



Pokyny ke stavbě:

- 1/ Podrobně si prostudujte všechna schémata. Díly se k sobě pájí za pomoci neutrální pájecí kapaliny na mosaz, menší díly možno lepit např. sekundovým nebo rychlým epoxydovým lepidlem.
- 2/ Dejte si pozor na dvě klíčové části stavby - vsazení vstupních oddílů a správné natvarování čel skříně.
- 3/ U dílu **1** neohýbejte bočnice kolmo vůči dnu střechy. Spodní část bočnic ohněte do rádiusu. Při tom se řiďte **schématem II**, které určuje počátek a velikost zaoblení. Výhodné je neohýbat rádius pomocí gumového kladívka na kulatině menšího průměru, než zaoblení.
- 4/ Sestavte vstupní oddíl **3**. Tyto mají vliv na tuhost celé konstrukce a také přesnost, s jakou je následně vsadíte do skříně **1**, určuje přesnost geometrie celého modelu. V případě nedbalé práce bude nejspíš dno střechy zvlněné či prohnuté. Proto dbejte na dva způsoby usazení oddílů - jednak zámký ve dně střechy, dále musí přesně lícovat otvory pro madla v bočnici **1** i v oddílu **3**. To zajistíte tak, že bočnicemi a oddílem vždy provlečete skrz tyto otvory strunu (z té později také vyrobíme madla), tuto utáhneme, a teprve poté, co se objeví zámký oddílů ve svých otvorech ve dnu střechy, pájíme.
- 5/ Druhý kritický prvek stavby jsou čela **2**. Jsou totiž zaoblena ve dvou rovinách a navíc šikmá. Osa prvního zaoblení je téměř svíslá, další zakřivení je ještě komplikovanější, sféricky zaobluje totiž spodek čela vozu a toto zaoblení navíc sleduje předchozí zaoblení. Jinak řečeno, zde jde zaoblení "dokulata". Při zaoblování vycházíme opět ze **schématu II** a můžeme použít přední část dna střechy jako šablonu. Nejdříve provedeme výše popsané první zaoblení pomocí kulatiny a kladívka, nejlépe gumového. Průběžně kontrolujeme, doladíme kleštičkami.
- Druhé zaoblení spodku čela pro změnu kleštičkami zahájíme, a dokončíme na sférickém kopytu, kterým může být třeba "kulatá" hlava šroubku vhodného průměru, upnutého do svěráku. Předtím je dobré nechat spodní stranu čela vyžítat, tedy rozžhavit a nechat volně zchladit, čímž se stane tvárnější pro tuto "klempířinu". Pokud po kontrole pasuje čelo k předku dílu **1**, spájíme obojí k sobě. Možný postup je ten, že nejdřív cinem "nabodujeme" v horní části příčky nad okny, čímž čelo zajistíme, pak položíme skříní na bočnici, kterou chceme pájet, přitlačíme spoj bočnice a čela k podložce, zevnitř skříně pájíme.
- Celou sestavu skříně je velmi výhodné zabrousit do hladka silikonovým brusným kotoučkem na minivrtáče. Dovnitř skříně zapájíme výztuhy **34**, které si připravíme z kuprexu a vpájíme podle **schématu III** do skříně tak, aby na nich dobře seděly přední části spodku **32**.
- 6/ Sestavíme vstupní schůdky z dílů **4, 5**. Natřeme našedo a zatím odložíme. Schůdky se lepí až v závěru stavby, jinak by blokovaly jediný přístup k zasklení vstupních dveří.
- 7/ Na čela vozu zevnitř připevníme odlitky svítlen **16** a krytů nárazníků **17**. Uvnitř přečnávající materiál můžete zabrousit.
- 8/ Nyní můžete přilepit sekundovým či epoxydovým lepidlem odlévanou polyuretanovou střechu **31**. Pozor - střecha je "pro jistotu" o zlomky milimetru širší a její zaoblení v čelech je také větší. Proto je nutno ji po nalepení na skříní zabrousit tak, aby sledovala dno střechy na dílu **1**, tedy boky a "rohy". Viz **schéma V**. Výhodné je toto spojit s tmelením spár mezi střechou a skříní. Zabrousíme zcela do hladka. Nad nástupní dveře připájíme do otvorů okapy **12**, na stranu vozu s WC pak ještě připevníme dolů vstupní mřížku vzduchu pro topení **6**.
- 9/ V této fázi odmaštěnou skříní (a další části, viz. níže) nastříkejte **nejprve základovou barvou na kov** a pak svrchním nátěrem normálními barvami na modely podle konkrétního schématu epochy, kterou modelujete. Stejně tak nabarvíme díly s rámy oken **8,9,10,11** zvnějšku hliníkovým odstínem, zevnitř okrem. Předtím zde naohýbáme imitaci stolků pro cestující dovnitř vozu. Nátěr necháme zaschnout.
- 10/ Mezitím připravíme vnitřní díly čela **7**. Naohýbáme je tak, aby co nejpřesněji sledovaly čela skříně. Budou-li na něm otvory kolidovat s částmi skříně či detaily (svítilny, kryty nárazníků), pomůžeme si zabroušením, vyfrézováním tak, aby díl co nejlépe "seděl". Díl nabarvíme zvnějšku načerno, zevnitř okrem.
- 11/ Model můžeme zasklít. Na vnitřní část **8,9,10,11** přilepíme obdélníkové zasklení stejných rozměrů, jako díly. Stejně tak zasklíme zvnějšku díl **7**. Díly **7,8,9,10,11** nyní můžeme přilepit na svá místa zevnitř skříně. Okno WC zaslepíme bílou barvou.
- 12/ Zasklíme i vstupní dveře. Proužek fólie vsuneme zespoda otvorem dovnitř oddílu a usadíme pomocí pinzety. Poté můžeme do výklenků ve skříní ke vstupním oddílům připevnit sestavu schůdků tak, že ztenčená obruba svíslé přečnává přes zaoblení bočnice vozu. Zde je vhodné odporovat správné umístění na skutečném vozu či fotografiích.
- 13/ Na čela nyní můžeme dosadit detaily **13, 14, 15**, nabarvené načerno.
- 14/ Podle schématu IV sestavíme podvozky z dílů **19 až 23**. Díl 23, kryt ložiska, je ve dvou možných provedeních, se třemi či čtyřmi šrouby. Skutečné vozy mají průměr kola nápravy 880 mm, což v TT odpovídá 7.3 mm. Doporučujeme použití ocelových náprav, které prodává firma Tillig. Chcete-li použít náš způsob uchycení podvozku, použijeme ještě díl **25**, a na odlévaný díl spodku **32** ještě přesně na střed vyhloubený adaptér **26** podle **schématu III**. Podložky **33** v tom případě nepoužívejte, ty jsou určeny pro alternativní způsob uchycení pomocí šroubku a maticky. Celý díl spodku i podvozky pak nabarvíme zespoda černě, zeshora šedou. Dále do něj vlepíme odlitky - dvojsedačky **28**, sedačky **29**, nabarvené na zeleno. WC **30** vyrobíme z pruhu vhodného materiálu, papíru, plechu, plastu, tak, aby zapadlo do zářezu ve krajním oddíle vozu.

Přejeme Vám úspěšnou stavbu tohoto obtížného, ale zajímavého modelu!



HEKTOR.WZ.CZ

Osobní přípojný vůz řady Balm, Bix, 020

Sada dílů ke stavbě osobního vozu ČSD

v měřítku 1 : 120 (velikost TT) vyleptaná do 0,3 mm mosazného plechu

O předložce:

Tyto dosti typické vozy, jejichž design je, stejně jako u jiných dopravních prostředků (autobusů, aut) ovlivněn stylem "kulatosti", velmi moderním v době svého vzniku, bylo možno spatřit svého času snad na většině tratí ČSD, od lokálek až po hlavní tahy. "Krátký Balm", jak znělo jeho slangové označení, byl takové dvěce pro všechno. Sloužil nejen jako přípojný vůz ke svému "kmenovému" motorovému vozu M 240 (820), ale také k dalším motorákům. Stejně tak byl zařazován do krátkých vlaků, tažených lokomotivou. Vznikaly tak vzhledem k jeho červeno-křemivo-šedému nátěru s hliníkovými doplňky, spolu s původními nátěry lokomotiv, velmi pestré a pohledné soupravy, které se velmi odlišovaly od uniformních zelených osobních vlaků.

Vývoj vozu sahá ještě před vývoj samotného motorového vozu M 240. Vagonka Tatra totiž dodala v r. 1958 první prototyp jako přípojný vůz k výše zmíněnému motorovému vozu M 262. Koncepce vozu byla ovlivněna vládním požadavkem zvýšení kultury cestování a také snahou zavést nové technologie a materiály. Prototyp byl řádně odzkoušen a na základě připomínek byla objednána první série, čímž vzniká řada přípojného vozu takřikajíc univerzálního charakteru, a jak se časem ukázalo, s použitím ke všem řadám motorových vozů od M 131 až po řadu 842. Ostatně, některé z těchto vozů jezdí dodnes.

Konstrukčně se jedná o podvozkový přípojný vůz lehké stavby. Leží na spodku ze za studena lisovaných profilů. Bočnice a střecha jsou z podobných profilů menší síly. Skříní je svařena ze šesti dílů, pouze u prvních 150 vozů byly díly k sobě nýtovány. Vnitřní vybavení bylo na svou dobu moderní. Celkem 68 sedadel potažených koženkou, osvětlení zářivkami, vyložení umakartem, topení nezávislé, naftové. Zvláštností vozu byla čelní panoramatická okna s působivou vyhlídkou.

Délka vozu přes nárazníky je 18 500 mm, hmotnost prázdného původního vozu byla 23 000 kg. Celkem bylo ve třech sériích vyrobeno téměř 700 těchto vozů a 30 vozů BFalm. Tyto se odlišovaly tím, že jeden krajní oddíl a polovina středního byly přestavěny pro potřeby vlakové pošty, panoramatická okna zrušena, ostatní zamřížována.

Tento vůz měl svoje typické problémy. Šlo o zatékání vody mezi vrstvy skříně, následnou korozi plechů a plesnivění umakartu. Proto postupně probíhaly rekonstrukce, jejichž účelem bylo tomuto zamezit. Vnějškově se projevovaly především odnímáním okrasných lišt a změnami v oblasti okapů.

O modelu:

Náš model představuje právě podobu vozu po rekonstrukci, tedy zhruba na přelomu 70./80. let a dále. Má tedy jen krátké okapy nad nástupními dveřmi, zbytek je oblý, hladký. Každý modelář si ale může samozřejmě upravit vůz do podoby před rekonstrukcí. Při návrhu modelu jsme se snažili o co největší kompletnost, proto krom leptané skříně a podvozků dodáváme také odlitky střechy, spodku, vnitřního vybavení, detailů, vše vytvořené technologií 3D CNC obrábění.

V přípravě je konverzní set na přestavbu na BFalm a samozřejmě se dočkáte také samotného motorového vozu M 240.

