred staničku spúšťať závoje. Lebo potom už každú chvíľu príde váš vlak, do ktorého vy aj s babičkou nastúpite a vyberiete sa do sveta, kde je všetko okolo vás iné a strašne zaujímavé a kde v obchodoch predávajú veci, aké svet ešte nikdy nevidel. No keď sa z toho sveta iným vlakom opäť vrátite domov, hoci ste len celkom malý človek, veľmi silno cítite, že tá vaša malá stanička je zo všetkých staníc sveta najmilšia a dobre je všade (ak je s vami babička), no najlepšie s ňou je predsa len doma!

ING. ŠTEFAN ŠTRAUCH

Foto: Maňo Štrauch





*Málokdy se poštěstí, aby byl muzeální exponát i po létech v původní podobě. Na tomto snímku tanku Mk. IV z muzea v Bruselu je patrný celkový barevný "nádech", kterého na modelu dosáhneme jen technikou filtrů*

## PUŠŤTE SI FILTRY DO ŽIVOTA

### FILTRY

Existují techniky úpravy povrchu modelů, které nefungují bez spojení s jinými. Nemohou být použity jako poslední v řadě, protože nejsou schopny samy o sobě vytvořit konečný, modelářem vysněný finiš. Do této kategorie spadá technika nazvaná filtry. Pokud jsou na modelu samy, nevytvoří zamýšlené efekty a model bude vypadat nedokončeně. Jsou doplňkovou technologií, pouze další cihlou použitou při stavbě domu, používanou jen jako jeden z kroků na cestě k věrohodnému vzhledu modelu. Stejně jako ve stavebnictví se některé stavby bez cihel obědají, neboť jsou z kamene, malty a dřeva, i v kitarině jsou filtry na některých modelech nadbytečné.

#### Co jsou filtry

Někdy kolem roku 1992 se objevila potřeba určit a pojmenovat techniku, kterou mnoho modelářů do té doby neobjevilo jen proto, že jim způsobem svého provedení splyvala s jinými, například wash, což je nátěr ředkou barvou, nebo s technikou prachových šmouh, o níž jsme psali v předchozím sešitu Modeláře. Toto zmatení pojmů bohužel přetrvává v myslích mnoha modelářů leckdy i v současnosti. Filtr dává povrchu modelu vzhled skutečného vozidla, poskytuje barvám hloubku a vydatnost. I běžnému matnému povrchu je filtr schopen dát vzhled skutečného tankového pancíře. Navíc filtry dokáží změnit tón barvy tak, jak bychom to běžným mícháním odstínů nedokázali.

#### Co filtry na modelu představují

Různé materiály a povrchy mají každý svůj vlastní souhrn znaků, texturu a vzhled i bez působení povětrnostních vlivů. To je

skutečnost, kterou mnoho modelářů opomíjí a na svých modelech se věnují pouze znázornění opotřebení, místo zpodobnění skutečného vzhledu povrchu. Důsledkem je, že povrch, který má představovat kov, vidíme stále jen jako nabarvený plastik. I když dokonale zvládneme patinu, nanese bahně, rez a špínu, stejně kýženého výsledku nedosáhneme.

Filtr je specifický svou schopností napodobit drobné odlišnosti povrchů z různých materiálů, rozšířit o jemné rozdíly chromatickou škálu použitých barev, což způsobí, že povrch modelu bude věrně napodobovat opravdový kov a ne třeba dřevo. Filtry jsou – což je patrné z obrázku – schopny lehce pozměnit výsledný tón barev celého modelu aniž bychom změnili stupeň jejich vzájemného kontrastu a lesku.

#### Jak filtr zhotovit

Uplatnit filtr je velmi snadné, ale nejprve musíme dobře rozumět funkcím použitých nástrojů a vlastnostem surovin. Je důležité určit správné podmínky pro použití filtrů a na které druhy povrchů je máme uplatnit.

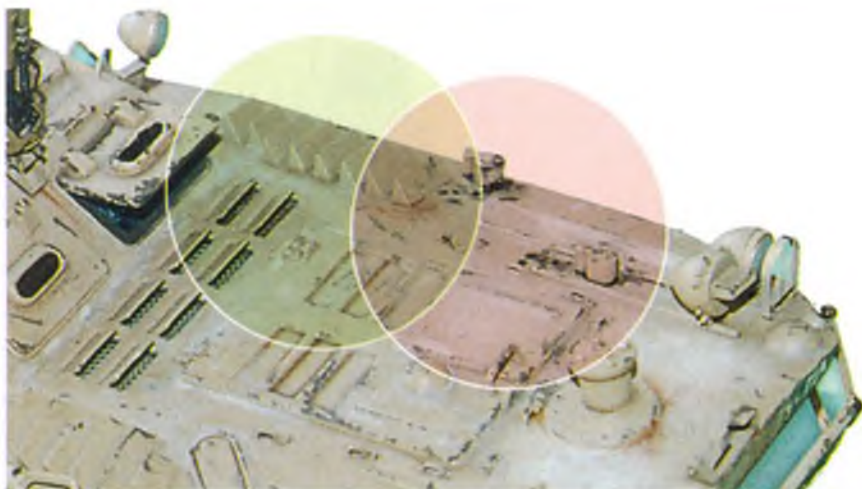
Na **matném povrchu** filtr vždy rychle zaschne a zároveň prokáže stoprocentní účinnost. Je ale nutné připomenout, že na tomto povrchu máme možnost ovlivnit výsledný tón barvy pouze první vrstvou filtru. Proto je výhodnější na matný povrch používat spíše směs barev, kterými chceme podklad tónovat.

**Polomatný povrch** je pro filtry ideální. Filtr na něj nanesený poměrně rychle zaschne, ale je možno použít více vrstev, z nichž každá může ovlivnit výsledný tón barvy. Horní limit je 10 až 12 filtrů přibližně čtyř různých odstínů.

Na **lesklém povrchu** objevíme meze této technologie. Z filtru se totiž může stát wash (stínování silně zředěnou barvou). Lesklý podklad způsobí, že filtr se nedrží rovnoměrně po celém povrchu, ale stahuje se kapilárně do prohlubní, rytí a okolo vyvýšenin. Čas schnutí bude velmi dlouhý a výsledek těžko kontrolovatelný. Kvůli stékání musíme obezřetně pozorovat povrch po celou dobu zasychání. Za efektivní můžeme považovat jeden až dva filtry, více filtrů může celkově „ušpinit“ povrch a tím zničit požadovaný efekt.

Pro filtry používáme velmi silně zředěnou barvu. Je nutné, aby nátěr obsahoval 95 – 98 % ředidla a pouze 5 – 2 % barvy. Jedině tímto poměrem můžeme dosáhnout požadovaného efektu, i když se nám po zaschnutí první vrstvy může zdát, že se nic nezměnilo. Jedním ze způsobů, jak poznat rozdíl, je nechat třeba na spodní části korby místo filtrem nenatřené. Až vrstva zaschne, oba povrchy porovnejte a uvidíte rozdíl.

Filtry nanášíme kulatým štětcem velikosti 6 – 8 s měkkým vlasem. Barvu používáme firmy Humbrol, případně, chceme-li dosáhnout větší „živosti“ odstínu, umělecké oleje. Jako ředidlo se osvědčil terpentýn. Při používání syntetických ředidel musíme být opatrní, protože některá doslova požírají podkladovou barvu (poznámka překladatele: považují za důležité zmínit, že „Mig“ kamufláže stříká prakticky výhradně akrylátovými barvami Tamiya, Vallejo a občas Gunze. Nikdy nepoužívá jako podklad syntetické barvy, protože ty by terpentýn narušil). Pro začátek doporučuji běžný terpentýn ze supermarketu.



Všimněte si, jak se základní barva modelu působením filtrů mění

Nejdříve ponoříme štětec do nádoby, ve které jsme řidkou směs namíchali. Zlehka jej otfeme o hranu nádoby, aby zůstal zvlhčený, ale ne nasáklý, a pak začneme model natírat. Postupujeme tak, abychom rovnoměrně pokryli celý povrch. Barva musí plochu jenom zvlhčit, nic jiného. Natření modelu tanku Sherman v měřítku 1:35 by vám mělo zabrat asi 30 – 45 sekund, ten samý typ v měřítku 1:72 nejvýše 10 sekund. Vysoká rychlost natírání je pro uniformní vzhled filtru nutná.

Při čekání na zaschnutí vrstvy si dejte pivo, projevte svou závislost na počítačových hrách, nebo si projedte web, abyste našli obrázky hezkých modelů. Tato náhradní činnost se můžete věnovat hodinu až dvě, dokud první vrstva filtru úplně nezaschne. Pak můžete nanášet další vrstvy. Lze kombinovat různé barvy, tmavé nebo světlé, modrou, zelenou nebo oranžovou. Základní barva kamufláže se nezmění, jen její nádech.

Je prakticky nemožné při přesném dodržení poměru barvy a ředidla model zkazit, protože barva je velmi řídká. Nadmíru však záleží na kvalitě terpentýnu. Doporučuji každému, aby si koupil alespoň

dvě různé značky a vyzkoušet si jejich účinek na starém modelu, nebo alespoň na kousku nabarveného plastiku. Až se rozhodnete, která značka vám vyhovuje nejlépe, bude vám láhev stačit na dalších 30 modelů.

Před třemi léty jsem zakoupil dvě láhve terpentýnu různých značek, z nichž jeden na povrchu modelu nikdy plně nezaschnul a zanechával lepkavý film, zatímco druhý byl perfektní. Nejsem bohužel schopen si vybavit značku a místo, kde jsem ten dobrý koupil. Množství v láhvi se tenčí, takže brzy budu muset opět vyrazit na nákupy. (Doplňk překladatele: Při průzkumu v pražských supermarketech jsem objevil pouze jediný druh terpentýnu, který bohužel příliš nevyhovuje. Jeho vlastnosti se ale dají vylepšit přidáním 20% podílu technického benzínu a pak je perfektní. Čtenářům doporučuji vyzkoušet i míchání terpentýnu s dalšími syntetickými ředidly, třeba S6001 a S6006, nebo lakovým benzínem. V obchodech s uměleckými potřebami můžete koupit i terpentýnu k čištění štětců, ale vzhledem k poměru cena/množství by se filtry mohly docela prodražit).

### Filtry používáme

k nasycení tónů barev na velkých jednobarevných plochách, k získání saténového pololesku na matném povrchu a k vytvoření odstínů, které je prakticky nemožné namíchat. Například chceme dát věrohodnou barvu izraelskému tanku, která je ve skutečnosti písková se zeleným nádechem. Nejprve nastříkáme model pískovou barvou a necháme ji zaschnout. Po zaschnutí barvy přidáme zelené filtry a docílíme požadovaného zeleného nádechu.



**Příklad, jak filtry mohou změnit ko-  
nečný odstín barvy**

Buďte opatrní, jestli namícháte směs, ve které má barva více než pětiprocentní podíl, nebo neotřete štětec dostatečně o hranu nádoby, barva z filtru se začne usazovat okolo vyvýšených míst a v prohlubních. To je v tomto případě nechtěný efekt, který je jinak typický pro technologii wash, které se budeme věnovat v dalším díle.

Filtr je technika kterou používám prakticky opři stavbě všech svých modelů. Je důležitou součástí povrchové úpravy, ale jeho vytvoření zabere minimum času. Rád bych podotknul, že uvažuji o jeho přejmenování na „pětiprocentní technologii“. Doufám, že to pomůže lépe objasnit rozdíl mezi technologiemi filtru a náteru řidkou barvou, označovaném wash.

MIGUEL „MIG“ JIMENEZ

Přeložil a doplnil Jindřich Štěrbaček  
Kresby autor, foto M.Salajka

## CK PP TOURIST – TÉMATICKÉ ZÁJEZDY 2003

1) 22. 3. (sobota)	Deutsches Museum Mnichov + Schleissheim Museum	950 Kč
2) 26. 4. (sobota)	AERO 2003 Friedrichshafen - Mezinárodní letecký veletrh	1 500 Kč
3) 4. 6. – 9. 6. (6 dní)	Brusel + Vylodění v Normandii + letecký den J. B. Salise	5 600 Kč
4) 19. 6. – 23. 6. (5 dní)	Paříž, Le Bourget – Mezinárodní letecký veletrh	4 200 Kč
5) 27. 6. (sobota)	Rakousko, Zeltweg – letecký den	900 Kč
6) 10. 7. – 15. 7. (6 dní)	Anglie, Duxford – Létařské legendy	7 500 Kč
7) 17. 7. – 22. 7. (6 dní)	Anglie, RIAT Fairford – největší letecký den	7 500 Kč
8) 13. 9. (sobota)	Frankfurt – mezinárodní autosalon	1 300 Kč
9) 8. 9. – 17. 9. (10 dní)	AEROSPACE Kanada – letecký veletrh + okruh	52 500 Kč
10) 29. 7. – 4. 8. (9 dní)	Great USA – EAA Oshkosh	49 500 Kč
11) 10. 10. – 21. 10. (12 dní)	Great USA – východ a jih	50 500 Kč
12) 22. 10. – 2. 11. (12 dní)	Great USA – západ	54 500 Kč

Bližší informace a přihlášky na: CK PP TOURIST, Aubrechtové 3102, 106 00 Praha 10  
Tel: 272 650 744, Tel./Fax: 272 658 435, Mobil: 605 146 069; [www.pptourist.cz](http://www.pptourist.cz),  
e-mail: [ckpptour@volny.cz](mailto:ckpptour@volny.cz), členové Aeromedia Profit klubu mají slevu 10%

# IDEÁLNE LEPIDLO

## pre plastové stavebnice?

Niet pochybností o tom, že súčasný svetový modelársky priemysel ponúka celý rad modelovo vynikajúco spracovaných stavebníc rôzneho druhu. Nato, aby z nich modelár vytvoril špičkový model, treba však mať nielen cit pre vec a skúsenosti, ale aj pokiaľ možno čo najlepšie pomôcky. A hoci by sa mohlo zdať, že pokiaľ ide o lepidlo, na značke nezáleží, nie je to pravda – nie je totiž lepidlo ako lepidlo...

Keďže ani autor, ani redakcia Modeláre nemajú poruke žiadne skúšobné laboratórium, pokiaľ ide o zloženie na trhu ponúkaných lepidiel, hovorí o ňom nebudeme; dôverujeme výrobcovi, že vedia čo robia. Nie je totiž žiadnym tajomstvom, že všetky bežné tekuté lepidlá na lepenie plastových modelov obsahujú zložky, ktorých vdychovanie rozhodne ľudskému zdraviu nepriada. Aj keď mnohý renomovaný výrobca plastových stavebníc o svojom lepidle tvrdí, že „splňa všetky normy“, neznamená to, že inhalovať jeho lepidlo neohrozuje naše zdravie! Preto by vždy mala platiť **zásada číslo jeden**: Svoje modely lepte len v dobre vetrateľnej miestnosti, najlepšie však na balkóne či na záhradnom stoliku! Z rovnakých dôvodov upustite aj od lacných náhražiek akými sú napríklad niektoré čistiacie prostriedky (napríklad typu Čikuli) – ich výpary sú veľmi agresívne a priamo útočia na vaše zdravie! A hoci platí, že väčšina značkových tekutých lepidiel na plastové stavebnice bola namiešaná tak, aby sa rýchlosť vyparovania lepidla znížila na minimum, rešpektujte aj **zásadu číslo dva**, ktorá hovorí, že prednosť treba dávať lepidlám, ktorých uzáver končí dávkovacou ihlou. S týmto nápadom prišiel ako prvý najväčší výrobca plastových modelov na svete, firma Revell. Jej všadeprítomné modré plastové „fľaštičky“ (v dvoch veľkostiach) sa pýšia aj stabilitou na modelárskom stole – vďaka širokej ploche podstavca. Ich zjavnou nevýhodou je však pomerne tvrdý plast, ktorý spôsobuje, že

množstvo vytekajúceho lepidla určuje iba ak priemer otvoru ihly. Ten bol síce výrobcom optimalizovaný, skúsený modelár vám ale potvrdí, že ihla tohto lepidla najmä pri drobných plastových dielcoch dodáva naraz priveľa lepidla, takže buď okolo miesta spojenia vytvorím nepeknú lesklú škvŕnu, alebo časť dielca (ak má vlasovú hrúbku) v lepidle jednoducho rozpustím.

Zdalo by sa, že najviac sa nad problémom lepidiel spomínané typu zamyslela nemecká modelárska firma Vollmer: Tá totiž ponúka nielen zdraviu neškodlivé lepidlo v zhode s prísnyimi nemeckými normami DIN (prečo sa však jej lepidlo nepredáva vo Švajčiarsku, ktoré má príslušné normy ešte prísnejšie, je ľahké si domyslieť), ale ponúka ho v plastových fľaštičkách, na ktorých ergonomii si dala mimoriadne záležať. Vyjadrená stručne, jej fľaštička sa akurát zmestí do dlane, pričom svoj palec môžete pohodlne zakotviť v priehlbínke, ktorej povrch je navyše opatrená stabilizačnými drážkami. Mimochodom, lepidlo Supranol 2000 firmy Vollmer sa ponúka v dvoch verziách: bežnej, s bežným časom vytvrdnutia lepeného spoja, a v „expresnej“, ktorá zaručuje rýchlejšie schnutie lepeného spoja. Ziaľ, ihla, ktorú firma Vollmer používa, má trochu väčší priemer otvoru, takže kto hodlá lepiť týmto lepidlom napríklad superjemné stavebnice firmy Preiser, môže mať radosť z lepenia ohrozenú.

Logicky, obe verzie svojho lepidla na plastové modely má aj najväčší svetový výrobca modelov budov a rôznych technických stavieb a konštrukcií, nemecká firma Faller. Tá síce žiadny uchopovací výstupok v prospech dobrých mravov súčasnej ergonomie na svojich plastových fľaštičkách neuplatnila, zato ich opatrla naozaj ihlou s malým priemerom otvoru, čo sa v modelárskej praxi skvele odráža pri lepení aj tých najmenších plas-



tových dielcov. Navyše fľaštičky s tekutým lepidlom firmy Faller majú o poznanie mäksie steny, čo nám umožňuje vytvárať na ne jemný tlak a tak ovplyvňovať aj množstvo vytekajúceho lepidla na lepení plastový spoj.

Pretože očividne platí, že ideálnu fľaštičku na dávkovanie tekutého lepidla na plastové modely asi nikto nikdy nevyrobí, nezabudnite aj na **zásadu číslo tri**: ak lepíte veľmi jemné plastové dielce (tzv. vlasovej hrúbky), nikdy na ne nechodte priamo ihlou v uzávere fľaštičky! Radšej si kvapku lepidla najskôr odkvapkajte na tvrdú kartónovú podložku a následne ju ihlou ešte rozotrite tak, aby zo zagulanej kvapky zostala len plochá škvŕna. O ňu potom otrite plochu drobného dielca budúceho modelu a dielec priložte na určené miesto. Chvilu to ešte potrvá kým dokonale zaschne a vytvorí pevné spojenie, vás však môže tešiť, že ste lepidlom ani najmenejší dielec nepoškodili – prísilným naleptaním či rozpustením. Lebo pravdou je a zostane, že prakticky všetky tekuté lepidlá na plastové modely v svojej podstate nie sú ničím iným ako rozpúšťadlami materiálu, z ktorého sa dnes plastové stavebnice vyrábajú. **Štvrtá zásada** preto pripomína, že menej je viac, skrátka, **lepidlom vždy šetríte** – výsledok bude o to dokonalejší.

BRANISLAV KOUBEK

Foto: Maňo Štrauch

## Vylosování výherců

z předplatitelů časopisů LK a Modelář u společnosti Aeromedia pro rok 2003

**AEROMEDIA**



**MODELÁŘ**

- 1. cena:** Letecký zájezd na Kanárské ostrovy pro dvě osoby  
Jiří Šimon, Kámen
- 2. cena:** Zpáteční letenky na Kanárské ostrovy pro dvě osoby  
Pavel Wolf, Brno
- 3. cena:** Zájezd na Pařížský aerosalon 2003 pro dvě osoby  
Jiří Ort, Stará Boleslav
- 4. až 10. cena:** Knihy, videokazety a letecké kalendáře  
František Zeidler, Frenštát pod Radhoštěm, Dr. Jiří Vlach, Dobronín, Filip Toušek, Husinec, Libor Nepožitek, Rosice, Václav Boula, Rokycany, Terézia Mikušová, Kopřivnice, František Martinek, Strakonice



## NOVINKA!

Ruské noční stíhačky:

Pe-3 s radarem Gnejs 2,  
A-20G-1 s radarem Gnejs 3,  
I-153 Čajka, P-38 Lightning.

Vyrábíme obtisky letadel operujících v noci. Zajímavé typy, varianty, kamufláže, různé státy a období. Připravíme tiskovou předlohu pro obtisky, návody nebo pouze nakreslíme plány letadel dle Vaší specifikace.

Obchodníkům poskytujeme rabaty, maloobchod prostřednictvím dobříků nebo platby předem.

Sledujte náš web!

web: <http://owl.wz.cz>

e-mail: [owl.info@volny.cz](mailto:owl.info@volny.cz)



## ÚPRAVY MODELŮ A DOKONČOVACÍ PRÁCE

Při stavbě plastického modelu je výsledek záležitostí pouze naší trpělivosti, umu a šikovnosti. Sami brzy poznáte, že narychlo slepený a nabarvený model, byť se všemi možnými doplňky z kovu a s polyuretanovými odlitky, nebude tou pravou vizitkou modelářské zručnosti. I model postavený pro naše potěšení, tedy „jen do vitríny“, by měl působit věrohodně a pokud možno se co nejvíce blížit skutečnému vzoru.

Dokonalosti některých modelářů, jejichž díla vidáme na soutěžích, většina z nás možná nikdy nedosáhne. To ale vůbec neznamená, že všeho zanecháme a na svou zálibu zanevřeme. Nechme se zkušenějšími inspirovat a vlastní pílí se postupně zdokonalujeme.

Před časem vycházel v Modeláři velice pěkný seriál pro začátečníky ve stavbě plastických modelů. Doporučuji všem zájemcům prostudovat si zásady a pravidla, které v něm byly uvedeny. Většina z nich má trvalou platnost, a to, že se budeme postupně zlepšovat ještě neznamená, že se jimi nebudeme řídit.

Rád bych v následujících řádcích pomohl těm, kteří teprve začínají nebo se chystají začít, trochu praktických zkušeností, které jsem za dobu své modelářské praxe získal či okoukal. Na úvod musím zdůraznit, že nejsem „soutěžní modelář“. Kity stavím především pro radost, pro relaxaci a také proto, že si tak trochu rozšiřuji své obzory, především historické. Studium podkladů a různých dalších materiálů patří neodmyslitelně ke stavbě modelů, byť se to zdá na počátku modelářské dráhy zbytečné. Jsem především letecký modelář, ale v několika posledních letech i stavitel bojové techniky a diorám, takže následující řádky se budou dotýkat především těchto oblastí.

Předpokládáme, že jste zvládli sestavení modelu, tedy, že všechny jeho části jsou tam, kam podle návodu nebo podkladů patří a že nabarvení (nastříkání) jste úspěšně zvládli. Nastává fáze, kdy připravíme model „dokončit“, tedy naznačit na něm opotřebování provozem, povětrnostními vlivy, bojem, opravami apod. To vše je na předloze více či méně patrné a měli bychom to naznačit také na modelu. Teprve tato patina ožíví zatím poněkud nevýrazný model. Některé kroky a úkony musíme podniknout již během stavby, neboť jsou místa, kam se po sestavení obtížně dostaneme, například vnitřek kabiny letadla, kabina řidiče. Možností, jak napodobit poškození, je opět celá řada, uvádím však pouze ty jednoduché, zvládnutelné začátečníky.

### Zašpinění, zaprášení, zvýraznění

Pro zvýraznění určitých míst modelu (krytky, šrouby) si na kousku brusného papíru nastroujeme tuhu nebo tmavou křidu

na kreslení, naneseťme ji na kousek molitanu a zlehka přejíždíme místa, která chceme zvýraznit. Postupujeme pomalu, žádoucí sytosti dosahujeme opakovaným nanášením. Zvýraznění musí být opravdu pouze nenápadné, patrné až na druhý pohled. Metoda není složitá a již takový jednoduchý zásah modelu dosti „pomůže“. Stejně budeme „špinit“ i další místa (podlahy automobilů, stupačky, místa na křídlech kde se pohybovala obsluha). Nic nepřeháníme, vodítkem nám musí být především cit, ale hodí se i fotografie předlohy. Pokud ji nemáme, stačí se porozhlédnout kolem sebe, třeba na parkovišti. Pokud budeme používat křidy, je dobré odstín tónovat smícháním několika barev. Zaprášení určitých míst pak pro nás bude hračkou. Znovu připomínám, že pokud začínáte, učte se na jednoduchých modelech.

Další prostředek, který lze použít, jsou temperové (v horším případě i vodové) barvy. Postup je trochu odlišný, nikoliv složitý. Tenkým štětečkem naneseťme na požadované místo malé množství barvy a kouskem molitanu barvu opatrně rozeťme. Touto metodou většinou patinuujeme místa v okolí hlavní zbrani, výfuků, otvorů pro vypadávání nábojnic apod. Důležité je, aby naznačení „očouzení“ nemělo ostré obrysy.

V případě, že se nám výsledek nezdá, můžeme barvu opatrně setřít vlhkým hadříkem a postup opakovat. Máme-li pevnou ruku a jemný štětec, lze naznačit například vytékající olej



pod různými krytkami, víky a u nádrží.

S křídlyma pracujeme až po závěrečném přestříkání nebo přetření modelu bezbarvým lakem. U temper nebo vodových barev můžeme bezbarvý lak nanést až po naznačení patiny, ale není to nutností. Rozdílný lesk povrchu je pro konečný efekt důležitý, proto žádný sjednocující konečný nátěr nepoužívám.

### Odření, poškrábání kovového povrchu, koroze

Tak, jako je třeba naznačit zašpinění, je nutno v určitých případech napodobit i opotřebení mechanické. Odřeny a oprýskané lak jsou na modelech především vojenské techniky běžnou samozřejmostí. Metod je opět nespočetně, každá je vhodná k naznačení určitého druh poškození.



Začneme tou nejjednodušší, nanášením stříbrné nebo hliníkové barvy na určená místa (náběžné hrany křídél nebo vrutulových listů, hrany krytů podvozků, místa kde posádka nastupovala do kabin) malým štětečkem nebo kouskem molitanu, případně prstem ruky. Barva musí být téměř suchá, aby zanechávala jenom nevýrazné stopy. U modelů bojové techniky pak takto „otlučeme“ okolí blatníků, nárazníků, okolí dveří, kapoty motoru a další místa. Řídíme se pokud možno dokumentací, fotografiemi, nebo skutečnou předlohou. Platí: raději méně a hlavně s citem.

Pokud potřebujeme napodobit poškození většího rozsahu, musíme postupovat trochu jinak. Místo, které bude znázorňovat oprýskaný lak větší plochy, nejprve nastříkáme nebo natřeme stříbrnou či hliníkovou barvou, případně barvou rzi. Na tento podklad naneseťme hrotem párátka nebo seříznuté špejle kapky „kašičky“ husté jako zubní pasta, kterou namícháme z disperzního lepidla (Herkules) a trochy sádry či pudru. Kapky dáme na místa, která budou později napodobovat poškození. Poté model nastříkáme kamuflážní barvou a necháme důkladně zaschnout. Pak ostrým párátkem kapky opatrně seškrábneme a suchým hadříkem nebo kouskem molitanu (v nouzi i vatovou tyčinkou) povrch čistíme dokud se neobjeví původní podklad, představující kov nebo zkorodovaný plech. Samozřejmě takto můžeme napodobit „odloupnutý“ lak z jakéhokoli jiného podkladu. Počínající korozi lze jednoduše napodobit pomocí barvy rzi. Pozor musíme dávat při napodobování odřenin „na kov“ na místech, která byla ve skutečnosti ze dřeva. I to lze občas na výstavách spatřit.

Ing. MILOSLAV BROUSIL  
Ilustrační foto M. Salajka

**Pokud máte pocit, že popsané metody jsou příliš jednoduché nebo nevyhovující, napište nám o svých zkušenostech. Čím víc způsobů, jak přiblížit model předloze popíšeme, tím víc jich budete mít možnost vyzkoušet.**

Redakce

# MUZEUM AUTOMOBILŮ



**Sportovní vůz Praga Alfa z roku 1930, vítěz závodu 1000 mil Československých**

***Pan Emil Příhoda byl jedním z prvních tuzemských sběratelů a renovátorů starých automobilů. Začal se jim věnovat v době, kdy ještě některé z dnešních muzeálních exponátů jezdily v plné síle a kráse po silnicích, a tak není divu, že za dlouhá léta nashromáždil ojedinělou kolekci, dnes čítající přes sedm desítek vozidel, která byla prohlášena za muzeální již v roce 1957.***

Počáteční snaha, shromáždit reprezentativní kolekci automobilů tuzemských výrobců, nakonec – pro nedostatek prostoru – přivedla sběratele ke specializaci na značku Praga. Pražská automobilka tohoto jména dnes již patří minulosti, a tak jedinečnou příležitost podívat se na její výrobky z let 1908 až 1985 máme právě jen v tomto muzeu, v seznamech UNESCO vedeném jako třetí největší značková sbírka na světě. Mnohdy světové unikáty, dochované v jediném kuse, si můžeme prohlédnout ve Zbuzanech na okraji Prahy, kam byla sbírka (po osmém stěhování) poměrně nedávno přemístěna snad natrvalo.

Pojďme alespoň nahlédnout, jaké poklady panové Příhodové (o kolekci pečuje také syn zakladatele) se svou rodinou za léta nashromáždili a postupně zrestaurovali.

Nejstarším automobilem kolekce je taxi Praga V z roku 1908, automobil kočárového typu s karosérií plzeňské firmy Brožík, který se v dobách zrodu automobilismu v Čechách díky dvouválcovému motoru o zdvihovém objemu 1200 cm<sup>3</sup> pohyboval rychlostí až 35 km/h.

Ve vynikajícím stavu je rovněž šestimístný automobil Praga Grand z roku 1927, který ve své době ztělesňoval luxus na kolech. Vůz poháněný řadovým osmiválcovým motorem o zdvihovém objemu 3580 cm<sup>3</sup> má přední sedadla potažena krokodýlí kůží a je vybaven zvukofonem.

Jedním z „prezidentských“ automobilů je ve sbírce soukromý automobil Dr. Edvarda Beneše Praga Golden z roku 1935 se šestiválcovým motorem o zdvihovém objemu 3915 cm<sup>3</sup>, klimatizovanou kabinou, zvukofonem a dalším speciálním vybavením, zahrnujícím mimo jiné autorádio a neceséry s cestovními potřebami – dámský i pánský.

K unikátům patří rovněž Praga Piccolo s karosérií od firmy Uhlík, připomínající tvarem roličku oblíbených bonbónů Hašlerky, vůz postavený roku 1929 v jediném kuse jako reklamní pro továrníka Lhotského. O rok mladší je Praga Alfa, upravená Ing. Petrem Muchou pro závod 1000 mil Československých. Brňan Mucha v roce 1933 v prvním ročníku zvítězil časem 19 h 1 min 15 s (průměrnou rychlostí 83,76 km/h), ale o rok později se při tréninku zabil. Vzácností je i Praga Lady z roku 1936 s karosérií Uhlík, na zakázku postavená pro Lídu Baarovou. Než herečka vůz převzala, získal na autosalonu v Paříži v roce 1936 první cenu v soutěži o nejkrásnější automobil roku.

Pozornost si nepochybně zasloužil taktéž Praga Piccolo Coupe z roku 1939, v počtu 50 kusů stavěná s karosérií bratří Svobodů pro anglického zákazníka. Stejně jako ve své době „obyčejné“ vozy Praga Piccolo, od roku 1926 stavěné lidové vozy, jejichž cena byla stejná jako cena motocyklu s přívěsným vozíkem.

V mimořádně dobrém stavu a provozuschopný je vyhlídkový autokar Praga R z roku 1921, který vyjel znovu do pražských ulic osmdesát let po svém zrodu. Jeho majitelem byla cestovní kancelář Čedok a mimo jiné si „zahrál“ ve filmu Pudr a benzín pánů Voskovce a Weriha. Když jej Čedok nahradil autokarem s větší kapacitou, autokar zakoupilo město České Budějovice pro městskou hromadnou dopravu, k níž však nedošlo, a pak vozidlo dlouhá léta sloužilo v Heřmanově Městci jako hnací jednotka katru. Teprve v roce 1970 byl unikát získán pro sbírku pana Příhody a s přispěním Čedoku po letech uveden znovu do provozu. Poněkud pragmatičtější přístup novější

*Praga*

doby, nicméně dnes nepostrádající kouzlo, zastupuje například autobus Praga A 150 z roku 1950.

Užitková vozidla zastupují například silniční zametač BD z roku 1924, hasičský vůz mužstva Praga Grand, o jehož karosérii se v roce 1920 postarala firma Ebert z Prahy Holešovic, o šest let mladší traktor Praga AT, nebo vozidla používaná československou armádou.

Příznivá shoda náhod a okolností pomohla panu Příhodovi k výkresové dokumentaci automobilů Praga. Před mnoha léty měla být zlikvidována v jedné pražské sběrně a pan Příhoda tak výměnou za sedm tun papíru získal dílenské výkresy Praga za 60 let existence firmy.

Nejen díky tomu, ale především díky nadšení pana Emila Příhody sbírku skutečných automobilů doplňují tisíce svazků dokumentů, výrobních výkresů, katalogů náhradních dílů, kusovníků, návodů k obsluze, prospektů, schvalovacích protokolů, technických policejních a vojenských předpisů i dobové časopisy, ale také filmy, fotografie, gramofonové desky, poštovní známky, odznaky, plakety, ceny, sportovní výsledky a reklamní materiály, stejně jako stojany pohonných hmot, státní poznávací značky, silniční značky a řada jednotlivých exponátů souvisejících s existencí dopravy.

Ve sbírce je toho k vidění ještě mnohem více, podíváte-li se na fotografie (další jsou na druhé straně obálky tohoto sešitu), jistě mi dáte za pravdu, že návštěva stojí za to.

Muzeum automobilů Praga ve Zbuzanech (Pod Kaštany 14, 252 25 Praha-západ) je otevřené kromě pondělí a středy od 10 do 17 hodin; ze štítu na vchodu se dozvíte, kdy začíná další prohlídka.

MARTIN SALAJKA

Foto: Automuseum Praga

**Skříňový rozvážkový automobil Praga LN z roku 1942**



# POD POKLIČKOU

Víceúčelové obrněné pásové vozidlo technické podpory **MT-LBM** (mno-gocelevoj tjagač – l'jogkij bronirovannyj modernizirovannyj) ve verzi s věžičkou osazenou protiletadlovým systémem Strela a se širšími pásy, ve skutečnosti stavěné akciovou společností Muromteplovoz, nabízí modelářům jako novinku



v měřítku 1:72 firma **ACE**. Stavebnice obsahuje plastikové díly v pěti rámečcích a štítek kovových leptaných doplňků.

Sovětské samohybné dělo **SU-76M** s polootevřenou věží a kanonem ZiS-3 ráže 76,2 mm, stavěné podle návrhu konstrukční kanceláře N. A. Astrova od



roku 1943 v továrně GAZ a továrnách č. 38 a č. 40, je v měřítku 1:72 novin-

kou firmy **UM**. V osmi rámečcích máme k dispozici celkem 149 stavebních dílů. SU-76M (též jako SU-12M) bylo na upraveném podvozku tanku T-70 do konce druhé světové války postaveno přes 13 000 kusů. Po válce bylo mnoho vozidel exportováno do Číny a Severní Koreje, takže poslední dosloužila až v 70. letech. Model stejné předlohy ve stejném měřítku, ale s 50 díly odlitými z polyuretanu, má ve svém sortimentu také polská firma **Modelkrak**, plastickou stavebnici v měřítku 1:35 pak zase firma **Maquette**.

Lehký sovětský tank **T-26**, upravený a posléze dále vyvíjený licenční Vickers E,



si vybrala za předlohu stavebnici v měřítku 1:72 firma **UM**. První variantou je pokusný T-26 s věží A-43 konstrukce N. Dyrenkova s kanonem ráže 76 mm, stavěná od poloviny 30. let místo původně dvouvěžového provedení. Tank byl později s různými úpravami stavěn v celkem 23 verzích do roku 1943 a používán jak ve Španělsku, v bojích s Finskem, Polskem a Japonskem, tak během druhé světové války, na jejímž počátku to byl nejrozšířenější „dělostřelecký“ tank Rudé



armády. Jako samostatná stavebnice je firmou **UM** nabízen také **T-26-4** (T-26A), vyzbrojený kanonem KT-28 ráže 76,2 mm a dvojicí kulometů DT. V této verzi má stavebnice ve čtyřech rámečcích celkem 140 dílů. Ve stejné modelové velikosti, ale navíc s planžetou plechových doplňků a obtisky pro vozidla účastníci se občanské války ve Španělsku, je T-26 nabízen v podobě z roku 1933 také firmou **Skif**, která už před časem uvedla **T-26-1** s věží z roku 1939. Stejný typ nepřehlédli ani u firmy **Zvezda**, ale pro zmenšení T-26 si vybrali měřítko 1:35. K mání je například jak v původní dvouvěžové variantě, tak v plamenometné verzi OT-26. Výlisky převzala **Italeri**, která dodává stavebnici T-26 ve verzi z počátku druhé světové války (184 dílů). V Polsku nabízí „Czolg Lekki“ **T-26B** firma **RPM** jako stavebnici v měřítku 1:35 se 417 součástkami (224 představuje články pásů) a firma **Mirage** coby **T-26 vz. 37**.

Další novinkou se značkou **ACE** je v měřítku 1:72 sovětský tank **T-55**, vyvíjený od roku 1953, ale stavěný ve dvaceti verzích až do roku 1979, tedy déle než jeho následovník T-62. V Sovětském svazu bylo T-55 postaveno více než 20 000, dalších 9000 v Polsku a Česko-



slovensku, rovněž Čína produkovala dlouhá léta vlastní modifikace vycházející ještě z původního T-54A. Odhaduje se, že T-55 a jejich předchůdci, mírně odlišných T-54, bylo celkem postaveno na 70 000 a sloužily v třiceti zemích! Tanky T-55 se účastnily největších poválečných konfliktů, ať již arabsko-izraelských válek v letech 1967, 1973 a 1982, tak vietnamské války, indicko-pákistánských pohraničních bojů a války v Zálivu nebo v Jugoslávii. **Siga** je



dalším výrobcem stavebnice v měřítku 1:72. V jejím podání máme k dispozici tři rámečky s plastovými výlisky a obtiskový aršík pro tanky používané v SSSR, Finsku, východním Německu, Sýrii, Peru a Chorvatsku. Velmi bohatou nabídku na příbuzné téma má čínský **Trumpeter**. V sortimentu této firmy jsou v měřítku 1:35 stavebnice jak ruského T-55 model 1958, tak ve Finsku používaných T-55 s odminovačem KMT-5 a v další krabici T-55 model 1958 s radicí BTU-55.



Modernizovaná verze **T-55A** z roku 1963 se od původních T-55 mimo jiné odlišuje dodatečným pancéřováním a ventilačním systémem s účinnými protichemickými filtry. Stavebnici této verze nabízejí v měřítku 1:35 společnost **Skif** a japonská **Tamiya**.

mas



## PATINOVANIE NA KOĽAJISKU (1) BUDOVY A TECHNICKÉ STAVBY

*Hoci slovo patina má najmenej dva špecifické významy (poprvé, z technického hľadiska to môže byť ušlachtilá hrdza, napríklad vonkajšia vrstva medi či bronzu vznikajúca časom oxidovaním materiálu – tzv. medenka, podruhé každá jemná charakteristická vrstva dodávajúca dačomu starobylý vzhľad či charakteristický ráz), v tomto príspevku sa budeme držať hlavne tej druhej: vďaka patinovaniu totiž dokážeme prepožičať ktorémukoľvek modelu verný vzhľad jeho predlohy...*

Aj keď by sa mohlo zdať, že zostavovanie akéhokoľvek modelu zo stavebnice je jedna vec a jeho patinovanie vec celkom iná, pravdou je, že obe činnosti spolu úzko súvisia a ich výsledok sa prejaví nielen na radoosti z práce, ale aj na výslednej optike modelu. Čitateľ preto isto pochopí, prečo sme pri dnešnej téme nemohli v ďalšom texte opomenúť ani túto stránku zostavovania modelu – lepenie a patinovanie budov a technických stavieb z plastu (nielen) na modelovom koľajisku na seba nadväzujú.

V snahe dopracovať sa k čo najvernejšiemu modelu platí totiž **zásada číslo jeden**: Pokiaľ možno, patinujeme jednotlivé dielce stavebnice už priamo na vylisovanom rámmiku! Prečo? Hlavne preto, že patinovaním jednotlivých dielcov vytvárame patinu iba na nich, zatiaľčo pri už zlepených celkoch vždy hrozí nebezpečenstvo, že časť patinovacej farby zasiahne aj neželanú plochu. Čo síce možno temer vždy dodatočne napraviť – načo si ale prišrábať robotu?

Obráťme však teraz svoju pozornosť na patinovacie pomôcky: patinovacie farby, štetce a brúsne papiere rôznej zrnitosti (od hrúbky 240 do 1000), ako i kusky

textilu (handier) – jemnými bavlnenými (vyraďenými vreckovkami) počnúc, hrubou lanovou takisto vyraďenou utierkou končiac. Kto si túto časť modelárskej práce chce zjednodušiť, ten by si mal zaobstarať tzv. patinovaciu súpravu, ktorá obyčajne pozostáva z piatich farieb (matná biela, svetlosivá, čierna, khaki zelená a farba hrdze), riedidla farieb a plochého širokého štetca. Pretože nie je farba ako farba a už vôbec nie farebný odtieň ako farebný odtieň, rozhodne sa odporúča najskôr si zvolenú patinovaciu súpravu vo vlastnej modelárskej praxi otestovať a až následne pre niektorú sa definitívne rozhodnúť.

Modely na priložených obrázkoch boli patinované patinovacou súpravou firmy Faller, a to z prostej príčiny: Päť spomenutých farebných odtieňov odporučil firme pán Bernhard Stein, jeden z najšpičkovejších modelárov na svete. Najneskôr po otvorení veka škatule pridáte na to, že ide o farby zo série Model Master známej talianskej firmy Italeri...

Medzi nami: Ak s patinovaním začnete, najskôr sa vám minie čierna matná patinovacia farba, hneď po nej farba khaki zelená. Dôvod? Čierna farba je de facto základnou patinovacou farbou, ktorá v kombinácii s riedidlom je vhodná na patinovanie ktoréhokoľvek dielca stavebnice. Okamžite totiž potlačí nežiadúci lesk plastu, ba úplne ho odstráni. Dôležitá pritom je **zásada číslo dva**: nanášať treba len minimálne množstvo patinova-

*Pomôcky na patinovanie plastových modelov s už patinovanými mestskými hradbami firmy Vollmer v mierke 1:87 (dielec v popredí ešte patinovaný nebol)*



cej farby, lepšie je v prípade potreby po trochu pridávať.

Aby sme množstvo farby na ploche optimalizovali, majme vždy poruke čistý štetec, ktorý namočíme do čistého riedidla a následne ním pretieme už patinovanú plochu. Farba sa nielen zriedi, ale čiastočky pigmentu jednoducho stečú na miesta, kam im to prikazuje zemská príťažlivosť (napríklad do priehlbínok), následkom čoho sa opticky zvýrazní modelovosť aj najjemnejších detailov. Ak sme akceptovali prvé dve zásady a dielce na rámmiku sa nám javia patinované optimálne, dodržme **zásadu číslo tri**: patinou ofarbené časti nechajme dôkladne zaschnúť (ak je niekde farby priveľa, jemne ju odsajme suchou handrou) – až potom pristúpme k zlepeniu stavebnice v zhode s priloženým návodom. Ten mimochodom vždy znova pripomína, že práca kvapná je málo platná, vyjadrené inak, ak si vopred poriadne nepreštudujete kam ktorý dielec patrí a v akej časovej postupnosti treba jednotlivé dielce zlepovať, ľahko sa stane, že čosi popletiete a dokonaly model nikdy nebudete mať. Za netrpezlivosť sa draho platí – alebo sa vám dobré stavebnice nezdajú pridrahe?

### Finty, na ktoré príde každý sám

Rovné plochy (steny domov ešte bez okien) patinujeme najprv tak, že na určité miesta nanesieme ľahkým dotykom štetca čiernu patinovaciu farbu a následne druhým, čistým štetcom namočeným v riedidle ju rozotierame – hlavne smerom dole. Prebytočné stekajúce riedidlo na dolnej hrane steny odsávame handrou. Na stene sa tak vytvorí slabé "lízance", dôkaz, že po stene po desaťročia steká dažďová voda spolu so zachyteným prachom.

*Kostol z kamenných kvádrov zo stavebnice firmy Vollmer v mierke 1:160 (vyrába sa aj v mierke 1:87) svoju príliš „cukríkovú“ farbu stratí, ak po patinovaní (zriedenou čiernou a svetlosivou farbou) všetky dielce ešte pred zlepením pretrieme syntetickým riedidlom, ktoré „mení plast na kameň“*



*Ideálne riešenie: Treba začať patinovať už jednotlivé výlisky v rámmikoch! (model hradla, firma Vollmer, mierka 1:87)*

**Patinované maštale a stodola zo stavebnice „Vidiecka usadlosť“ firmy Faller v mierke 1:87 (vyrába sa aj v mierke 1:160)**



Po zaschnutí vlepíme do okenných otvorov a dverí okenné rámy (a dvere), ktoré sme už predtým na rámiku veľmi zriedenou sivou farbou opatinovali. Biele rámy tak stratia svoj „umelohmotový“ vzhľad, to isté platí aj o zelených či hnedých. **Zásada číslo štyri:** Na rámy lepíme priehľadné „sklené“ tabuľky vždy až po zlepení modelu, ktorého patinovovanie sme už skončili. Tým vylúčime optické znehodnotenie „skla“ a zachováme mu potrebný lesk sklenených platní. Ak sme náhodou (lepidlom, patinovaním) imitáciu sklenej tabule na okne zašpinili, rozhodne ju vymeníme za inú. V krajnom prípade zvážime, či „sklo“ nemôže byť mliečne – ak áno, priehľadnú „sklenú“ platničku natrieme znútra zriedenou bielou matnou patinovacou farbou.

Šikmé strechy so škridlou (taškami) patinujeme tak, že po nich rozotrieme čiernu patinovaciu farbu. Po jej zaschnutí tenkým štetcom naniesieme khaki farbu – v tenkých prerušovaných pásikoch pozdĺž spodného okraja radov škridly, čím sa imituje vrstva machu. Na riadnom zaschnutí oboch farieb jemným brúsnym (brusným) papierom prebrúsime celú plochu strechy tak, že sčasti „zrazíme“ okraje škridly. Na mieste „umelohmotovej“ strechy tak získame opticky dokonale vernú strechu, na ktorej nechýbajú ani komíny – tie natrieme znútra a hore čiernou patinovacou farbou (imitujeme sadze), pričom smerom k sedlu komína riedidlom farbu riedime. Optický výsledok naznačuje, že komín je začiernený dymom.

Ak imitujeme vek kamenných kvádrov (či stien), použijeme takisto zriedenú čiernu patinovaciu farbu, ktorá zatečie do škár. Jemným brúsnym papierom potom hrany a plochy kamenných stien zbrúsime a napokon použijeme drastickú metódu zvetrávania (plastového) kameňa: široký čistý štetec namočíme do obyčajného syntetického riedidla (6006), riedidlo zo štetca vytlačíme a vlhkým štetcom pretrieme kamenné plochy. Agresívne

riedidlo sčasti zničí farebné pigmenty v plaste, takže z pestrofarebného cukríka získame „vetrom a dažďom ošľahaný“ model (napríklad kostola). Pozor, so syntetickým riedidlom pracujeme len na balkóne; nielenže je zdraviu škodlivé, ale aj horľavé! Prirodzene, aj v tomto prípade tu a tam príde k slovu mach (zelená farba) či vápnové pásy na stenách alebo streche (sivá farba).

**Zásada číslo päť:** Ak sme s optikou svojho patinovania nespokojní, postup zopakujeme. Pri novom patinovaní nám pomôže brúsný papier – pozor, v lepšom prípade berie so sebou aj vrstvy „omietky“! Ak sú na budove kovové časti, máme zhruba tri možnosti. Buď ich dotvoríme tzv., kovovými farbami (staré železo, hliník, meď, mosadz a pod.), alebo ich natrieme „medenkou“, čo je už riadne zoxidovaná vrstva medi, alias špeciálna zelenomodrá modelárska farba. Po jej zaschnutí ešte patinujeme tieto plochy čiernou patinovacou farbou, prirodzene, nie celoplošne, lež „lízancami“.

**Zásada číslo šesť:** Najskôr si napríklad na kvalitných obrázkoch veľkoplošných nástenných kalendárov pozrieme, ako taký detail vyzerá v skutočnosti. Na miestach, kam vo väčšom množstve steká voda po daždi, si vypomáhame silne zriedenou sivou farbou, zatiaľčo všetky kovové dielce aspoň sčasti skráslime farbou hrdze. Len málokedy celoplošne – lepšie bude, ak tieto plošky prejdete tenkým štetcom namočeným v riedidle, vďaka čomu sa „hrdza“ dostane najmä na mechanicky namáhanejšie okraje železných pántov, dverí a pod.

Naznačil vám náš príspevok cestu k modelovejším budovám a technickým stavbám tak, ako to naznačujú priložené obrázky (vrátane obrázkov na 4. strane obálky)? Potom sme splnili to, o čo nám v tomto príspevku išlo. O patine na traktových vozidlách a železničných vagónoch si povieme viac nabudúce.

Ing. ŠTEFAN ŠTRAUCH



**Modelmi áut (Herpa, Busch) a figúrkami (Preiser) oživený, už patinovaný železničný podjazd firmy Faller**



**Patinovanie modelu železničnej stanice veľkosti N (Vollmer, mierka 1:160) z jednej strany...**



**... musí pri hotovom modeli svojou intenzitou prirodzene zodpovedať aj patinovaniu ostatných strán modelu**



**Alpský dom v mierke 1:160 (Vollmer) sa sice pýši bielymi stenami, no intenzívnejším patinovaním ostatných častí budovy dotvárame ilúziu predlohy**



**Nie vždy sa nám farba budov stavebnice páči – možno ju prefarbením meniť. Zásadne pred patinovaním! A - Dom z Nádražnej ulice firmy Vollmer v mierke 1:160. B - Rovnaký typ domu (opačná strana), rovnako intenzívne patinovanie, vďaka čomu vytvorí budova ulicu jednoliaty celok - C**

## ZALÉTÁNÍ MALÝCH MODELŮ A MINIMAKET NA GUMU



**Úspěšně zalétat malou maketu na gumu nebývá nikdy snadnou záležitostí. Velkou roli hraje celá řada důležitých činitelů, které musejí být před zalétáváním splněny, stejně jako praxe a zkušenosti každého modeláře. Následující řádky mohou pomoci všem, kteří před takovým úkolem stojí, zejména však začátečníkům ve chvíli, kdy zkušenější kolega není na blízku.**

Méně rizikové vždy je, pokud jsme model postavili podle publikovaného plánu. Před prvním startem znovu zkontrolujeme, zda souhlasí udává poloha těžiště, stranové a svislé vyosení vrtule, překroucení křídla (negativy), úhel seřízení a vychýlení směrovky mírně vlevo. Jestliže máme jednoduchý hornoplošník, např. Oscar, Itoh, nebo Regent (všechny plány vyšly v Modeláři), zalétávání by nemělo činit problémy. Pokud jsme však minimaketu stavěli podle vlastního plánu, dbáme, aby se poloha těžiště nacházela ve 25-30 % hloubky křídla. Úhel seřízení volíme 3 až 5°, směrovku vyosíme lehce doleva a vrtuli potlačíme o 4 až 5° dolů (u dolnoplošníků s delší přídílí stačí menší potlačení). Osa tahu vrtule musí být navíc vyosena asi 2° vpravo, levé křídlo rovné nebo s negativem -1°, pravé s negativem -3 až -4°. To vše za předpokladu, že model bude létat v motorovém letu i kluzu vlevo. Samozřejmě, že tyto údaje jsou pouze orientační, přesné získáme až při zalétávání, žádné univerzální nastavení neexistuje, velmi záleží na typu letadla.

K zalétávání si vybereme nejlépe klidný podvečer a dostatečně velkou a suchou travnatou plochu. V zimě je možné zalétávat na čerstvém měkkém sněhu. Model nejprve zakloužeme. K tomu je nutná bezchybná funkce volnoběhu (rovněž před časem v Modeláři popsáná). Vůbec nejlepší je zaklouzávat na mírném svahu, díky čemuž je let delší a snáze odhalíme případné nedostatky.

Model musíme hodit přídílí skloněnou v mírném úhlu k zemi rychlostí, jakou má sám běh kluzu. Když zjistíme, že i při správném vypuštění má model opakovaně snahu „nahoupávat“, i když těžiště souhlasí a úhel seřízení není příliš velký, je nutno před dovažovat dokud klouzavý

let není uspokojivý a bez houpání. Nesnažíme se tuto situaci řešit bez dovažování tím, že potlačíme výškovku. Těžiště tím do správné polohy nedostaneme, navíc zmenšíme úhel seřízení, což má neblahý vliv na podélnou stabilitu.

V opačném případě, je-li model těžký na hlavu (což je však méně časté), závaží naopak ubereme, nebo přidáme na ocas malý kousek olova. Může pomoci i zvětšení úhlu seřízení „natažením“ konců výškovky. Do mírné levé zatáčky modelu pomůžeme přihnutím směrovky. Pravé zatáčky v kluzu se vyvarujeme (hrozí přechod do sestupné spirály).

Nyní přistoupíme k další fázi, prvnímu motorovému letu. Gumový svazek natočíme asi na 100 až 150 otáček (předpokládám, že je zhotoven z kvalitní gumy TAN 2 namazané ricinovým olejem a má optimální průřez a délku). Model vypustíme vodorovně v mírném levém náklonu a sledujeme jeho let. Jestliže letí

◀ **Mezi spolehlivé předlohy pro minimakety patří brazilský Regente, jehož plánek vyšel v Modeláři 2/1984. Model létá stabilně 70 až 100 sekund**

spořádaně v levém okruhu, je vše v pořádku. Nesprávné vyosení tahu vrtule se více projeví až při natočení většího počtu otáček do svazku. Při každém startu přidáme dalších asi 100 až 200 otáček. To by již měl model stoupat (stále v levé zatáčce) a po ukončení motorového letu plynule přecházet do kluzu. Komplikace nastanou při nedostatečném potlačení sklonu vrtule, což způsobí vzpínání modelu (obdoba houpání v kluzu). Pokud nebyl tento jev zaviněn špatným hozením modelu (strmě vzhůru), nápravu sjednáme podložením hlavice nahore kouskem tvrdší balzové lišty, nebo posunutím překližkového či plechového čela na přední nebo zadní straně hlavice. Jestliže model v motorovém letu příliš ostře zatáčí, ale klouže normálně, zkontrolujeme negativy na křídle a když jsou v pořádku, vyosíme tah vrtule více doprava. Pamatujeme, že pravá polovina křídla musí mít vždy podstatně větší negativní překroucení než levá, obzvláště u dolnoplošníků. Jednoduchý kabinový hornoplošník mnohem více toleruje menší chyby a nedostatky v seřízení, než dolnoplošná stíhačka.

Další problém nastává, když je část levé motorové zatáčky stoupavá a část klesavá, navíc let modelu není kruhový, ale téměř do čtverce. Je to známka toho, že je nutné zvětšit negativ na pravé polovině křídla. To provedeme nejlépe nad párou nebo uzavřeným zdrojem tepla. Jestliže model zatáčku „otevřít“, nebo dokonce přechází doprava, zvětšíme vychylku směrovky více vlevo, případně zmenšíme stranové vyosení vrtule doprava, včetně kontroly obou negativů.

Otáčky svazku postupně zvyšujeme. Snažíme se model odstartovat vždy stejným způsobem a zásadně proti případnému slabému větru. Pokud je model opatřen podvozkem, neměly by ani starty ze země být problémem. Při létání v termickém ovzduší lze pochopitelně dosáhnout delších letových časů, ale také o model přijít. Hrozba ulétnutí je velmi reálná, na soutěžích dvacetinek



**Oříšek Bell P-63 Kingcobra postavený Michalem Králíkem z Brníčka**



**Prekvapivě snadné bylo zalétání oříšku Piper J-3 s motorem G-10 na CO<sub>2</sub> (vlevo) a pistacia Fike-E na gumu (vpravo)**

jsm toho byl často svědkem. Nejhorší je kombinace termiky a větru. Člověk je potom skutečně bezmocný a může už pouze sledovat ve výšce nenávratně mizějící bod. Ulétnutí hrozí modelům s nízkou hmotností, malým čelním odporem, velkou nosnou plochou a dobrým kluzem, jinými slovy těm nejlepším. Avšak v silné termice může ulétnout cokoliv.

Zalétávání ještě menších maket na gumu kategorie „oříšek“ se od minimálek (1:20) v podstatě příliš neliší, s tím rozdílem, že oříšky nezaklouzáme, protože vždy přistávají s dobihajícími otáčkami ve svazku a vrtule proto nejsou vybaveny volnoběhem. Je to však kategorie náročnější na přesnost stavby, dosažení co nejnižší celkové hmotnosti, výběr vhodné předlohy s dostatečnou nosnou plochou, apod.

Létá se s nimi většinou pouze v halách, venku jen za úplného bezvětří a sucha, nikdy ne v termice. Pokud začínáme, je i v tomto případě velmi vhodné, ba přímo žádoucí, stavět podle publikovaného výkresu. Tato možnost

se nabízí v několika modelářských časopisech. Přísnější nároky jsou i na výběr lehké kvalitní balzy a potahového papíru (modelsan, japan, starspan, nebo kondenzátorový papír). Jak již bylo řečeno, pro zalétávání i samotné létání potřebují absolutní klid, jakákoli turbulence jim škodí a průběh letu je zkreslený. Pokud nastane situace, že si přesto s něčím nevíme rady, nejlepší je požádat o radu zkušenějšího kolegu, nebo se vypravit na některou ze soutěží, kde určitě dostaneme konkrétní odpovědi na nejasné či nezodpovězené otázky týkající se právě zalétávání a seřízení malých modelů a maket s gumovým pohonem.

IVO ČERVENKA  
Foto autor



**Opravdovou lahůdkou mezi oříšky je německá dvoumotorová Gotha z první světové války; autorem je rovněž M. Králík. Model létá až 40 sekund**

PŘEDPLATNÉ U SPOLEČNOSTI AEROMEDIA, a. s. PRO ROK 2003			
Typ předplatného	Obsah předplatného	Specifický symbol	Cena od 1.1.2003
L+K roční	24 čísel čtrnáctideníku L+K	032101	1320 Kč
L+K pololetní	12 čísel čtrnáctideníku L+K	032201	690 Kč
L+K čtvrtletní	6 čísel čtrnáctideníku L+K	032301	350 Kč
L+K plus	24 čísel L+K a 2 čísla L+K speciál	032401	1400 Kč
L+K max	L+K plus a 4 čísla VL	032501	1480 Kč
Volenská letectvo	4 čísla čtrnáctideníku VL	033101	180 Kč
Modelář	12 čísel měsíčníku Modelář	034101	545 Kč
Modelář pololetní	6 čísel měsíčníku Modelář	034201	290 Kč
Bonus packet	L+K max + Modelář	035101	1910 Kč

## OBJEDNÁVKOVÝ LÍSTEK

# MODELÁŘ

Objednávám závazně předplatné u Aeromedia, a. s. na rok 2003:

Typ předplatného: ..... (viz. tabulka vlevo)

Specifický symbol: .....

Cena: .....

Jméno: ..... Příjmení: .....

Název firmy: ..... IČ: ..... DIČ: .....

Ulice a č. domu: ..... Město: .....

PSČ: ..... Tel: ..... E-mail: .....

Adresa, na kterou mají být časopisy zasílány (vyplňte pouze v případě je-li adresa jiná než adresa objednavatele)

Jméno a příjmení: .....

Název firmy: .....

Ulice a č. domu: .....

Město: ..... PSČ: .....

Datum, podpis (razítko): .....

# Knihy pro zájemce o letectví a vojenskou techniku

objednávejte na adresách:

v České republice - Aeromedia, a.s., Baranova 16, 130 00 Praha 3 - Žižkov, tel.: (+42) 222 718 814,  
ve Slovenské republice - Magnet-Press Slovakia, s.r.o., P.O. Box 169, 830 00 Bratislava, tel./fax: (+421-2) 44 45 45 28.  
Předplatitelé L+K u společností Aeromedia a Magnet-Press Slovakia mají slevu 10 % z ceny objednaných knih!

**Všecký sortiment záslukového obchodu si rovněž můžete objednat na internetové adrese [www.letectvi.cz](http://www.letectvi.cz)!**

## Novinky Novinky



### Německá bombardovací esa

Georg Brütting

Historie nacistického bombardovacího letectva v době druhé světové války. Přehledy nositelů vyznamenání, unikátní autentické fotografie.  
148 stran. Cena 249 Kč / 373 Sk

### Stíhací letouny Ilustrovaná historie stíhacích letounů, jejich počátků a vývoje

Francis Crosby

Ilustrovaný přehled více než 170 stíhacích letounů, průvodce různými druhy zbraní používanými ve vzdušných soubojích - kulomety, kanóny, raketami a střelami. Tabulky specifikací každého letounu, fakta o bitvách a příběhy stíhacích es, slovníček základní letecké terminologie a zkratk. Unikátní černo-bílé i barevné fotografie z archivu Imperial War Museum.  
Cena 549 Kč / 823 Sk



### Na nebi hrdého Albionu (válečný deník čs. letců ve službách britského letectva 1940-1945), Jiří Rajlich

2. část (1941) 553 stran. Cena 600 Kč / 780 Sk  
3. část (1942) 700 stran. Cena 750 Kč / 975 Sk

### Na nebi hrdého Albionu, 4. část (1943)

Další pokračování úspěšného díla o čs. letcích ve službách RAF. Vzpomínky přímých účastníků bojů 2. světové války, více než 600 dobových a mnohdy unikátních fotografií, barevné bokorysy letounů, faksimile dokumentů.  
724 stran. Cena 790 Kč / 1185 Sk

### Air Traffic Management

Ludvík Kulčák a kolektiv

Ucelený přehled uspořádání letového provozu a vysvětlení hlavních pojmů této problematiky.  
314 stran, 10 stran obrazové přílohy.  
Cena 500 Kč / 750 Sk



### TERMKA



### Termika aneb vyšší škola plachtění

Petr Dvořák

Kniha pro piloty bezmotorových letadel. Bohatá obrazová dokumentace.  
225 stran. Cena 250 Kč / 375 Sk

### Německá stíhací esa

R. F. Toliver, T. J. Constable

Obsáhlý přehled o letcích-stíhacích německé Luftwaffe v období 2. světové války.  
278 stran. Cena 299 Kč / 448 Sk



### Obrněná technika 1944 - 2001

Výroba v Slovenskej republice  
Stefan Zupko, Juraj Zupko  
Ucelený přehled všech typů obrněné techniky vyráběné na území Slovenska. Jednotlivé typy jsou představeny fotografiemi, popisem a jedno až čtyřpohledovými výkresy.  
152 stran. Cena 499 Kč / 499 Sk



### Tatranští orli nad Kubání (historie slovenské stíhací letky 13)

Jiří Rajlich

Vznik letky 13 a její nasazení na východní frontě. Přehled dosažených sestřelů, černobílé dobové fotografie.  
127 stran. Cena 159 Kč / 223 Sk  
**- ZNOVU NA SKLADĚ -**



### Spitfire LF.MK.IX i detail

František Kořán

156 stran, 6 stran výkresů.  
Cena 539 Kč / 808 Sk



Sada 10 pohlednic vydána u příležitosti oslav 10. výročí založení Vzdušných sil Slovenskej Republiky.  
Cena 65 Kč / 80 Sk



### Jejich jména budou žít navěky

Jan Rail, Vítek Formánek

Pocta všem českým letcům padlým během druhé světové války. - **EXPEDICE V BŘEZNU!** - Kniha obsahuje 720 fotografií.  
220 stran. Cena 290 Kč / 435 Sk



### Průkopníci klouzavého letu

Jiří Nožička st, Jiří Nožička ml.

Pojednání o vývoji kluzáku a klouzavého létání a později plachtění od prvních počátků, množství unikátních dobových fotografií, schémata konstrukcí a charakteristiky letadel.  
143 stran. Cena 200 Kč / 260 Sk

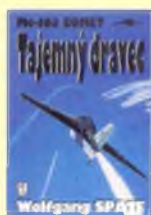


### Tajemný dravec

(Me 163 Komet),

Wolfgang Späte

Autor, sám výborný pilot německé Luftwaffe, v této knize zachycuje část svého života v době vývoje, zkoušek a nasazení raketového letounu Me 163 Komet. Zajímavé unikátní fotografie, výkresy letounů.  
291 stran. Cena 329 Kč / 493 Sk



### Letadlo proti letadlu (Ilustrovaná historie vzdušných soubojů od roku 1914 do současnosti)

Norman Franks

Kniha přibližuje strategii a taktiku vzdušných bojů z 1. a 2. sv. války, války v Koreji, Vietnamu, z války o Falklandy a z Perského zálivu. Ilustrovaná řada soubojů, technické parametry letounů, fotografie.  
304 stran. Cena 299 Kč / 448 Sk



### Supermarine Spitfire PR Mk. XIX

Robert Theiner, Jiří Lizler

36 stran. Cena 50 Kč / 75 Sk

### Junkers Ju87A Stuka

Miroslav Bílý

24 stran. Cena 50 Kč / 75 Sk



### Piráti svobody

(Čeští námořníci v letech 1918 - 1921)

Jindřich Marek

Tato kniha historických reportáží je volným pokračováním autorovy publikace Zraloci císaře pána. Tentokrát zachycuje osudy českých námořníků od velké námořnické vzpoury v Boce Kotorské v únoru 1918, až po zrušení „čs. ozbrojeného loďstva“ v prosinci 1921.  
272 stran. Cena 240 Kč / 360 Sk



# Stavebnice

pro zájemce o letectví a vojenskou techniku

Pro snažší a přesné objednání stavebnic použijte, prosím, patřičný kód.

## Praga E.39

Výrobce: RS models,  
Měřítko 1:72

Plastikový model cvičného letounu čs. letectva. Šedý plastik, rytí do hloubky, polyuretanové větrné štítky, foto-leptané díly, obtiskový arch.

Verze: 1. letecký pluk Praha, 1937 a 1938; 1. letecký pluk, 4. letka, Cheb 1937; Pilotní škola Nitra, 1937; Hlinkova letecká garda, Spišská Nová Ves 1938; letiště Piešťany, 1941 a 1943; Kombinovaná letka letiště Tri Duby, pilot J. Goralík, 1944. Cena 225 Kč / 337 Sk – kód RS9201



## Nieuport 11

Výrobce: Eduard,  
Měřítko 1:48

Klasický francouzský stíhací letoun 1. světové války. Světle hnědý plastik, rytí do hloubky, čirý větrný štítek, foto-leptané díly, film, maskovací fólie, obtisková arch. Verze: Escadrille américaine N124, Sgt. Lawrence Rumsey, 1916; Escadrille N12, 1916; Escadrille N48, Lt. Armand de Turenne, 1916 a 1916-17; Escadrille américaine N124, Sgt. Raoul Lufbery, 1916. Cena 225 Kč / 337 Sk – kód EDK8070

## P-400 Airacobra

Výrobce: Eduard,  
Měřítko 1:48

Po vstupu USA do 2. sv. války bylo z výrobních linek staženo 179 britských Airacober, následně byly označeny jako P-400 a nasazeny do bojů převážně v Pacifiku. Olivově šedý plastik, rytí do hloubky, čirý dělený překryt kabiny, závaží, maskovací fólie, obtiskový a opravný aršík. Verze: 80th FS, 8th FG, Twelve Mile Aerodrome, Nová Guinea 1942; 39th FS, 35th FG, Twelve Mile Aerodrome, pilot Lt. Eugene Wahl, Nová Guinea. Cena 550 Kč / 825 Sk – kód EDK8061



## P-39L, N a P-400 Airacobra

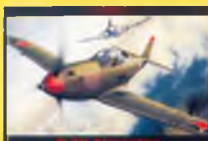
Výrobce: Eduard,  
Měřítko 1:48

Legendární americký stíhací letoun s předovým podvozkem. Olivově šedý plastik, rytí do hloubky, čirý dělený překryt kabiny, foto-leptané díly, film, závaží, maskovací fólie, obtiskový arch. Verze: Airacobra Mk. I (AH601), 601. peruť RAF, Duxford 1941; P-400, 41th FS, 35th FG, 5th AF, Milne Bay, Nová Guinea 1942; P-39L-1-BE (výr. č. 42-4520), 350th FG, 12AF, Severní Afrika 1943; P-39N-1-BE (výr. č. 42-18769), G. C. I/4, francouzské letectvo, 1944; P-39N, 9.GIAD, pilot I. I. Babak, 1943; P-39N, 100.GIAP, 9.GIAD, pilot G. Dolnikov, Německo 1943. Cena 750 Kč / 1125 Sk – kód EDK8062

## P-39K, N Airacobra

Výrobce: Eduard,  
Měřítko 1:48

Další z verzí stíhacího P-39. Olivově šedý plastik, rytí do hloubky, čirý dělený překryt kabiny, závaží, maskovací fólie, obtiskový arch. Verze: P-39K-1, 40th FS, 35th FG, pilot Lt. William McDonough, Port Moresby, Nová Guinea 1943; P-39N, CO 9.GIAD, pilot A. I. Pokryškin, 1944; P-39N-1-BE (výr. č. 42-9410), G.C.II/6, pilot Lt. De Villars, francouzské letectvo, 1944. Cena 550 Kč / 825 Sk – kód EDK8064



## P-39Q Airacobra

Výrobce: Eduard,  
Měřítko 1:48

Poslední verze stíhacího Bellu P-39. Olivově šedý plastik, rytí do hloubky, čirý dělený překryt kabiny, foto-leptané díly, film, závaží, maskovací fólie, obtiskový arch. Verze: P-39Q-5-BE, 4. Stormo C.T. Co- Belligerent AF, 1945; P-39Q-25BE (výr. č. 44-32451), G.C. I/5, francouzské letectvo, Salon de Provence, 1944; P-39Q-1-BE (výr. č. 42-19995), 71st TRS, 82nd TRG, 1944; P-39Q-5-BE, 30.GIAP, 273.GIAD, pilot A. P. Filatov, Polsko 1944. Cena 750 Kč / 1125 Sk – kód EDK8065

## SH-60 Sea Hawk

Výrobce: Kangnam,  
Měřítko 1:100

Stavebnice vrtulníku amerického námořnictva. Šedý plastik, rytí do hloubky, čirý překryt kabiny, obtiskový aršík, lepidlo. Cena 99 Kč / 149 Sk – kód 109/7129



## Junkers Ju87G-1 Stuka „Tank Buster“

Výrobce: Academy,  
měřítko 1:72

Plastiková stavebnice legendárního bitevního letounu Luftwaffe. Šedý plastik, čiré díly, rytí do hloubky, celý a dělený překryt kabiny, obtiskových aršík, lepidlo.

Verze: Ju87G-1 Pz. J. Sta/St. G2 (T6+BB) pilot Hans-Ulrich Rudel a Ju87G-1 1./SG.1 (GS+MH). Cena 199 Kč / 299 Sk – kód 101/1641

## OV-10D Bronco „Desert Storm“

Výrobce: Academy,  
měřítko 1:72

Americký průzkumný letoun účastníci se operace Pouštní bouře, jehož první verze létaly již na konci 60. let ve Vietnamu. Šedý plastik, čirý dělený překryt kabiny, rytí do hloubky, obtiskový aršík, lepidlo. Verze: VMO-2 USMC (výr. č.55468), Al Zubail/Saudská Arábie, leden 1991 a VOM-1 USMC (výr. č.55395), Al Zubail/Saudská Arábie, leden 1991. Cena 199 Kč / 299 Sk – kód 101/1680



## Hughes 500MD ASW

Výrobce: Academy,  
měřítko 1:48

Jedna z mnoha verzí amerického vrtulníku Hughes model 500, tentokrát v protiponorkové (ASW) úpravě. Tmavě šedý a modrošedý plastik, čirý dělený kryt kabiny, rytí do hloubky, obtiskový aršík, lepidlo. Verze: Tchajwanská protiponorková a předváděcí Paris Air Show 1979. Cena 150 Kč / 225 Sk – kód 101/1645

## F-15C/D Eagle

Výrobce: Academy,  
měřítko 1:48

Sériová verze amerického stíhacího letounu. Šedý plastik, čiré dělené překryt kabiny, rytí do hloubky, dva obtiskové archy s množstvím popisek, lepidlo. Verze: F-16C (výr.č.78-0525) a F-16D (výr.č.78-0565), oba stroje sloužily u 12. taktické stíhací peruté „Dirty Dozen“, ze sestavy 18. křídla PACAF, základna Kadena AB, Okinawa. Cena 695 Kč / 1045 Sk – kód 101/1685



## Vickers Wellington Mk. IC

Výrobce: MPM,  
měřítko 1:72

Plastiková stavebnice legendárního britského dvoumotorového bombardovacího letounu. Šedý plastik, čiré díly, rytí do hloubky, obtiskový arch. Verze: česká 311. peruť RAF (KX-A/T2561, KX-K/R1378, KX-M/R-1410), 37. peruť RAF (Y/X9684) a novozélandská 75. peruť RAF (AA-V/L7818). Cena 499 Kč / 749 Sk – kód 100/72099

## Space Shuttle & Booster Rockets

Výrobce: Academy,  
Měřítko 1:288

Plastiková stavebnice umožňující stavbu nosné rakety a jednoho z pěti amerických raketoplánů – Atlantis, Columbia, Discovery, Endeavour a Enterprise a nasvícení modelu. Bílý, béžový a černý plastik, plíšky pro elektrifikaci, obtiskový aršík, lepidlo. Cena 170 Kč / 255 Sk – kód 101/1639



## Mi-24 Hind D

Výrobce: Kangnam,  
Měřítko 1:100

Stavebnice ruského bitevního vrtulníku. Šedý plastik, rytí do hloubky, čirý překryt kabiny, obtiskový aršík, lepidlo. Cena 99 Kč / 149 Sk – kód 109/7127

## AH-64 Apache

Výrobce: Kangnam,  
Měřítko 1:100

Plastikový model amerického vrtulníku. Šedý plastik, rytí do hloubky, čirý překryt kabiny, obtiskový aršík, lepidlo. Cena 99 Kč / 149 Sk – kód 109/7128



## HH-60 Night Hawk

Výrobce: Kangnam,  
Měřítko 1:100

Stavebnice americké helikoptéry s nástavcem pro tankování. Šedý plastik, rytí do hloubky, čirý dělený překryt kabiny, obtiskový aršík, lepidlo. Cena 99 Kč / 149 Sk – kód 109/7130



## INZERCE

Čitelně psané soukromé řádkové inzeráty zveřejňujeme zdarma pokud je zašlete e-mailem na adresu

[typitova@aeromedia.cz](mailto:typitova@aeromedia.cz),

nebo písemně (stačí korespondenční lístek) s inzerčním kupónem, který je v každém čísle, na adresu Modelář, Svobodova 1, 128 17 Praha 2

### KOUPĚ

■ **Koupím** časopisy Letectví a kosmonautika 1993 čísla 4, 6, 9, 10, 18, 19, 23 nebo kompletní ročník. Fr. Urban, Moravcova 872, 280 02 Kolín 2

■ **Koupím** elektromotorek TP-03. Petr Studenka. Mladotická 840, 763 21 Slavičín. Tel: 608 631 909

■ **Koupím** obtisky na auta v měřítku 1:24, hlavně obtisky na Ford Focus RS Martina, e-mail: junior. ruzicka@volny. cz

■ **Koupím** modely 1/48 Me 262B-1a/U1 - Dragon a 1/48 MiG-21UM HiPM. Ing. Fikejzli, Novoměstská 957, Chrudim, Tel: 608 056 781.

■ **Koupím** jakékoliv modely nákl. a spec. vozů Tatra 1/87 (H0), poškozené i nekompletní a vše o těchto vozech: knihy, prospekty, fotky, atd. Zaplatím i za zapůjčení ke kopii na CD. Čestné jednání. V. Tichý, Nad stadionem 366, 267 01 Králův Dvůr. Tel: 606 174 957

■ **Koupím** obtisky 1/48 Cutting Edge 48-010/OV-10 Bronco, 48-026/U-2R/TR -1, 1/48 Carpena Decals 48-06/Mirage F-1, 48-12/Mirage III/5, 48-25 Gulf Air Power, 48-29/Etendard /Super Etendard, 48-99 Gulf Air Power, publikace Detail and Scale F-104 Starfighter, EA-6B Prowler, nesestavené modely 1/48 Heller - Mirage 2000 C, 1/48 ESCI - FIAT 6-91, ES-3A Mirage V. Jan Mrkvička, Mírová 65, 582 82 Golčův Jeníkov.

■ **Koupím** monografie obrněných automobilů z první a druhé světové války. Dále monografii předválečné československé obrněné techniky (i prototypů), nákladních a štábních automobilů. Je možné nabízet i kopie. K monografiím i texty o historii, základní technické údaje a možné barevné znázornění vozidel. Platí stále. Miroslav Valovič, Vojkov 78, 257 53 Vrchotovy Janovice. Tel: 732 232 270.

■ **Kúpim** kolajisko TT alebo HO do rozmeru 200x120 cm najradšej horská krajina. Ponúknete na adresu. Ján Jokl, Čapájevo 16, 036 01 Martin, SK.

■ **Koupím** model 1:35 Italeri ITA 00210 Mariner III Ausf. H. VI. Křivský, Zahradní 1388, 583 01 Chotěboř. Tel: 569 624 224.

### PRODEJ

■ **Prodám** modely Herpa 1:87 bez krabiček, cena dohodou, e-mail: junior. ruzicka@volny. cz

■ **Prodám** levné plastikové a resin modely 1:72 od různých výrobců. Seznam zašlu za známku. Martin Hlavatý, J. Palacha 156, 284 01 Kutná Hora

■ **Prodám** MiG-21PF 1:48 Academy, Messerschmitt Bf 109G-14 1:48 Academy, Tornado „Black“ 1:72 Revell, F4U-1 1:72 Směr. Vše nesestaveno, pouze vcelku za 1100 Kč. Tel: 777 155 625

■ **Prodám** větší množství letecké literatury, časopisy, knihy zahraniční i české. Seznam za známku. Ceny mírné. Dále větší množství starších stavebnic plastikových modelů 1:72 od firmy Revell, ESCI, Frog, KZ a dalších. Seznam za známku. Jaroslav Novotný, Žerotínova 1887/6, 430 01 Chomutov 1. Tel: 474 652 396

■ **Prodám** plány z 50. let na upoutané makety po 30 Kč: Tatra 201, Zlín 22, Praga E.114, Aero 102, Spak, 2x Avia BH.03, PA-18, Dragon Rapide, Zlín 43, Be.555, dále plány řady Modelář S69 - Štír, A25 - A2 Sázená, polomakety A56 - MiG-3, A69 - Z-50L. Plány modelářské na Tu-2 za 90 Kč. Vše + poštovné. Jaroslav Novotný, Žerotínova 1887/6, 430 01 Chomutov 1

■ **Prodám** nový nezaběhnutý motor MVVS 6,5 R (zadní sání, boční výfuk) z roku 1980. Plus tlumič výfuku, sací difuzéry s jehlou a RC karburátor s redukcí. Vše 22 let úplně nové za 1400 Kč. M. Šnajdr, Kosmonautů 8, 360 05 K. Vary. Tel: 353 566 283 večer

■ **Prodám** časopisy Letectví a kosmonautika 1981/22, 1982 (7, 10, 16), 1983-1993 kompletní, 1994 (zbytek). Za 300 Kč. M. Šnajdr, Kosmonautů 8, 360 05 K. Vary. Tel: 353 566 283 večer

■ **Prodám** 218 ks nesestavených plastikových modelů různých výrobců a měřítek (1:72, 1:48, 1:32) za celkovou sumu 4000 Kč. Převážně 2. sv. válka. Podmínka osobní odběr všech 218 ks. Tel. 604 435 920. e-mail: valeskj1.ete@mail. cez. cz

■ **Prodám** časopis Modell Fan ročníky 98 až 02 a nesestavený model B-17G Monogram. Cena dohodou. Z. Kazda, Mohylová 28, 312 00 Plzeň. Tel: 737 104 436 po 18. 00 h

■ **Prodám** modely nákladních aut 1:87 a literaturu. Seznam zašlu. Tel: 606 732 213

■ **Prodám** plány modelů 19 historických plachetnic a 41 válečných lodí, seznamy za známku. Ing. Jindřich Švec, Slunečná 4556, 760 05 Zlín 5

■ **Prodám** nesestavené kity letadel: Plasticart (1/100) Tu-20, Jak-40, (1:72) Su-7, Směr (1:72) MS-230, Breguet 693, (1/50) Caproni Reggiane Re.2000, Mikro (1/72) PZL-37A/B Los, Academy (1/144) Jaguar, Revell (1/144) Mitsubishi F-1, Sea Harrier Mk.1, Tornado Marineflieger, F-16A. Cena 50 Kč/ks + poštovné. Ing. Josef Bina, Legionářů 8, 586 01 Jihlava, tel. : 732635052, e-mail: jbina@motorpal. cz

■ **Prodám** 1:48, F-18/Mon - 300 Kč, A1H/Mon - 450 Kč, Mirage 2000N + lepty - 450 Kč, P-51D/Hsg. - 450 Kč, Su-27/Zhn. - 300 Kč, Su-35/Zhn. - 300 Kč, Super Etendard/HLR - lepty - 150 Kč, MiG-15 Bis/Tam - lepty - 70 Kč. 1:35 Stug. IV/Acd. - 250 Kč, M48 A3/Min-Ac. - 250 Kč, Steyr. 1500A/Tam - engine - 350 Kč. Příd. pancéř. BMP 3/Skif - 900 Kč, LVTP 5A1 „Marry Christ“, doplněk - 185 Kč. Tel: 723 831 562

■ **Prodám** levné zahraniční originál figurky 54 mm. Domluva možná na čísle 485134871, nebo e-mail mira. bole@post. cz

### RŮZNÉ

■ Nutně sháním dokumentaci (interiery) vojenské techniky WW. II. , případně kdo daruje neúplně nebo poškozené plastikové stavebnice. Taktéž žádám, kdo může darovat vystřihovánky vojenské techniky 1:25 i starší, velmi mi pomůže. Domluva možná na čísle 485134871, nebo e-mail: mira. bole@post. cz

■ Vyměním ruční mechanický startér za polské časopisy Malý Modelář, nebo prodám a koupím. S. Broža, Pod zámkem 767, 691 42 Valtice

■ Sháním veškeré papírové modely: letadla, lodě, voj. technika. Z ABC a jiné, zdarma (z osobních důvodů nemohu uhradit). Velice děkuji. Lukáš Jahoda, PP 10/H, 471 27 Stráž pod Ralskem

■ Dobře zaplatím za vystřihovánky vydané v nakladatelství Albatros. Hrady, zámky, lidové stavby a jiné. Martin Chudý, Štěpánov 375, 757 01 Valašské Meziříčí

■ Hledáme, kdo za honorář bude stavět pozemní techniku AR II. na soutěžní úrovni. Zn: Praha a okolí. Kontakt 602 202 203

■ Vyměním Plany Modelarskie - Spitfire 1:12, F4U Corsair, Halifax, HMS Hero, Penelope, Kitakami, Roney za časopis Modelář 2003, publikace MBI, 4+, profily Modelpress a MPM. Wactaw Mazur, Powstańców. Si 187/28. 53 138 Wrocław. Polsko

## Modelář 3/2003 vychází 28. února



- Boeing E-3A Sentry v měřítku 1:72
- Modelářské techniky: wash
- Model Corsairu v měřítku 1:16 z hliníkového plechu
- Dělostřelecký tahací ČTZ-S-65 Stalinec v měřítku 1:72
- Fairey Gannet v měřítku 1:72 a v podkladech



Když už jsme značnou část tohoto sešitu Modeláře věnovali vrtulníkům, přinášíme na závěr několik fotografií žhavé novinky z flotily tuzemského operátora, firmy **Delta System Air**. Je to dvoumotorový **Eurocopter EC-135T1 (CDS)** výrobního čísla 0083, první vrtulník tohoto typu dodaný na východ od Aše. S poznávací značkou OK-DSA byl stroj vybavený pro leteckou záchrannou službu představen veřejnosti ve čtvrtek 16. ledna v Hradci Králové.

Zatoužíme-li po jeho modelu, pak je nejlépe podívat se do sortimentu firmy **Revell**, která v několika obtiskových verzích a s různým speciálním vybavením nabízí jeho stavebnice v měřítku 1:150, 1:72 a 1:32

mas

Foto M. Salajka



# PATINOVANIE MODELOV...

...je jedna z etáp modelového umenia, etapa meniaci plastový, papierový, kovový či živcový model do vernej podoby jeho predlohy. Podstatou patinovania je nanášanie farieb na vhodné miesta, ak je treba odstránenia – raz sajúcou handrou, inokedy brúsnym papierom. Že to za to stojí, o tom vás môžu presvedčiť obrázky nielen na tejto strane, ale aj na stranách vnútri tohto zošita.

Foto Maňo Štrauch



▲ Steny z kamenných kvádrov získajú svoju ideálnu patinu vtedy, ak ich najskôr pretrieme slabou zriedenou čiernou patinovacou farbou a po miernom zaschnutí aj zelenou. Skôr, ako farby zaschnú, pretrieme silným pritlačením celý povrch každej steny ľanovou osuškou na riad, ktorá nám slúži ako pomyselný brúsny papier. Presnejšie, na rôznych miestach kamennej steny pritlačíme raz väčšou, inokedy trochu menšou silou tak, aby sa farba tu a tam zotrela z podkladu úplne. Ak to nestačí, nakoniec pretrieme kamennú stenu v rôznych častiach jej plochy kúskom do riedidla namočenej handričky, resp. použijeme brúsny papier (zrnnosť 400)

◀ Jedným z najkrajších modelov budov na súčasnom trhu je model „Bankového domu“ firmy Vollmer v mierke 1:160 (vyrába sa aj v mierke 1:87). Patinovaním sa skvele potlačil najmä neprirodzený „umelohmotový“ vzhľad hlavne bielych častí stavebnice – veľmi zriedená čierna patinovacia farba im prepožičala hĺbku a odstránila neprijemný lesk



Ako možno zmeniť nové drevené vráta na stodole za vráta staré, poznačené časom? Jednoducho tak, že ich postupne pretrieme hneď tromi patinovacími farbami: čiernou (zvýrazní medzery), zelenou (machom obrastené drevo) a hrdzavou (železné pânty vrát). Ak po zaschnutí pretrieme všetko štetcom namočeným v syntetickom riedidle, plošky vrstiev farieb sa dodatočne uvoľnia a po jemnom pretretí suchou bavlnenou handrou aj odlúpnu. Ako sa vám páči výsledný efekt? (zo stavebnice sedliackej usadlosti firmy Faller v mierke 1:87 – vyrába sa aj v mierke 1:160)



Tehlové steny patinou získajú vtedy, ak ich po celej ploche pretrieme sivou patinovacou farbou, ktorú vzápätí suchou handrou z povrchu tehál zotrieme. Farba zaplní medzery, čím sa skvele imituje malta medzi tehliami. Ak sa sivá farba zachytila aj na vonkajšku, vyčistíme povrchovú vrstvu handrou namočenou v riedidle. Zriedenou čiernou farbou pretريeme povrch tej či onej sólo tehly, čím naznačíme, že v murive nechýbajú ani spálenejšie tehly (model fy. Vollmer v mierke 1:87)



Výborným príkladom časom (a počasím) poznačenej železničnej technickej stavby je tento patinovaný železničný podjazd z ponuky firmy Faller. Svoje tu urobila nielen čierna patinovacia farba, ale aj väčšie množstvo farby hrdze. Ako vždy pri takejto príležitosti boli pôvodné nemecké nápisy nahradené nápismi slovenskými/českými, čím sa model udomácnil v našich zemepisných šírkach (...kde sa dnes anglické názvy obchodov stávajú vecou bežnou). Figúrky firmy Preiser síce k žiadnej z týchto stavebníc automaticky priložené nie sú, treba však uznať: skvele oživujú celkovú scénu. Mimochodom, po kolajniciach práve prechádza parná lokomotíva radu 555. ČSD (z ponuky firmy Roco v mierke 1:87)