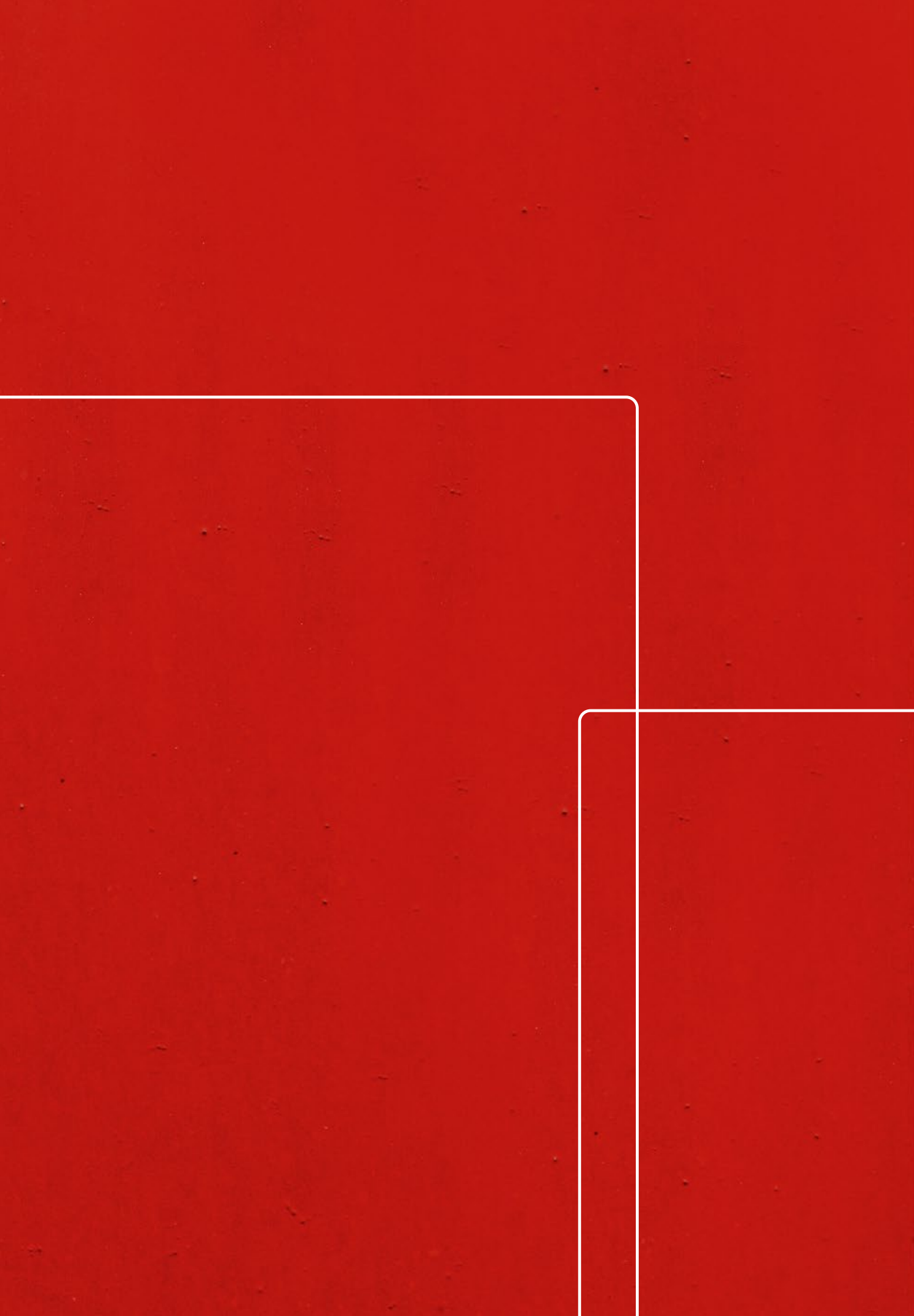


ŽELEZNIČNÍ MODELÁŘSTVÍ

STAVBA MODELŮ VOZIDEL





Ludvík Losos

ŽELEZNIČNÍ MODELÁŘSTVÍ

STAVBA MODELŮ VOZIDEL

Grada Publishing

Upozornění pro čtenáře a uživatele této knihy

Všechna práva vyhrazena. Žádná část této tištěné či elektronické knihy nesmí být reprodukována a šířena v papírové, elektronické či jiné podobě bez předchozího písemného souhlasu nakladatele. Neoprávněné užití této knihy bude **restně stíháno**.

Ludvík Losos

ŽELEZNIČNÍ MODELÁŘSTVÍ

STAVBA MODELŮ VOZIDEL

Vydala Grada Publishing, a. s.
U Průhonu 22, Praha 7
obchod@grada.cz, www.grada.cz
tel.: +420 234 264 401
jako svou 8897. publikaci

Odborná korektura Ing. Ivo Mahel
Odpovědná redaktorka Věra Slavíková
Grafická úprava a sazba Jakub Náprstek
Fotografie na obálce NataliGlado, Freepik.com (přední strana);
Petr Lipský (zadní strana)
Počet stran 192
První vydání, Praha 2023
Vytiskla tiskárna FINIDR, s. r. o., Český Těšín

© Grada Publishing, a. s., 2023
Cover Design © Jakub Náprstek, a. s., 2023
Cover Photo © Depositphotos/NataliGlado

Názvy produktů, firem apod. použité v knize mohou být ochrannými známkami nebo registrovanými ochrannými známkami příslušných vlastníků.

ISBN 978-80-247-0378-7 (ePub)
ISBN 978-80-247-0337-4 (pdf)
ISBN 978-80-271-3682-7 (print)

OBSAH

1 ÚVOD DO PROBLEMATIKY	9
1.1 Úvodní slovo.....	10
1.2 Historie železničního modelářství.....	12
1.3 Model a maketa, krátké zamyšlení nad správnou terminologií.....	21
1.4 Modelové velikosti, měřítko a rozchody	24
2 MODELY ÚZKOROZCHODNÝCH ŽELEZNIC.....	31
2.1 Pohled do historie úzkorozchodných drah.....	32
2.2 Průmyslové úzkorozchodné modely, jejich počátky a vývoj	38
2.3 Malosérioví výrobci	44
2.4 Jak a s jakými podklady začít	46
2.5 Koncepce a technika stavby modelu.....	52
2.6 Než začneme stavět.....	54
2.6.1 Vybavení modelářského pracoviště.....	54
2.6.2 Stavba z papíru nebo ze styrenových polotovarů	56
2.7 Příklady stavby	58
2.7.1 Jednoduchá stavba – starší typy elektrických lokomotiv.....	58
2.7.2 Konverze aneb přestavby	63
2.7.3 Stavba smíšenými technikami neboli kompozitní.....	67
2.7.4 Klasická stavba z mosazného plechu	71
2.7.5 Stavby z hotových dílů.....	73
2.7.5 Výběr vozového parku a jeho stavba	74
3 MODELY VOZIDEL „VELKÉ ŽELEZNICE“	85
3.1 Inspirace skutečnými předlohami.....	86
3.2 Příklady stavby.....	88
3.3 Pohony a pojezdy.....	101
3.3.1 Převody.....	102
3.4 Montáž rámu.....	106
3.5 Montáž dvojkolí	107

4 ZÁKLADNÍ KONSTRUKČNÍ PRÁCE.....	111
4.1 Vrtání a řezání závitů	112
4.2 Závitý a šroubové spoje	113
4.3 Ohýbání plechu	114
4.4 Řezání a pilování kovů	115
4.5 Lepidla a lepení	117
4.6 Technologie odlévání plastických hmot	119
4.6.1 Odlévání epoxidových pryskyřic	119
4.6.2 Odlévání polyesterových pryskyřic	120
4.6.3 Odlévání polyuretanových pryskyřic	121
4.6.4 Základní postupy přípravy forem	121
4.7 Zhotovování kovových odlitků	129
4.7.1 Model	129
4.7.2 Forma	130
4.7.3 Lící kovy	131
4.7.4 Lití na ztracený vosk	132
5 TECHNIKA LEPTÁNÍ A DALŠÍ SPECIÁLNÍ TECHNIKY	135
5.1 Technika leptání	136
5.1.1 Příprava předlohy	136
5.1.2 Osvětlení (expozice)	140
5.1.3 Vyvíjení	140
5.1.4 Leptání	140
5.2 Galvanoplastika	143
5.3 Pájení a jiné druhy pevných spojů	145
5.3.1 Páječky	146
5.3.2 Pájky	147
5.3.3 Tavidla	148
5.3.4 Pájecí tuky	149
5.3.5 Pájecí pasty	149
5.3.6 Pájecí pomůcky a přípravky	150
5.3.7 Technika pájení	150
5.3.8 Spoje u stavebnic z bílého kovu	153
5.4 Řezací plotry	154
5.5 3D tisk	154

5.6	Povrchové úpravy modelů, nátěry	158
5.6.1	Očištění a odmaštění.....	158
5.6.2	Tmelení a základní barva.....	159
5.6.3	Výběr barevných odstínů.....	160
5.6.4	Výběr nátěrových hmot.....	162
5.7	Nápisy a popisy	164
5.8	Patinování modelů.....	169
5.9	Barvení a moření kovů	172
6	NĚKOLIK POZNÁMEK K PROVOZU MODELŮ.....	175
6.1	„Oživení“ modelů.....	176
6.2	Modely doplňkové	178
6.3	Spřáhla.....	183
	Slovo o autorovi	188
	Poděkování	189
	Autoři obrázků	189
	Použitá a doporučená literatura	190

1



ÚVOD DO PROBLEMATIKY



1.1 ÚVODNÍ SLOVO

Bývá dobrým zvykem autora, aby hned na počátku vysvětlil čtenářům smysl a účel knihy. Svým způsobem je to veřejná obhajoba toho, co spáchal, a také preventivní obrana proti kritice. Neboť na výtky je pak možno namítnout: „Ale to jsem přece již řekl hned v úvodu.“ Tedy především je kniha určena začínajícím modelářům, jde tak o jakousi příručku uvádějící zájemce do problematiky oboru. Základní chybou příruček obvykle bývá, že jaksi samozřejmě předpokládají, že po jejich studiu získá čtenář dostatečné schopnosti k vlastní práci. Nikde se nepopisuje holá skutečnost, že si každý musí projít trnitou cestou vlastních pokusů a omylů, která nemusí nutně končit úspěchem, ale naopak deziluzí, zklamáním a ztrátou počátečního nadšení. To vás nakonec může potrápit, i když budete zkoušet osvědčené postupy popsané v této knize – zdaleka ne všechny jsou tak jednoduché, aby daly spolehlivé výsledky hned na první dobrou.

Tato fakta a sebereflexe autora byla popudem sepsat příručku, která by bez složitého odstrašujícího poučování a s řadou příkladů zbavila začátečníka obav z prvních pokusů a případného nezdaru, ale také upozornila na některá možná úskalí. I když je modelářská činnost především koníčkem, kterého si člověk pěstuje pro zábavu, uspokojení z ní je vždy vzpruhou pro další pokračování a rozvíjení se. Autor se také nepovažuje za zkušeného a „verzírovaného“ modeláře, od toho jsou tu jiní, ale spíše za teoretika, který píše o činnostech, jež daleko lépe ovládají ti druzí. Přesně podle známé jízlivé zásady – když to neumí, alespoň o tom píše. Přesto, či právě proto, se rozhodl cizí i vlastní zkušenosti, poznatky a nápady shromáždit a zaznamenat, neboť se sám v minulosti přesvědčil, že to je nejlepší způsob, jak těm dalším, co začínají, alespoň trochu ulehčit cestu.

Protože, jak už bylo zmíněno, je problematika železničního modelářství značně široká, předpokládám, že tato knížka zaměřená na stavbu modelů vozidel (což je nakonec tím na první pohled nejnápadnějším prvkem železničního modelářství) nezůstane osamocená a že na ni v budoucnu navážou další publikace, které se budou věnovat jiným aspektům modelování skutečného železničního provozu.

Některé popisované technologie už jsou více nebo méně historické, protože jsou v běžné praxi postupně nahrazovány jinými postupy, vycházejícími ze současného stavu techniky, jako je například 3D tisk. Pro vlastní tvorbu představují však tyto moderní technologie nemalé investice, které se pro začátečnické pokusy nemusejí vyplatit, nehledě na to, že bez základních znalostí modelářských „řemesel“ se ani tak nelze při stavbě modelu obejít. Popisované techniky práce si nicméně autor poctivě ověřil vlastní cestou, dobře si vědom, že každý autor knihy stejně nese vlastní kůži na trh. Podobně i jiné návody, na které můžete narazit v kutilských časopisech nebo kdekoli jinde, už zpravidla někdy někdo vyzkoušel a ověřil. Tyto postupy nechť čtenář bere jako základní technologickou informaci s tím, že uspokojivý výsledek se může dostavit až po několikerém pokusu. Až na některé výjimky je přitom není třeba brát jako dogma, ke stejnému nebo srovnatelnému cíli mohou vést i cesty zcela odlišné, například s použitím jiného materiálu nebo jiné technologie, zvláště když se práce podle popisovaného postupu z neznámého důvodu nedaří nebo když nemáte k dispozici potřebné náležitosti. Radu nebo pomoc můžete najít u někoho zkušenějšího a také nic nebrání tomu, abyste sami experimentovali a hledali vlastní cesty.

K jakékoli lidské činnosti jsou důležité základní informace. Ty je možno získat předáním zkušeností, vlastní empirií neboli metodou pokus–omyl, v odborné příručce nebo dnes pomocí internetu. Nicméně ani v tomto internetovém věku neztratila kniha svůj půvab, je totiž pohodlná, informace jsou v ní pěkně pohromadě a lze se k ní kdykoli vrátit, aniž bychom museli zapínat počítač. Převážná většina našich starších modelářských příruček se obracela k mládeži, proto v nich nechyběly výchovné momenty a četná poučení, začínající výčtem nástrojů a zacházení s nimi, a rozsáhlé kapitoly poučující o povaze a pravidlech železničního provozu. Ale nic takového jsem neměl na mysli. Chtěl jsem se naopak soustředit na ty, kteří přestali být ve vyšším věku workoholiky a chtějí si splnit nějaký sen z mládí, například právě dlouho tajenou lásku k železničním miniaturám. Ti obvykle začínají sběratelstvím, posléze však pocítí potřebu nějaké vlastní tvůrčí činnosti, a tak si třeba postaví malé kolejističky. Někteří dokonce musejí dlouho bojovat s pocitem společenské únosnosti takové činnosti, protože v jejich kruzích se na to hledí jako na podivínství či jistou výstřednost. Tento předsudek kupodivu existuje i dnes (většinou u manželek), a to i přesto, že dnešní liberální společnost uznává, že i dospělí si mohou hrát. Je přitom řada zcela seriózních občanů a vůbec lidí zabývajících se převážně duševní činností, které svět malé železnice velmi přitahuje i přes skutečnost, že třeba v životě nejeli vlakem. Modelářství jim umožňuje do něj vstoupit vlastní aktivní formou. Takový čerstvý zájemce však mnohdy neví, jak začít, nebo je deprimován suverénními výkony zkušených modelářů – nevěřili byste, kolik z takové modelářské výstavy odchází lidí s pocitem „to já bych nikdy nedokázal“, ale současně se svrběním také si to zkusit.

Věřím však, že kniha může pomoci i mladým modelářům – už jen proto, že polytechnické výchově se dnes na základních školách mnoho pozornosti nevěnuje. Proto pokud se v rodině nevyskytuje žádný kutil, mnohé ze základních pracovních postupů, které kdysi bývaly běžnou součástí výuky ve školních dílnách, jsou pro dnešní děti prakticky neznámé. O to složitější pak pro ně bývá, když se chtějí věnovat vlastní modelářské tvorbě.

Železniční modelářství, a to je nutno také otevřeně přiznat, se stává stále dražším a dražším koníčkem, v našich středoevropských ekonomických podmínkách až luxusním, zvláště při orientaci jen na nákup hotových modelů. Ale zdaleka ne vše pro modelovou železnici je nezbytně nutné kupovat a draze platit. To je také dalším důvodem k tomu, pomáhat si vlastními silami. Je ovšem třeba říci, že počátky nejsou lehké. Pro ty, kteří nejsou vyučeni jemnými mechaniky či jinému podobnému řemeslu, nastává cesta všech začátečnických neumětelů – musejí se naučit trochu technické představivosti, jisté zručnosti, přesného rýsování a měření a v neposlední řadě šilené trpělivosti. V okamžiku, kdy se u svého prvního modelu odhodlají jej nesmlouvavě předělat, mají již vyhráno. Proto jsem se rozhodl ilustrovat knihu co nejvíce příklady různých modelů bez ohledu na to, zda je možno je považovat za zcela dokonalé, ale které by mohly začátečníka zbavit ostychu před nedostižnou dokonalostí. Navalit ovšem na začátečníka hned příklady stavby technicky a technologicky náročných modelů by byla didaktická chyba, řadu zájemců by to odradilo. Proto jsem se v knížce kromě popisu samotných pracovních postupů zaměřil především na jednodušší modely, za které lze považovat především modely úzkorozchodných železnic a průmyslových dráček, ale úplně stranou nezůstaly ani příklady stavby modelů velké železnice, náročnější jak na zručnost a přesnost práce, tak často i na vložené náklady.

Právě úzkorozchodné modely jsou takovým tématem, které může prolomit váhání – bývají jednodušší, málo náročné na prostor pro případnou stavbu kolejíště a schopné uspokojit základní zájmové skupiny modelářů, to jest ty, kteří stavějí modely vozidel, i ty, kteří je chtějí provozovat. Zvláště u neveřejných drah, které v minulosti sloužily pro potřeby mnoha průmyslových i zemědělských podniků, neexistovaly žádné obecně závazné regule. Sice nebývá jednoduché se dostat k podrobným podkladům pro stavbu přesných modelů, navíc je stále obtížnější vůbec najít takovou drážku, která by ještě v dnešní době byla v provozu a kde by se dala čerpat alespoň trocha inspirace, ale naopak si můžete bez skrupulí vymýšlet, stavět modely volně, dle vlastních představ nebo – jak se říká v anglosaských zemích – free lance. To je ostatně kategorie, která je u nás málo známá a prakticky neprovozovaná.

A na závěr nezbyvá než popřát hodně úspěchů ve vlastní modelářské tvorbě.

1.2 HISTORIE ŽELEZNIČNÍHO MODELÁŘSTVÍ

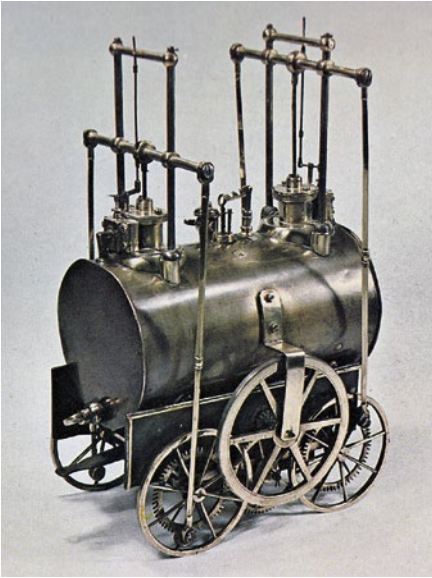
Dalším dobrým zvykem bývá obeznámit každého začátečníka alespoň stručně s historií příslušného oboru včetně osobností, které ovlivnily jeho vývoj. Činím tak i já, s vědomím, že leckdo bude asi následující řádky přeskakovat, protože momentálně necítí jejich důležitost. Ale může se k nim kdykoli vrátit.

Lze říci, že modely železničních vozidel jsou stejně staré jako železnice sama, ne-li dokonce o něco starší. Byly to pokusné modely prvních konstruktérů lokomotiv, počínaje Trevithickem, Hackworthem, Stephensonem a dalšími, kteří si jejich pomocí dopředu ověřovali funkčnost svých, často dosti odvážných konstrukcí. Ale modely stavěné jako zmenšenina skutečné předlohy se objevily mnohem později, v době, kdy se železnice stala populární technickou novinkou. Sloužily k účelu reklamy výrobců, jako demonstrační a výukové a také jako symbol pro ty, kteří se okázale hlásili k nové technice. Zhotovovali je především optici a hodináři, v Anglii například jemní mechanici, kteří vyráběli navigační přístroje pro námořní potřebu, v Evropě pak výrobci fyzikálních přístrojů a učebních pomůcek. Jako dětská hračka se ujaly až mnohem později, asi v 70. letech 19. století, ale to šlo vesměs jen o velmi zjednodušené napodobeniny skutečných vozidel.

Za prapočátek železničního modelářství v Čechách lze považovat modely pojezdu železničních vozů, které sestrojil mechanik pražské polytechniky Josef Božek ve dvacátých letech 19. století podle návrhů Františka Josefa Gerstnera. Profesor Gerstner na nich zkoumal konstrukční řešení pojezdů vozů koněspřežné železnice na hladké koleji, a také jak jim co nejlépe usnadnit průjezd obloukem.

Jako první české autory modelu skutečného vozidla známe bratry Bohuslava a Václava Maříkovy, syny strojmistra Maříka Jihoseveroněmecké spojovací dráhy v Liberci, kteří vyrobili model lokomotivy, na jejíž skutečné předloze otec upravil rozvod pro lepší dělení páry. Model je zachován ve sbírkách NTM.

Dalším amatérským modelářem 19. století byl strojvůdce Macan, který se proslavil tím, že v tendru lokomotivy Ernst (č. 1) Turnovsko-kralupsko-pražské dráhy odvezl české koruna-vační klenoty do Vídně po vypuknutí prusko-rakouské války v roce 1866. Model lokomotivy,



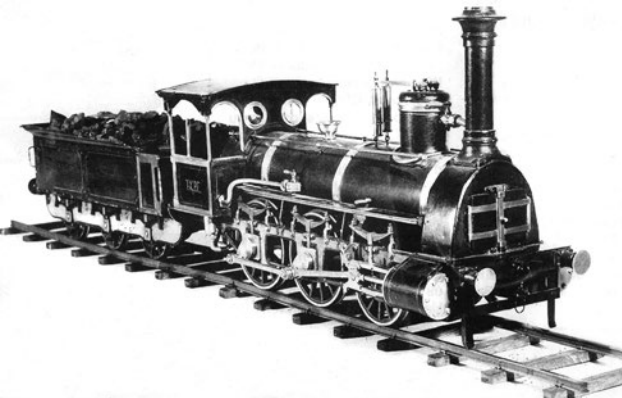
Obr. 1 Hackworthův funkční model lokomotivy, se kterou se chtěl zúčastnit známých závodů v Rainhillu. Mosazný model, vytápěný koksem, má rozchod 11 cm, výšku 35 cm a délku 23,7 cm. Lokomotivu, kterou podle něj postavil, nazval Sans Pareil (Neobyčejná či Nevyrovnatelná). Na závodech se ukázala rychlejší a silnější než Rocket, ale pro poruchu soutěž nedokončila



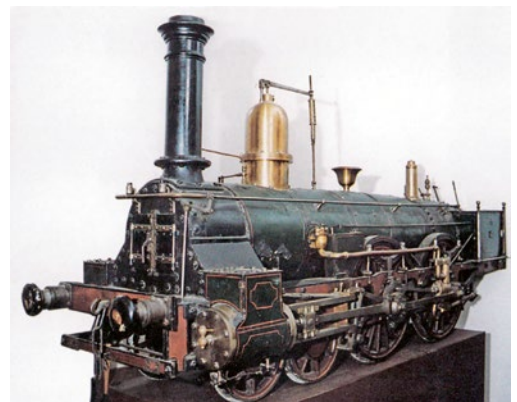
Obr. 2 Model vozu koněspřežky, který Josef Božek postavil na přání profesora Gerstnera, aby se ověřilo chování pojezdů v obloucích. Model z roku 1828 má mosazná kola s okolky (Foto NTM)



Obr. 3 Božkův model výspného vozíku pro koněspřežku (Foto NTM)



Obr. 4 Model lokomotivy Ernst Turnovsko-kralupsko-pražské dráhy od jejího strojevodoucího Macana



Obr. 5 Model lokomotivy SNDVB bratrů Maříků

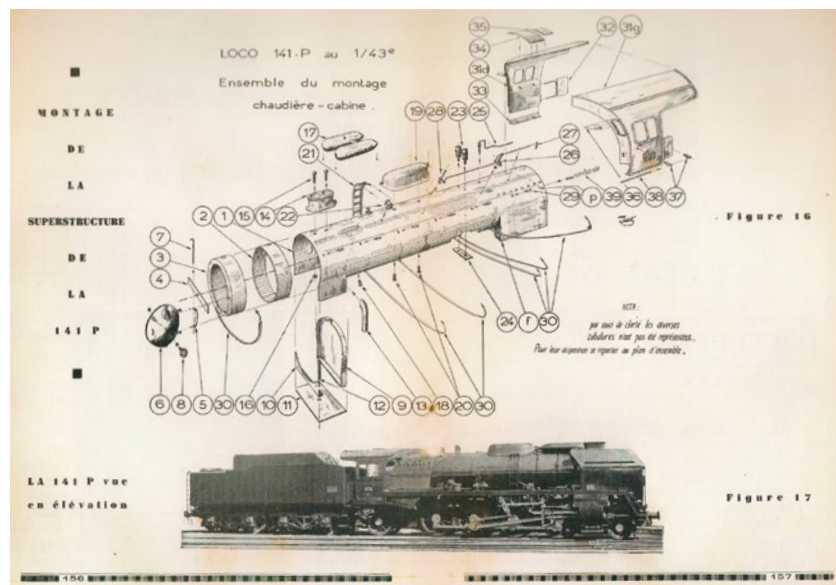
v jejímž tendru klenoty převážel, pak postavil ve dvou exemplářích. Ten druhý údajně už jako mistr v dílnách dráhy v Kralupech. Po roce 1918 jej nabídl Technickému muzeu.

Patrně existovali i další amatérští modeláři, kteří postavili třeba lokomotivu jako hračku pro své děti. Například neznámý dělník ze Škodovky, který takový stroj se silným pérovým pohonem postavil v roce 1903. Jinak technické kutilství bylo v Čechách oblíbeným koníčkem a Ing. Jindra, šéfkonstruktor lokomotivky Českomoravské strojírny, vydával technický časopis *Vynálezy a pokroky*, ve kterém měl zvláštní přílohu nazvanou „Domácí dílna“.

Prvním v Evropě, kdo se pokusil stavět skutečné modely železničních vozidel, byl ve Francii Robert Marescot. Už v roce 1909 postavil první model ve velikosti 0, manufakturní výrobu se mu pak podařilo realizovat až po 1. světové válce, v roce 1922. Mezi prvními modely byly francouzské rychlíkové stroje společností Est a Nord. Manufakturní výroba modelů však byla nákladná a tomu odpovídaly i jejich ceny. V roce 1928 koupil výrobu Jean Fournereau, který přišel s myšlenkou prodávat modely jako stavebnice, čímž je učinil přístupnými i zákazníkům střední třídy. Fournereau byl činný v propagaci železničního modelářství a založil v roce 1937 zájmový časopis *Loco Revue*. Produkci modelů ukončil až v roce 1962.

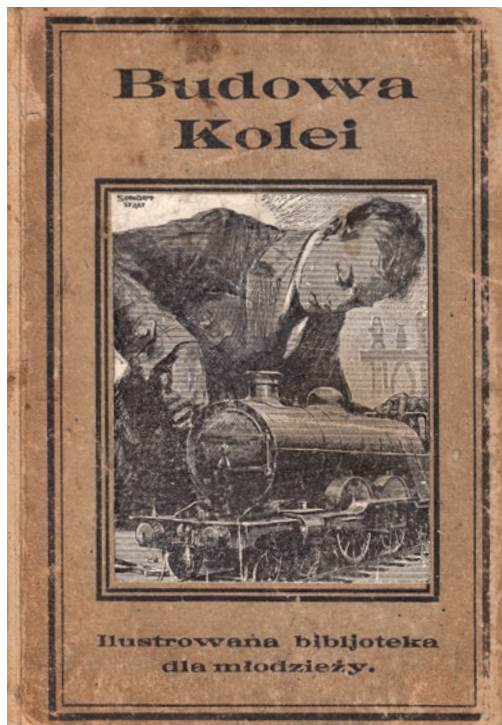


Obr. 6 Marescotův model rychlíkové lokomotivy francouzské severní dráhy (NORD) v měřítku 1 : 45



Obr. 7 Marescot i Fournereau prodávali modely i jako stavebnice

V Evropě se považuje za nejstarší monografii věnovanou tematice modelových železnic kniha Gustava Redera *Die Modelleisenbahn, ihre Wirkungsweise und ihr Betrieb* (Modelová železnice, její působení a její provoz), která vyšla v Německu v roce 1925. Zdá se však, že prvenství (zatím) drží útlá knížka s názvem *Budowa kolei* (Stavba železnice), vydaná v roce 1923 v polském Těšíně nákladem knihkupce B. Kotuly. Kniha vyšla jako druhý svazek knižnice pro mládež a jako autor je uveden Paweł Hermuth. Překladatel Staszzyd v úvodu píše, že knihu překládal již v roce 1922. Zesnulý profesor Kolton, který tuto knížku objevil v krakovském antikvariátě, soudil, že jde o překlad z češtiny, protože u ostatních svazků této knižnice je vždy důsledně uváděno, že jde o překlad z němčiny, kdežto zde není jazyk původního textu uveden. Bylo by to pochopitelné, protože v čase krátce po česko-polských sporech o Těšínsko by překlad české knížky nebyl zrovna populární. Autorem byl, aspoň podle transkripce křestního jména, zřejmě někdo z této oblasti. Knížka osmerkového formátu uvádí na 147 stranách s četnými ilustracemi praktické návody na stavbu modelů, dále vhodné materiály a pomůcky. Je zajímavé, že u parních lokomotiv popisuje autor pohon gumovými svazky tak jako u leteckých modelů, doplněný důmyslným regulátorem rychlosti, kdežto u návodu ku stavbě elektrické lokomotivy je již pohon elektromotorem napájeným z akumulátorů, protože jak se v textu praví, články chromové se rychle vyčerpají. Autor popisuje stavbu tří typů parních lokomotiv, anglické, americké a nákladní, vycházející zjevně z rakouského typu 1 D. Dále je v samostatných kapitolách popsána stavba osobních i nákladních vozů, doplněných fotografiemi již hotových modelů, návěstidel, kolejiva, výhybek a základních železničních staveb. Kuriozitou je návod na stavbu jednokolejnicové železnice. Základním materiálem pro stavbu uváděných modelů jsou papír, karton a dřevo. Jistou zvláštností je, že v návodech naprosto chybějí rozměry, ty jsou ponechány na mode-



Obr. 8 Obálka knihy *Budowa kolei* z roku 1923, pravděpodobně nejstarší příručka pro železniční modeláře



Obr. 9 Model motorového vozu liberecké tramvaje postavený kamarády Antonem Schlupkem a Erwinem Cettineem asi v roce 1925

láři. Lze však usuzovat z ilustrací, že popisované modely jsou zřejmě v měřítku 1 : 32. Celkově vzato je knížka zajímavým dokumentem osvětlujícím dětské krůčky železničního modelářství ve střední Evropě.

Téměř jako podle této příručky stavěli modely dva spolužáci z gymnázia v Liberci, Erwin Cettineo a Anton Schlupek, na počátku dvacátých let. Z dřevěných destiček doutníkových krabic a papíru postavili makety tramvajových vozů, které jezdily tehdy v severočeských městech, v měřítku zhruba 1 : 40. Sbíрка se zachovala, je v majetku libereckého Boveraclubu a je unikátní v tom, že dokumentuje velmi přesně i původní vnější podobu vozidel s popisy a nátěry.

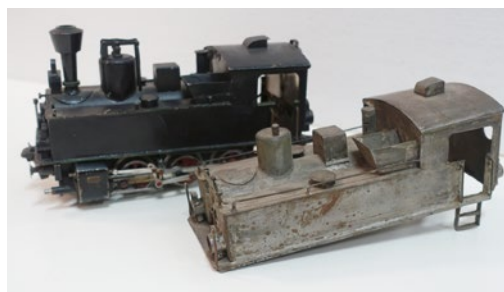
K propagaci modelářství patřil také obchod bratří Říhů v Praze-Bubnech, kteří už před první světovou válkou prodávali jak železniční hračky německých a později i českých firem, tak i jednotlivé součástky ke stavbě parních strojů.

Již před druhou světovou válkou působil jako modelář Ing. Gustav Máša, který se snažil především spolupracovat s některými výrobci. Jeho návrhy a výkresy pak byly publikovány později od poloviny padesátých let také v modelářské rubrice časopisu *Železničář*.

Ovšem hlavním propagátorem železničního modelářství se stal na sklonku první republiky Jaroslav Liška, který vydal celou řadu plánek pro stavbu zjednodušených modelů skutečných vozidel, tehdy ještě v nejvíce rozšířené velikosti 0. Podle nich také stavěl své modely a tuto činnost velmi zpopularizoval.



Obr. 10 Ukázka souboru plánek Jaroslava Lišky



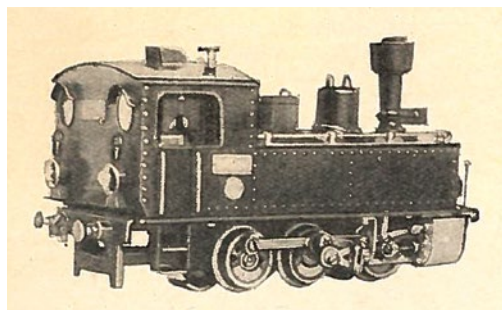
Obr. 11 Liškův neznámější model „kafemlejnku“ z jeho pozůstalosti



Obr. 12 Liškova souprava motorového vlaku (modely velikosti 0 z pocínovaného plechu)



Obr. 13 Nákladní wagony se vyznačovaly stejnou snahou Jaroslav Liška o maximálně možnou věrnost předloze



Obr. 14 Stárkův model „kafemlejnků“ řady 310.0, který postavil v žižkovském klubu ve velikosti 0



a



Obr. 16 Tin plate model tendrové lokomotivy ve velikosti 0, které Eduard Stárek stavěl na prodej



b

Obr. 15 Na konci padesátých let stavěl Jaroslav Liška již své modely ve velikosti HO a opět na úrovni tehdejších možností, jak se přiblížit skutečnosti



Obr. 17 Stárkem vyráběné wagony již kvalitu jeho lokomotiv neměly

Podobně i někteří jiní modeláři si ze svého koníčka učinili profesi, na prvním místě je třeba jmenovat pana Karla Šebelů z Brna, na nějž navázal i jeho příbuzný Jaroslav Tioka. Dále Eduarda Stárku, který byl jako modelář členem 1. Československého klubu železničních modelářů (se sídlem na Žižkově), kde postavil model lokomotivy řady 310.0, tedy populárního „kafemlejnků“, ve velikosti 0. Úspěch tohoto modelu ho podnítl k nápadu stavbou modelů vycházejících z designu tehdy známých výrobků Merkur firmy Inventor si přivydělávat při zaměstnání.

Stárkův postup byl velmi originální, protože neuměl konstruovat, ale byl vynikajícím nástrojářem: tovární výrobek rozebral a jednotlivé díly a součásti prostě okopíroval. Vedle kopie velké lokomotivy v uspořádání 1 C 1 vytvořil na stejném pojezdu velmi originální tendrovku, která je dodnes hledaným kusem všech světových sběratelů tzv. tin plate modelů, vyráběných z plechových lakovaných či potištěných dílů. Jeho produkce nicméně nepřekročila kvalitu pseudomodelů (jen přibližných napodobenin skutečných vozidel), přesto jsou však jeho výrobky sběratelsky zajímavé.

Po roce 1948 vznikaly v duchu tehdejší ideologie také kroužky propagující a rozvíjející tvořivou technickou činnost mládeže. V jejich rámci vzniklo několik modelářských kroužků jmenovitě v Praze (dnes známé jako žižkovský a karlínský klub), v Brně, v Plzni a jinde. Později dokonce kroužek železničních modelářů ve Valašském Meziříčí začal vydávat časopis *Malá železnice* určený právě železničním modelářům. Žižkovský klub a jeho jednatel pan Jezdinský byli velmi aktivní. Jeho členové Svatopluk Gleich a Jiří Maurenc vydali v nakladatelství Mladá Fronta v edici Mladý technik v roce 1955 příručku nazvanou *Stavíme modely železnic*. V knize popisované modelářské techniky odpovídají tehdejšímu stavu, především dostupnosti, resp. nedostupnosti materiálu a součástek, a proto popisují podrobně vše od základu, včetně navíjení elektrických motorků. Kniha již reaguje na tehdy začínající průmyslové výrobky velikosti H0 a také TT, věnuje se jim však jen okrajově.

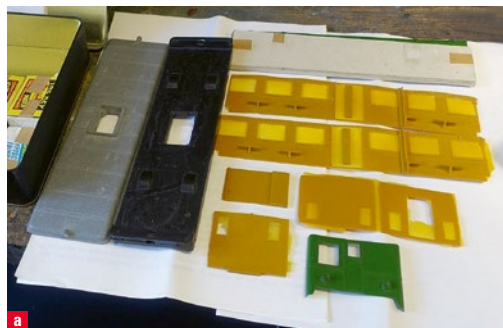
Díky tehdejší organizaci SVAZARM (Svaz pro spolupráci s armádou), určené původně pro orientaci mládeže na branné činnosti, se začaly propagovat tzv. technické sporty a zájmy a v tomto rámci dostalo železniční modelářství organizovanou podobu. Kromě zřizovaných modelářských kroužků bylo důležitou vzpruhou pro aktivní členy pravidelné pořádání soutěží. To vedlo posléze ke zvýšení kvality modelů, mnozí modeláři se začali zabývat vývojem vlastních technologií a lze říci, že v některých měli čeští modeláři světové prvenství. Je zde třeba jmenovat Ing. Elmara Kloze, který byl povoláním chemigraf a přinesl významnou novinku, leptaný plech. Byl patrně v Evropě prvním a dlouho osamoceným. Používal zinkový plech, který se tehdy v chemigrafii – tedy výrobě tiskárenských štočků – používal.

Druhým inovativním modelářem byl pan Miloš Kratochvíl, který vyvinul techniku stavby z laminovaného papíru. Papírové modely také propagoval jeden z pozdějších autorů obsáhlé modelářské příručky Ing. Zdeněk Maruna. V té době už byl jednoznačně patrný trend ke stavbě přesnějších a dokonalejších modelů. V průmyslové výrobě se ve stále širší míře začalo uplatňovat lisování z plastických hmot; to vedlo ke stále dokonalejšímu ztvárnění jemných detailů, což se zákonitě odrazilo i v amatérské tvorbě.

Na konci padesátých let, konkrétně v roce 1959, se pak železniční modelářství dočkalo první části čtyřdílné postupně vycházející příručky v Nakladatelství dopravy a spojů popisující dosavadní modelářské techniky z pera kvalifikovaných autorů Luboše Kotnauera a Zdeňka Maruny. Příručka, spíše však podrobná učebnice, přináší celou spoustu informací o železnici obecně a také řadu podkladů a příkladů nejen pro zhotovení modelů vozidel. Podíleli se na ní tehdejší špičkoví modeláři – Jaroslav Bureš, Václav Dittrich, Josef Dobeš, Ota Steinbroch, Alois Vajner a Josef Vachta. Dalším propagátorem železničního modelářství byl pan Vladimír Zuska, povoláním učitel, který v tehdejší vydavatelství železniční literatury NADAS vydal několik podnětných příruček (viz seznam literatury) a publikoval řadu článků v odborných časopisech.



Obr. 18 „Mikádo“, model Josefa Vachty z 60. let minulého století ve velikosti 0



Obr. 19 Stavebnice modelu motorového vozu řady 120.4 z epoxidových odlitků Eduarda Domalípa ve velikosti 0



Obr. 20 První papírové modely Miloše Kratochvíla ve velikosti H0



Obr. 21 Model lokomotivy řady 310.0 v měřítku 1 : 45 od Ing. Elmara Kloze z leptaného zinkového plechu

Techniku odlévaných plněných epoxidových pryskyřic zhruba ve stejné době vypracoval k dokonalosti Eduard Domalíp, který vytvořil celou řadu dokonalých a nutno říci i nekompromisních modelů ve velikosti 0, které zpočátku vznikaly v kroužku modelářů v Ostrově nad Ohří, jehož byl členem.