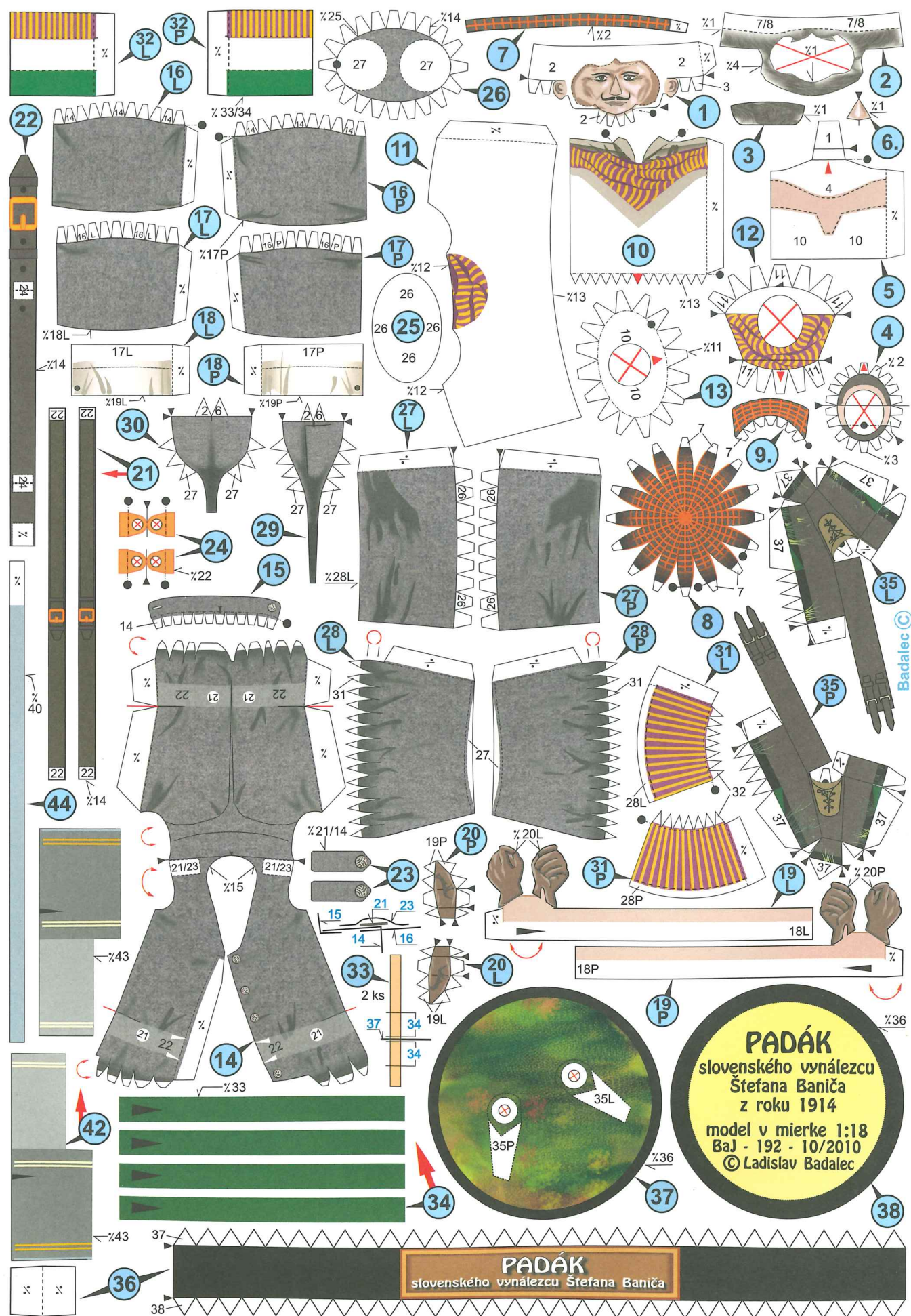




Slovenské národné múzeum
Slovenská akadémia vied
Slovenské technické múzeum Košice

Padák Štefana Baniča

Majstri ducha

Osobnosti vedy a techniky na Slovensku

Masters of the Mind. Notable Figures in Slovak Science and Technology

19. 11. 2010 – 22. 5. 2011

Slovenské národné múzeum
Slovak National Museum
Vajanského nábrežie 2, Bratislava

www.snm.sk



Vystrihovávač: Padák Štefana Baniča

Vynálezca, a stavebný robotník Štefan Banič sa v roku 1907 vybral za prácou do USA, kde inšpirovaný technickým pokrokom popri práci študoval. Bol priamym svedkom počiatkov rozvoja amerického letectva, ktoré s mnohými úspechmi letmi neustále napredovalo, no došlo pritom aj k tragickým leteckým nehodám. Jedna z takýchto príhod bola pre Baniča podnetom na konštrukciu padákového zariadenia, ktoré by zachránilo letca v prípade nebezpečenstva. Výsledkom jeho úvah bola padáková konštrukcia dáždnikového tvaru, ktorú vyhotovil v roku 1913 a predložil ju americkému patentovému úradu na posúdenie. Pozostávala z teleskopickej konštrukcie, pri jej rozvinutí pripomínala tvar výsuvného dáždnika, ktorým bol pilot opásaný okolo tela. Dňa 3. júna 1914 Banič svoj padák osobne vyskúšal pred zástupcami patentového úradu a letectva USA, na základe čoho mu bol vo Washingtone 25. augusta 1914 vydaný patent č. 1.108.484. Hoci Baničovmu padáku v celosvetovom meradle nepatrí prívlastok, jeho objaviteľské úsilie prispelo k ďalšiemu pokroku vo vývoji padákov.

Príprava:

Okrem pomôcok na spracovanie modelu si na stavbu pripravte asi 15 špáradiel s okrúhlym prierezom do 2 mm. Hrubšou zrebnou nitou napodobnite na figurke výsadkára lankové ovládanie padáka, roztvoreného do tvaru dáždnika. Pripravte si asi 40 cm vhodnej nite, alebo tenšieho povrázku. Na vystrihovanie použite menšie ostré nožnice. Retuš bielych hrán a zástrihov papiera urobte vodovými (temperovými) farbami. Diely vystrihujte presne podľa obrýsu a pozorne oľnúajte potrebné hrany. Liniu papiera, ktoré budú tvoriť hrany, rýhujte tupou stranou noža ešte pred vystrihnutím dielu. Linky ukončené čiernou šípkou ohýbajte smerom k rubovej strane (od seba) a linky ukončené okrúhlym bodom smerom k tlačí (k sebe). Výrezy a prestrihy sú označené červenými krížikmi a ryskami. Väčšia časť dielov figurky sa bude oľnúvať do tvaru rúk, alebo do oblúkov. Papier do požadovaného tvaru vytvárate v prstoch ľahkým pretiahnutím o hranu pracovnej dosky. Malé diely ohýbajte na okrúhlych smeroch špáradla, ceruzky a pod. Čierne šípky na dieloch tiež určujú smer navijania papiera do tvaru valčeka. Pre orientáciu niektorých dielov pri pohľade figurky spredu slúžia malé červené šípky a písmena L a P. Červené šípky pri číslovaní stavebných dielov smerujú na miesta, kde sú rozkreslené ďalšie rovnaké diely. Dodržujte návod, číselné poradie a postupujte presne podľa stavebných pokynov a návodnej kresby. Život figurke dodajte aj vaša vlastná invencia a zmysel pre tvar modelovej postavy. Pracujte pozorne, trpezlivo, aby pri montáži nedošlo k nenapraviteľnému omylu. Pri stavbe modelu v meradle 1:18 vám želáme veľa úspechov.

Návod

1. Padák

Vytvárate a zlepte dolnú plochu padáka 40. Zhora na ňu umiestnite a zlicujte plochu 39. Spoj nad výrezom prelepte prackami 6 x 41. Zalepkujte dolného dielu obopnite okolo stredového otvoru pásikom 44. Podľa dielu 43 si z okrúhlych špáradiel odrežte 12 rovnako dlhých osí, ktoré pri koncových hrotoch zhruba do 1/3 natrite sivou, alebo striebornou farbou. Každý „teleskop“ oviňte dvojpáskom dielov 12 x 42, potom všetky prvky rozmestíte na vejár padáka. K päťam osí pri stredovej objímke pripievajte pánty 2 x 45, 12 x 46, špice prelepte záplatami 10 x 47 a dva krajné teleskopy pri výreze padáka, diely 2 x 48.

2. Výsadkár

Figúrku začinite modelovať od hlavy. Tvár stočte do rúrky, diel 1 a podľa značiek ho doplňte o fúzy a vlasy, diel 2. Ušnice ľahko odklopte od hlavy a vlasy vzhľad uzavrite zátylkom 3. Zdola umiestnite fúzaty podbradok 4, do ktorého zasuniete rúrku krku 5. Vnútrornú klopku nasmerujte a prilpte zhora do požadovanej polohy tváre a krku odhaleného nad golierom košele, ktorú stočte do rúrky z dielu 10. Celok hlavy a krku ale zatiaľ do košele nezlepujte! Tvár dokončite nosom 6. Doború čiapku „bekovku“ vytvárate z pásika 7, do ktorého po obvode zalepte starostlivo ohnuté klopky dielov 8 a zdola zálepky „šiltu“ 9. Čiapku nasadte na hlavu a prilpte. Pokiaľ chcete, aj vo šviháckej polohe šiltom dozadu. Dolný koniec rúrky 10 opatríte podľa šípok výstuhou 13. Z dielov 11 a 12 spracujte hrudník, ktorého tvar určí zdola práve elipsa výstuhy. Jej klopky zalepte rovno so spodným okrajom do vnútra hrudníka – tým dosiahnete potrebnú výšku vysunutia košele.

3. Trup

Trup vytvárate samostatne a zostavte kabát z „tvrdovej“ súpravy, diel 14. Pred kompletizáciou dielov olemujte výrez pre krk stojáčikom 15, umiestnenie určujú malé stredové rysky vzhľad. Pozorne zlepte bočné zálepky tak, aby na ramenách a bokoch bolo viditeľné tvarovanie trupu, ale zatiaľ kabát spredu nezalepujte, ponechajte ho otvorený, iba v nepravidielných záhyboch poohýbajte do vnútra dolný lem kabátu. Teraz do ramenných otvorov kabátu vymodelujte paže. Vyrobite ich z ľavých (L) a pravých (P) dielov 16, 17 a rukávov 18, do ktorých zasuniete ruky z dielov 19, 20. Jednotlivé rúrkové časti zalepujte do seba postupne podľa návodnej predlohy tak, aby proporcie zodpovedali figurke s rozpaženými, v laktoch mierne ohnutými rukami. Ich tvar docielite najľahšie prikladaním pozdĺžnych spojov (zálepkových rúrok) v dolnej línii. Pripadnú vólu medzi rukávmi kabátu, košele a záplepami vyplňte niekoľkými závitkami pásika z tenkého kancelárskeho papiera. Obe zovreté dlane opatrne prepichnete ihlou, prevlečte nite a uviažte pútku ovládacích lán, ktoré nechajte voľne visieť v dĺžke asi 10 – 15 cm. Zdola vložte do kabátu už zhotovený hrudník bez hlavy. Okolo „stojáčka“ prevlečte golier košele (rúrkou 10), diel zatlačte čo najviac nahor, dolným okrajom hrudníka približne k horným bielym značkám pre opasky a kabát zatvorte. Nie viac, než určuje biela hranica, aby zdola ostal potrebný prierez pre nohy. Teraz pretiahnite od pásu cez ramená a dole na chrbát pásy popruhov 2 x 21, okolo bokov obopnite kabát opaskom 22, ramená teraz zasunúť krk s hlavou, ale potom celok odložte.

4. Nohy a podstavec

Podľa rezu v návodnej kresbe spracujte a vymodelujte nohy, každú zvlášť. Opäť z dielov L – P zlepte postupne líniami spojov k sebe nohavice 27, 28, ktoré umiestnite pod plochu 25/26, zálepkami dozadu. Strany si zvolte podľa ďalšej stavby: spredu doplňte rozkrok klinom 29, dolný dlhší koniec prevlečte dozadu a vytvárate zadok dielom 30. Ako kužeľ vsadte diel 31 do pruhovaného konca rúrky 32. Podľa dielu 33 odrežte zo špáradla os, asi uprostred ju omotajte jedným pásikom 34 a tesne zalepte do rúrky členka zarovno s dolnými zelenými okrajmi. Rozšírené lýtko potom zasuniete do príslušného L, alebo P podkasanej golfovej nohavice. Skontrolujte vzájomné postavenie nôh: pred zaschnutím lepidla upravte ich výšku (menším, alebo väčším zasunutím lýtko do nohavíc) a hlavnú súmernosť či naopak nepatrné pokrčenie niektorej nohy v kolene tak, aby pri konečnej montáži stála figurka na podstavci vo vyváženej polohe. Na kresbe je modrou linkou vyznačené vykročenie pravej nohy. Kotúče 37 a 38 podlepte hrubším kar-

tónom a zatažené ich nechajte zaschnúť. Do horného kotúča 37 urobte dva otvory pre vodiace trne 33, potom ho opäťte obvodovým pásikom 36 tak, aby štitok smeroval dopredu s predkreslenými stopami. Z dielov 35L, 35P zostavte topánky s prackami stočenými do komína, prilpte ich na stopy na zelenom poli a do oboch páteiek zasuniete vodiace trne nôh. Zdola ich zaistíte zostavujúcimi valčekmi z pásikov 34 a podstavec uzatvorte kotúčom 38. Na suchu si skúste zostaviť hornú časť trupu s nohami a opäť diely oddelte. Do otvoru v padáku vložte trup figurky až k pazuchám, čelom k výrezu. Zdobte telo skompletizujte, nohami na podstavci ako aj rozpaženými rukami nad padákom nasmerujte k poliam so štyrmi dierami pre ovládacie lanká. Ak ste s výstrojom výsadkára a s polohou padáka spokojní, všetko zalepte kvapkou lepidla a nechajte zaschnúť. Nakoniec prilpte k opasku figurky dve závesné oká 24, otvorní na bokoch prevlečte nite a ľahko napnuté ich k týmto závesom pripnite. Týmto ste s modelom hotoví.

Ladislav Badalec, autor

