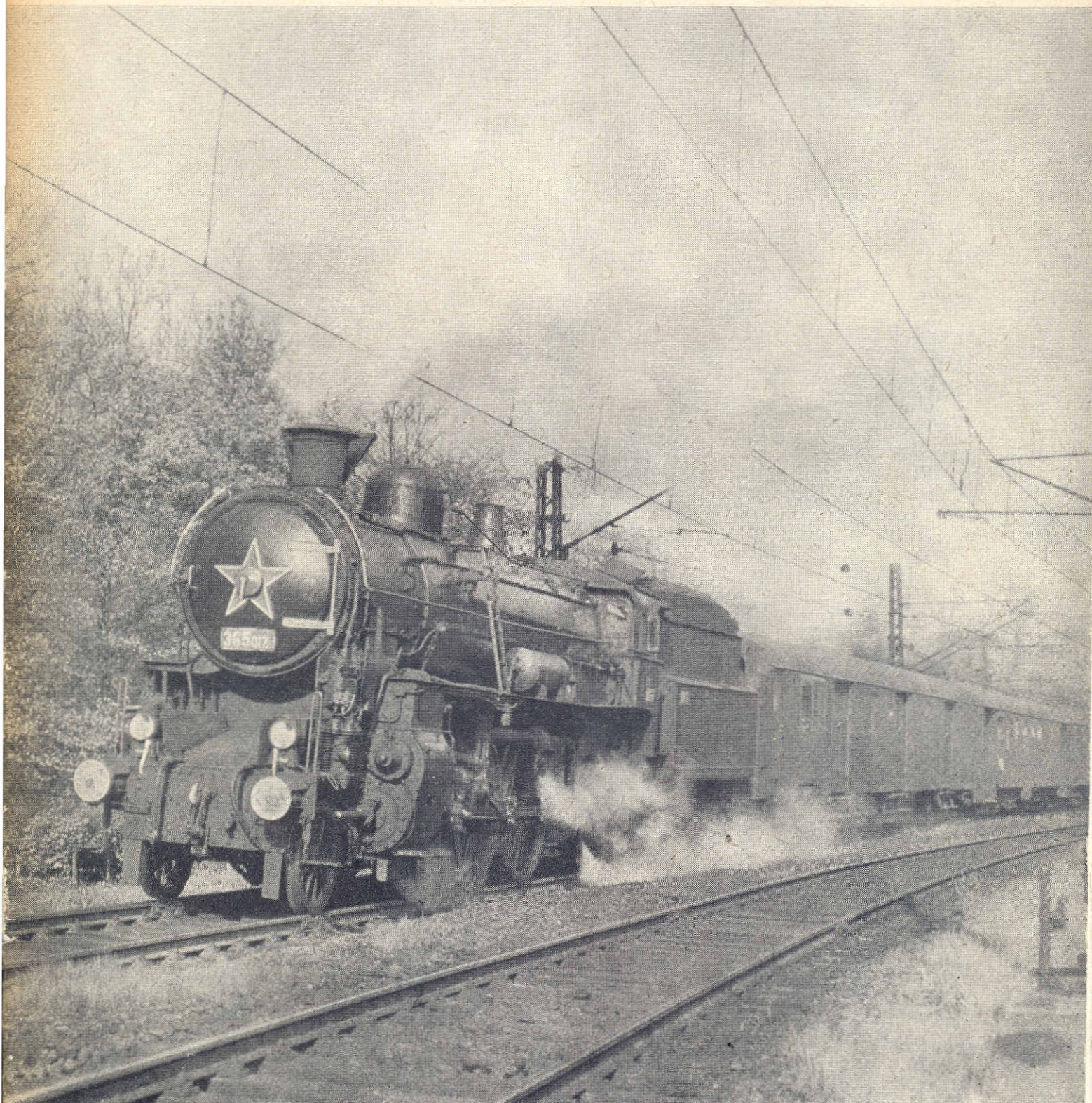


# malá železnice

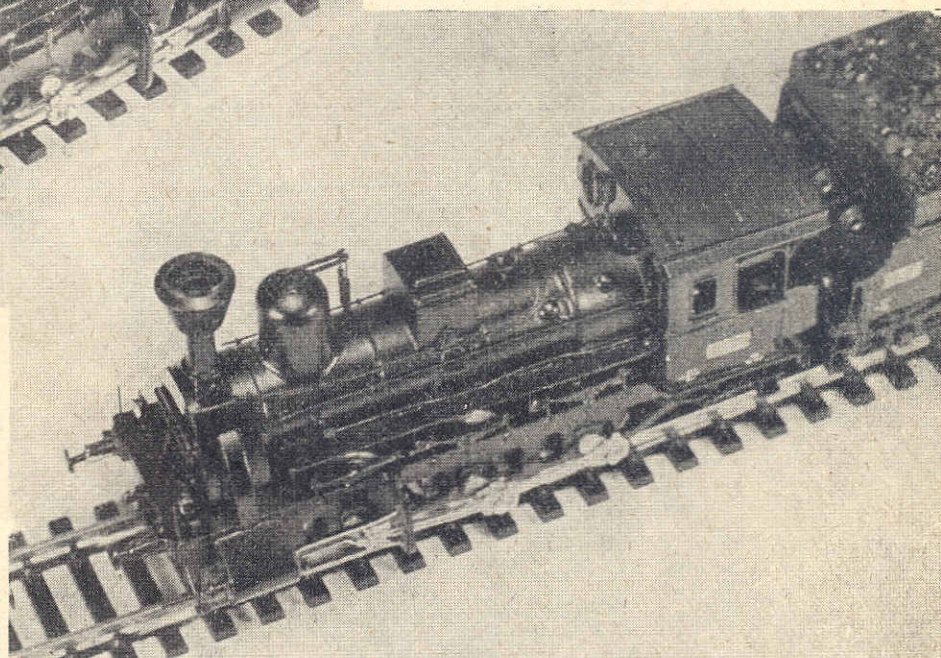
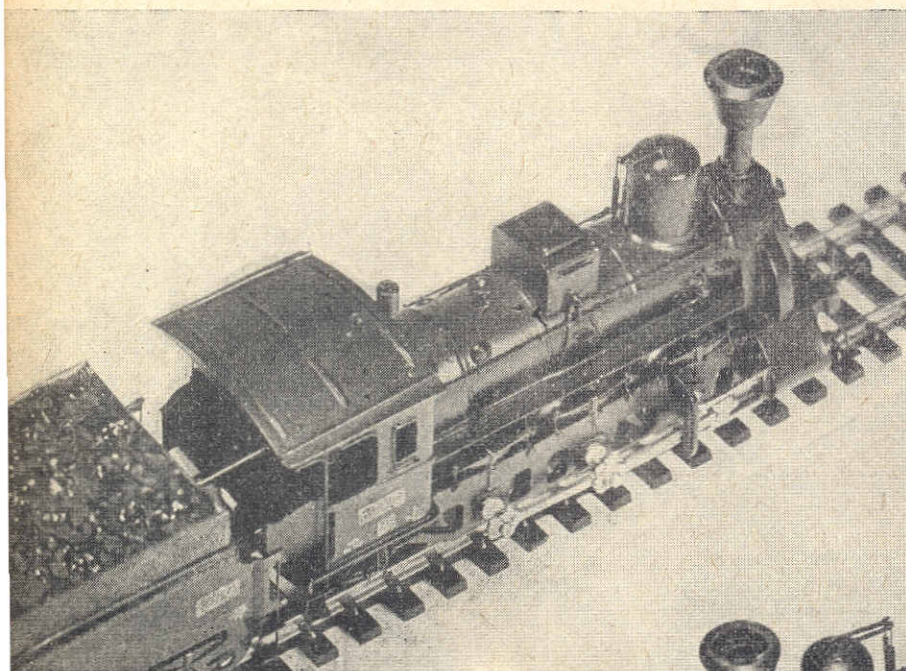
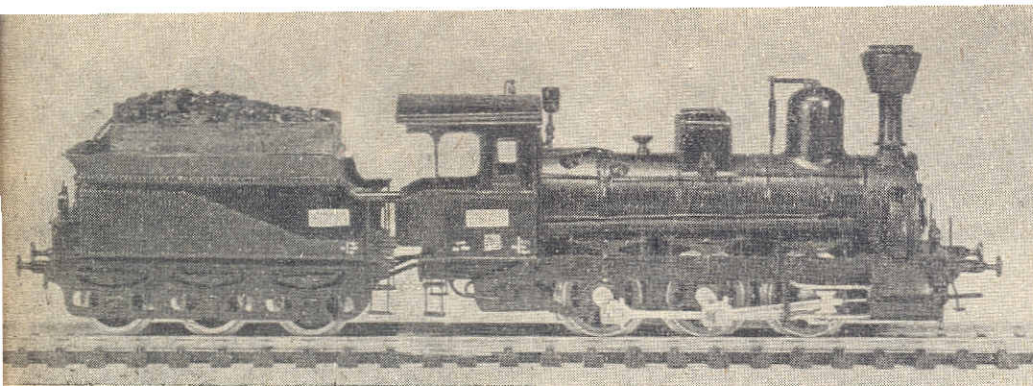


4,50 Kčs

1968

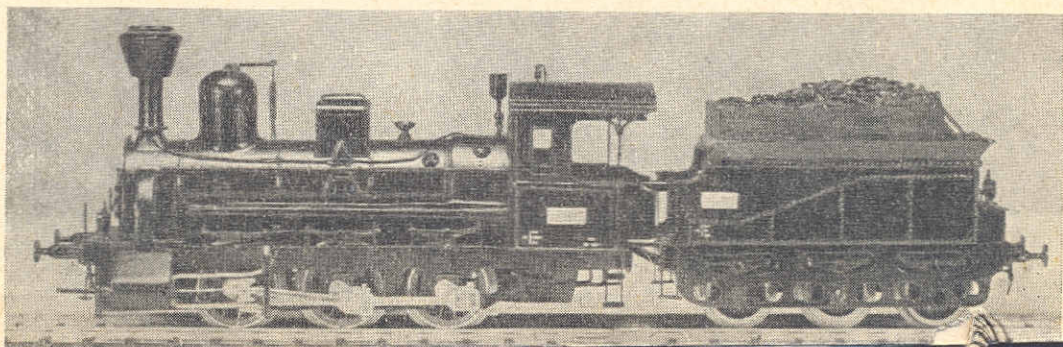
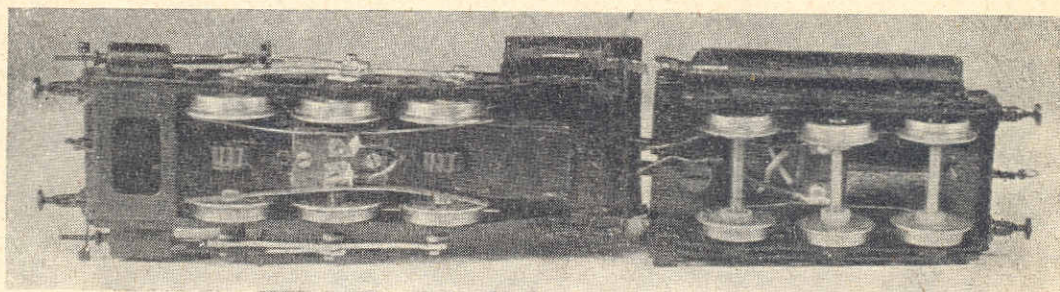
1

metodický časopis železničních modelářů a přátel železnic



Miroslav Víšek:  
Model lokomotivy ČSD ř. 324.3 s tendrem ř. 311.0 — velikost HO

Foto: Pavel Vančura





## Miroslav Víšek : MODEL LOKOMOTIVY ČSD řady 329.3 a tendru ř. 311.0 (HO)

(k fotografiím na druhé straně obálky)

Skutečnou lokomotivu Miroslav Víšek objevil v létě 1965 v Kovošrotu v České Lípě. Tehdy si ji proměřil, načrtl a vyfotografoval. Během stavby modelu si vlastní práci znovu kontroloval porovnáváním se skutečností; do jara 1967, před rozřezáním lokomotivy, ji ještě pětkrát navštívil. Model stavěl s několika přestávkami od léta 1965 do července 1967. Věnoval mu přes 600 hodin.

Modely lokomotivy a tendru jsou spolu trvale spřaženy. Jsou koncipovány jako dvojče: v tendru je uložen motor fy Zeuke, který ohebným hřídelem vedeným do kotle lokomotivy a následujícími šnekovými převody (poměr 1:15) pohání spřežené nápravy lokomotivy. Elektrický proud se sbírá z každé kolejnice čtyřmi koly; krajními nápravami lokomotivy i tendru.

Rám lokomotivy je vytvořen z desek vzniklých sletováním tří mosazných plechů tl. 0,5 mm. Do rozsochových výřezů v rámu jsou vloženy gumotexové kostky s otvory pro nápravu. Zdola jsou drženy krycím plechem převodovky. Nápravy jsou koupené. Rozvod je ručně vypilován z mosazného plechu tl. 1 mm, drážky v ojnicích frézovány zubním vrtákem, vše poniklováno. Pružnice nad ložisky jsou sletovány z tenkých mosazných plechů.

Kotel lokomotivy je vyroben z redukční spojky k rybářskému prutu. Budka je sletována z mosazných plechů. Součásti rotačního tvaru jsou vysoustruženy. Podobnou technikou je postaven i model tendru. Oba modely jsou nastříkány černým nitrolakem pomocí fízírky, barva je mírně zmatněna přimíseným pudrem. Tabulky s číslem jsou papírové, všechny nápisy psané ručně. Uhlí je nalepeno nitrolakem.

Lokomotiva nemá zařízení v budce. Proti skutečnosti je upravena vzdálenost lokomotivy od tendru (snažší projíždění oblouky). Zevně je na modelech znázorněno dle skutečnosti vše, co lze za daných možností modelově zpracovat.

Ing. Zdeněk Maruna

Milí přátelé - modeláři!

Omlouváme se vám za to, že 1. číslo letošního ročníku (již třetího) dostáváte s měsíčním zpožděním. Jistě nám toto zpoždění laskavě prominete, když poznáváte další krok ke zlepšení úrovně tohoto amatérského časopisu.

Přechod z jednoduchého tisku Rotaprintem na složitý knihtisk s řadou obrázků a s obrázkovou obálkou nebyl snadný, třebaže jsme jej připravovali bezmála rok. Ač neradi, přece však musíme říci, že tento záměr jsme byli nuceni vybojovávat krok za krokem, protože jsme pro něj nenacházeli naprosto nikde pochopení, tím méně podpory, ani v ústřední modelářské sekci SVAZARMu ne – spíše nepochopení a zlehčování. Dále jsme si museli vytvořit finanční podklad k tomu, abychom tento krok mohli vůbec uskutečnit. Zhotovení nákladu při značné dani (27 0/0) stojí obnos, který je doslova nerentabilní. (Není pasivní, to bychom nemohli časopis vydávat, ale není ani aktivní; proto na něm všichni pracujeme dobrovolně a bez náležitých honorářů.)

Toto všechno je, milí přátelé, takový jen letmý pohled do „zákulí“ našeho časopisu. Ani netušíte, jak bychom byli rádi, kdybychom vám mohli v krátké době dát do rukou časopis, který by se alespoň podobal různým zahraničním modelářským profesionálním a firemním magazinům. Budete nám v tom pomáhat tím, že budete časopis propagovat, aby se jeho náklad zvyšoval. A také tím, že každý, kdo pro to máte podmínky, alespoň občas pošlete nějaký příspěvek či zdařilý obrázek nebo – a to hlavně – nějaké rady a náměty ze své „kuchyně“ do rubriky „Jak na to?“. Ověřili jsme si, že tak jako se všechny pondělníky čtou od zadní strany, kde milovníci sportu hledají nedělní výsledky sportovních utkání, tak se MALÁ ŽELEZNICE čte od rubriky rad a návodů.

Snad dnes v časopise najdou něco pro sebe i milovníci idyllických „mašin“ a všeho, co souvisí s klasickým obdobím páry na železnici a co nám před očima nezadržitelně mizí. Prosíme všechny majitele fotografických materiálů o zapůjčení k otištění, aby se i druzí mohli potěšit pohledem i vzpomínkou na doby, jak jezdívali kdysi. A vy mladí, abyste pochopili, že kouzlo lokomotiv a vlaků a železnice není jen v bleskových rychlostech a nejmodernější technice, ale také ve výtvarném řešení starých strojů, staveb a všeho, co k železnici patří.

Pište nám, těšíme se na vaše názory a budeme je i otiskovat, aby všechenářská diskuse byla podnětem ke zlepšování časopisu.

A na konec pak podáváme smutnou zprávu, že odešel z našeho modelářského kruhu

**Ing. Miloslav Hron**

z Prahy 1 – ve věku 71 let.

Byl také našim ochotným spolupracovníkem – znáte ho z plánek a výkresů. Je nám velmi líto, že zprávu o jeho úmrtí dne 25. 11. 1967 jsme dostali až po vytisknutí posledního čísla v loňském roce. A tak se toto smutné oznámení dostává k vám tak opožděně. Všichni, kdož jste ho znali osobně, zachovejte mu věrnou památku!

Jaroslav Hána

# ŽELEZNIČNÍ MODELÁŘSTVÍ V ANGLII

2. pokračování

Dr. Jiří Joachymstál

MILL DALE RAILWAY — jedno z úspěšných kolejišť

Na loňské „The Model Railways Clubs 42nd Exhibition“ — v pořadí již čtyřicáté druhé populární londýnské výstavě železničních modelů — budilo zaslouženou pozornost kolejiště Mr. George Graingera, člena klubu „Macclesfield Model Railway Group“. Již dříve bylo předvedeno na výstavách v Macclesfieldu a Manchesteru a všude se setkala s velkým zájmem návštěvníků.

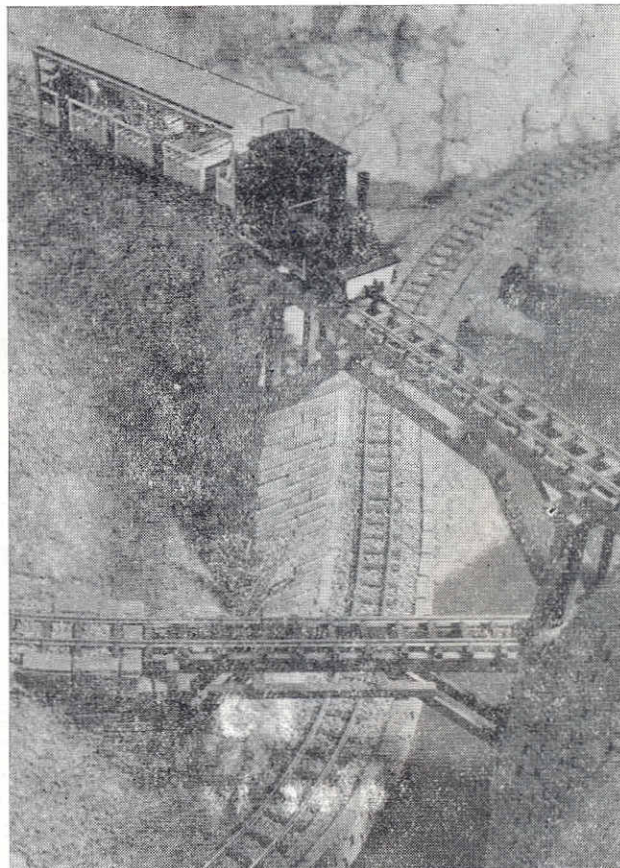
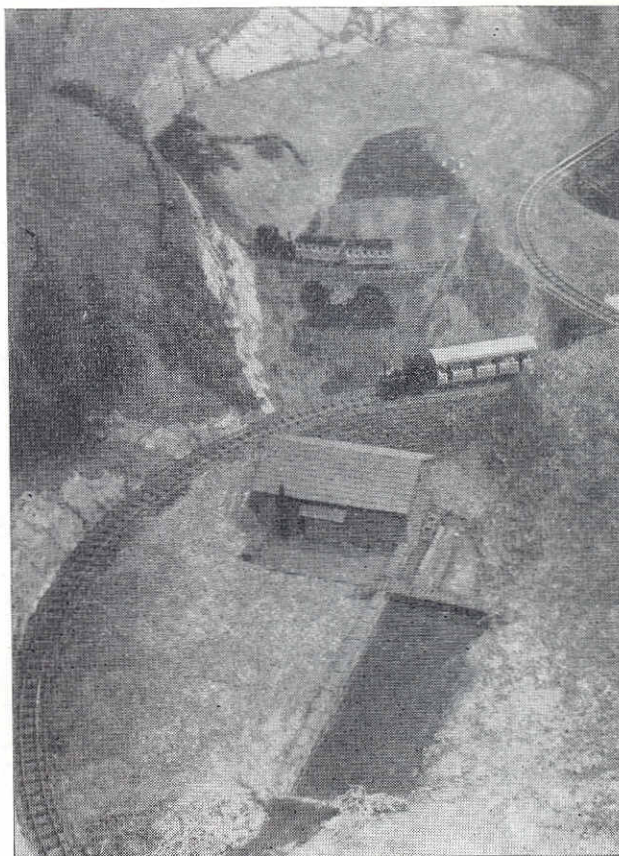
Námětem kolejiště je typická anglická krajina z oblasti Yorkshiru, údolí s říčkou a mlýnem, kudy prochází úzkorozchodná dráha, překonávající v obloucích velké výškové rozdíly. Mlýn již není v provozu, je v něm zřízena turistická noclehárna. Rovněž úzkorozchodka, původně zřízená pro dovoz kamene z blízkých lomů a sloužící podle potřeby i bývalému majiteli mlýna, má dnes již jen omezený význam a slouží převážně turistickým účelům. Také krátký úsek koleje o normálním rozchodu, jehož zakončení i s překladištěm kamene je viditelné v popředí kolejiště, již dosloužil svému účelu a zarůstá travou.

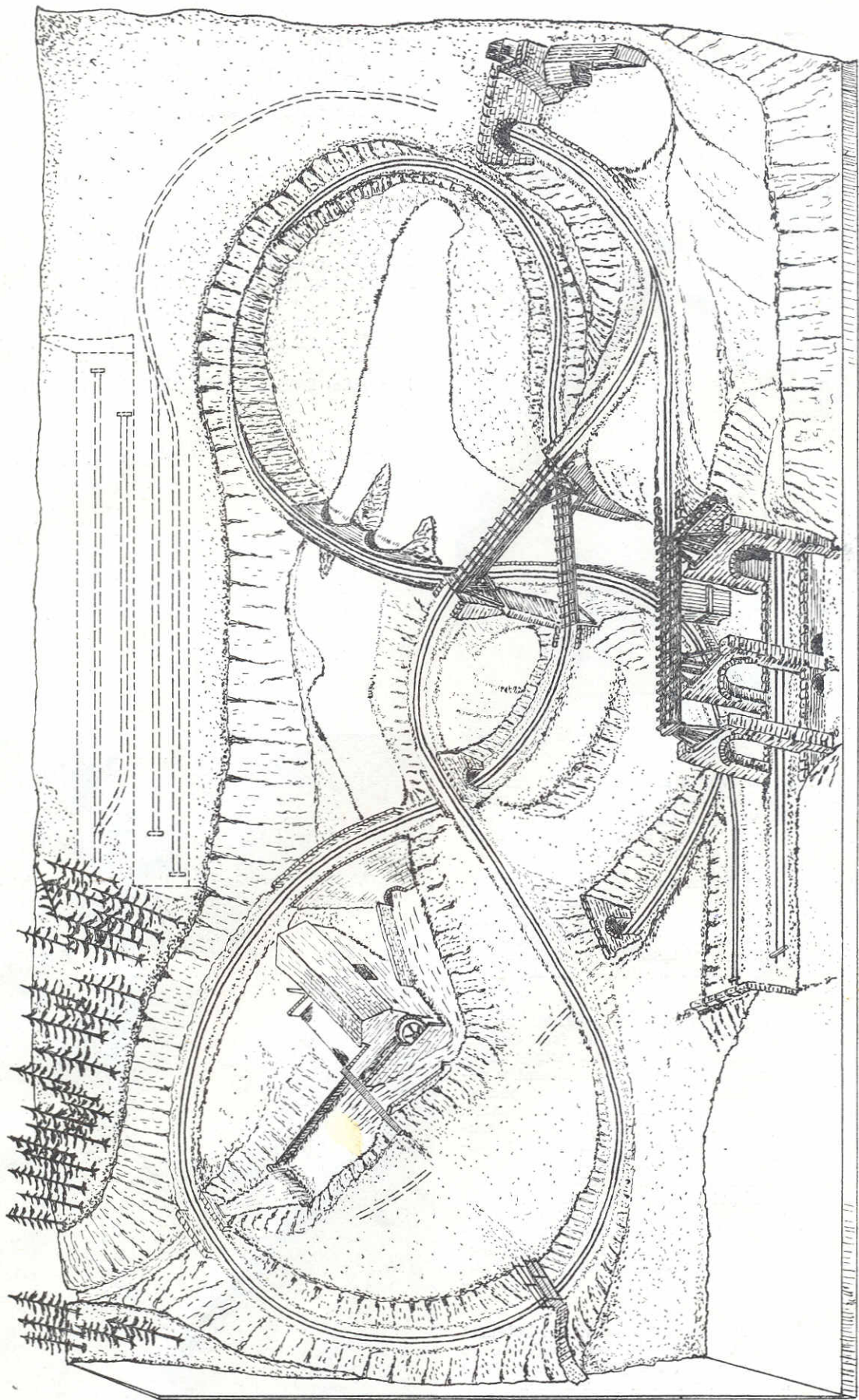
Kolejivo bylo zhotoveno z kolejnicových prutů a z prázkových podloží firmy PECO. Podložky byly rozřezány na jednotlivé pražce a nasunuty do příslušných vzdáleností odpovídajících charakteru úzkorozchodné dráhy. Prostor mezi pražci byl vyplněn zasunutým a přilepeným prefabrikovaným „šterkovým“ ložem, jehož jednotlivé obdélníky mají stejnou délku jako pražce. Po obou stranách prázkového pole byly pak ještě přilepeny, opět předem připravené, podélné pásy lože. Velká péče byla věnována tomu, aby nevznikly příliš viditelné mezery nebo barevné rozdíly mezi vnitřním a vnějším šterkovým ložem. Výhybky jsou kvůli jednoduchosti mechanicky ovládány z panelu. Kolejivo je umístěno na základních pásech, spočívajících na dřevěných podpěrách.

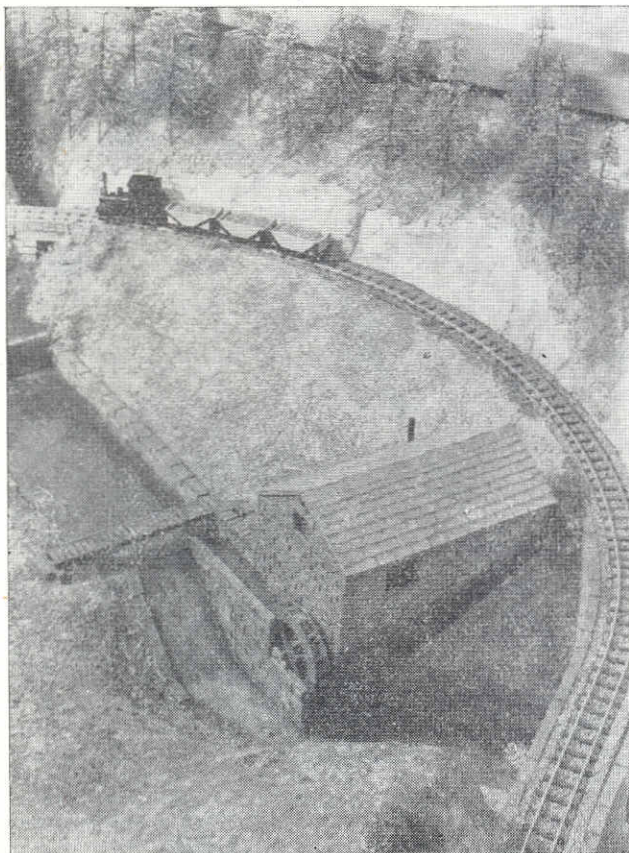
Terén je tvořen hustou drátěnou sítí ztvárněnou podle potřeby a pokrytou několika vrstvami papíru namáčeného do řídkého klišu. Skály byly vyrobeny z lepenky namočené do horké vody. Po vyjmutí a odkapání byla lepenka opatrně tvarována a usušena v troubě. Nejzdařilejší výtvoři byly potom použity na kolejišti.

Na výrobu stromů použil autor kolejiště štětiny z rozebraného velkého smetáku. Vzhledem k tomu, že tato velmi jednoduchá metoda výroby „smrků“ a jiných jehličnatých stromů je v zahraničí velmi rozšířená, seznámme se ve stručnosti s výrobou: tenký drát dvojnásobné délky než je výška stromu, se ohne do tvaru písmene L. Vodorovná strana se potře lepidlem a kolmo na ní se hustě vedle sebe naskládají štětiny ze smetáku. Svislá strana drátu se přehne přes štětiny, jeden konec se upne do svěráku a druhý do ruční vrtáčky. Otáčením vrtáčky vznikne útvar připomínající kartáček na čištění lahví. Takto vzniklé „větvě“ se potom sestříhnou a nasměrují k vrcholku. Nakonec se celý stromek ponoří do zelené barvy žádaného odstínu a dá oschnout. (Tuto metodu zdokonalenou rakouskými modeláři najdete na jiném místě našeho časopisu.)

(Pokračování na str. 4)







z plastických hmot, vynikajících nepřírozně pestrým zbarvením střech a stěn. Osamělá figurka lovího rybáře, stojícího po kolena ve vodě, je daleko působivější než na břehu rozestavěný kempinkový tábor s několika auty, stany a koupajícími se figurkami.

---

Literatura: 1. Ken Ball: Narrow gauge Mill dale RALLWAY MODELLER - April 1967. - 2. THE MODEL RALLWAY CLUBS 2 nd EXHIBITION 1967 Handbook and guide.

---

Fotografie: RAILWAY MODELLER, foto Brian Monaghan.

Panoramatický náčrtek: Handbook and guide, kresba L. Ward - překreslil Z. N.

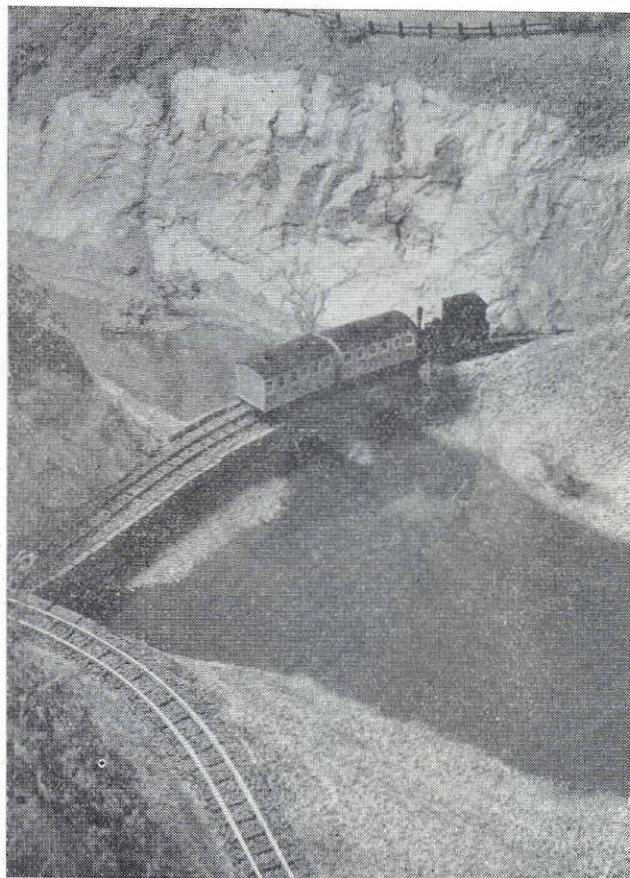
Všechny kamenné stavby a zdi na kolejišti jsou sestaveny z malých kvádrů balsy. Vodní plochy vznikly nanesením několika vrstev laku. Podkladová vrstva je modrozelená, další vrstvy jsou z bezbarvého laku a silnější, aby se docílilo zvrásnění vodní hladiny.

Lokomotivy jsou výrobkem firem Egger a Minitrains. Při nepřetržitém předvádění na výstavách se zvláště osvědčily výrobky poslední jmenované firmy. Jsou však užívány jen dočasně, protože v klubu se již připravuje stavba modelu parní lokomotivy, jaká ve skutečnosti jezdila na podobných anglických úzkorozchodkách.

Osobní vozy i vyhlídkový, služební a brzdařský vůz jsou výrobky členů klubu. Také spřáhla jsou domácí výroby. Rozvěšování vozů se provádí automaticky vzduchovými tryskami, umístěnými mezi kolejnicemi v potřebných úsecích. Vzduch se vhání do trysek pomocí gumového balónku, umístěného na ovládacím panelu. Balónek se před použitím nasadí na vzduchovou trubičku vedoucí k příslušné trysce. Spřáhla jsou přizpůsobena tomuto kurióznímu způsobu rozvěšování, který prý perfektně funguje i u jedoucích vozidel. Zvukové efekty trysek nepůsobí při provozu nijak rušivě.

Kolejiště je postaveno ve velikosti „HOe“ a má rozměry 190,5×91,5 cm. Spočívá na čtyřech sklopných dřevěných nohách. Jeho stavba si vyžádala plně čtyři roky práce, zcela ve shodě s pečlivým a čistým provedením všech detailů.

Toto pěkné, i když pro nás trochu neobvyklé kolejiště dokazuje, že krása je v prostotě a jednoduchosti. Je kontrastem pro mnoho našich kolejišť, na kterých se modeláři snaží umístit na malou plochu co největší počet figurek, automobilů, různých zařízení a domků



# Lesní železnice OŠČADNICA - ZÁKAMENNÉ

Ing. Zdeněk Bauer

Většina čtenářů asi neví o tom, že u nás existují tratě, které nejsou zahrnuty v jízdním řádu ČSD a nejsou ani majetkem státních drah. Nejedná se o stametrové nebo nejvýše pár kilometrů dlouhé závodní vlečky, ale o skutečné tratě, i když s úzkým rozchodem, dlouhé i několik desítek kilometrů. A přitom mnozí z vás určitě byli od takové dráhy „coby kamenem dohodil“ a věřím, že by moc rádi přešli nějaký ten kopeček a přebrodili potůček, jen kdyby jim někdo řekl, že za tím potůčkem a kopečkem je možno spatřit jeden z posledních kousků už skoro zapomenuté romantiky lesních železnic na Slovensku.

Jedna z nejdelsích takových železnic o rozchodu 760 milimetrů je v provozu v oblasti kysucko-oravské, v prostoru na severovýchod od Žiliny, zhruba mezi Krásnem nad Kysucou a Oravskou vodní nádrží. Od břehů Oravského jezera ji dělí dnes asi 7 km, na druhé straně končí v oščadnické pile jen přes řeku, naproti hlavní trati Žilina-Bohumín. A teď si můžete spočítat, kolikrát už jste v těch místech byli a neviděli, ač jste mohli vidět...

Historie lesní železnice Oščadnica-Zákamenné začíná v letech první světové války (1915-1918). Tehdy se do stavby lesních drah v této oblasti pustily nezávisle na sobě hned dvě společnosti. Na kysucké straně budovala 30 km dlouhou dráhu Oščadnica-Chmura vídeňská společnost Holz- und Mühleindustrie, zatímco na oravské straně stavěly stovky italských zajatců železnici pro Oravské panstvo se sídlem v Oravském Podzámku. Účelem obou drah bylo totéž: svoz vytěženého dřeva ke zpracování na pily. Kysucká měla svůj cíl v Oščadnici, oravská jej měla mít v Tvrdošíně. Jedna její větev měla vést v Tvrdošína přes Lokcu do oblasti lesů kolem Oravské Lesné s odbočkou do Mútneho, druhá větev z Tvrdošína do Oravské Polhory. Plány byly realizovány jen zčásti. Druhá větev nebyla postavena vůbec a první skončila v Lokci. Odtud se dříví vozilo potahy jednak do Tvrdošína, jednak (a častěji) přes hřeben Oravské Magury do Oravského Podzámku. Během války byly postaveny hlavní úseky oravské železnice: Lokca-Oravská Lesná (Horný mlýn) cca 23 km; Breza-Mútne 17 km; Oravská Lesná odb.-Juriková 4 km.

Se vznikem československého státu zaniklo oravské panstvo a na jeho místo majitele dráhy nastoupil Oravský komposesorát, společnost s 96% státní účastí. Jen 4% zůstala v soukromých rukách, částečně původních majitelů. Tento stav zůstal nezměněn až do úplného zestátnění po r. 1945. Naproti tomu kysucká dráha změnila do té doby své majitele (různé soukromé firmy) poměrně často. Na obou železnicích byly postaveny odbočky z hlavní trati, poslední v r. 1925 údolím Klubinského potoka v délce asi 8 km. Zatímco většina odboček byla zrušena poměrně nedávno, klubinská na kysucké a odbočka údolím Gontkuly na oravské straně zanikly už počátkem třicátých let.

Teprve v letech 1925-1926 dostala oravsko-kysucká lesní železnice dnešní tvářnost spojením obou tratí přes sedlo Beskydu, tj. mezi Chmurou a Tanečником. Výhodně položená pila v Oščadnici potřebovala totiž stále více dřevní hmoty, zatímco na oravské straně nenavazovala nikde železnice na hlavní trať a přeprava dřeva potahy nebyla nijak zvlášť výhodná. Do roku 1928 sice ještě pracovala pila v Zákamenném, po tomto roce se však všechno dřevo vozilo jen do Oščadnice; ze záka-



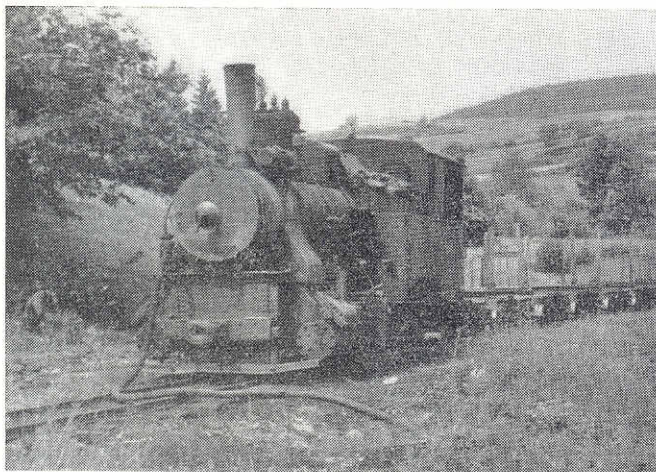
„Nástupní stanice“ mimořádné nedělní jízdy 24. září 1967 - křižovatka u Nové Bystrice. - Padesátiletá MÁV-ka cucá vodu z potůčku...

menké pily se staly dílny lesní železnice. Spojením tratí ovšem nedošlo ke spojení majetku železnic, nadále spravovaného dvěma společnostmi.

Uskutečnění původního záměru oravské železnice přišlo znovu na přetřes v letech Slovenského státu 1940 až 1944. Místo prodloužení trati z Lokci do Tvrdošína se plánovala výstavba lanovky na dřevo Lokca-Oravský Podzámok. Stavba byla zahájena a ještě dnes lze najít základy nosných pilířů. Po válce tento plán definitivně zapadl. Zestátněním obou železnic následovalo konečné i jejich právní spojení pod správou Říaditelstva štátnej lešej železnice v Zákamennom v r. 1949.

V padesátých letech se několikrát vystřídala hlavička správy železnice, až konečně od r. 1956 patří dráha do kompetence Lesního závodu v Zákamenném. Padesátá léta znamenají také vyvrcholení provozu na této železnici. Proti předválečné těžbě 30 000 m<sup>3</sup> dřeva ročně, stoupl toto množství na hrůznou sumu 160 000 m<sup>3</sup>, která se dá nazvat plněním lesů. Na zvládnutí takové zátěže bylo třeba značně rozšířit vozový park nájmem vozů na dřevo z jiných lesních železnic (Hronec, Líptovský Hrádek, Lubochňa, Solivar aj.). Po klesnutí těžby byly postupně vozy vráceny vlastnickým železnicím. Dnes se v Lesním závodě v Zákamenném těží asi 55 000 m<sup>3</sup> dřeva ročně.

Povodeň v roce 1958 jen uspíšila rušení některých úseků železnice (viz mapku). Z původních 110 km tratí v letech 1926-1930 zbývá dnes asi 80 km stavební délky a je otázkou nepřilíš dlouhé doby, kdy dráha zmizí z těchto míst úplně.



Převážná většina tratě má charakter běžné údolní úzkokolejné lesní železnice, vedené nejen překrásnou krajinou, ale také krajem nádherných rázovitých staveb v zapadlých dědinách Oravska. Jeden úsek tratě je však svým způsobem kuriozitou a snad i raritou evropského měřítka.

V 5,5 km dlouhém úseku ze stanice Chmura do sedla Beskydu překonává trať výškový rozdíl téměř 250 m. Vzhledem ke stísněným geografickým poměrům byl tento úsek vybudován jako trať s úvratěmi. Celkem tříkrát se tu mění směr jízdy. Každá úvrať je vybavena pouze jednou výhybkou, lokomotiva se tedy nepřepřáhá; chvíli táhne, chvíli sune vozy před sebou. Za poslední úvrať vyšplhá trať až na hřeben a odtud několik metrů klesá do stanice Beskyd, která (stejně jako Chmura) je rovněž úvratová.

Provoz na lesní železnici je rozdělen na jednotlivé úseky (Oščadnica—Chmura, Chmura—Tanečník, Tanečník—Zákamenné, Zákamenné—Mútne). Délky úseků jsou různé, stejně i jejich obtížnost; tím se také řídí délka vlaků s nákladem na jednotlivých částech tratě. Nejobtížnější je úsek z Tanečníku na Beskyd. Největší stoupání (73‰) je sice na jiných místech (viz mapku), tam však jezdí nahoru prázdné vozy. Na každém úseku obstarává provoz vždy jedna lokomotiva, takže vozy jsou dopravovány do Oščadnice štafetově. Výjimku tvoří úsek Tanečník—Chmura, kde v části Tanečník—Beskyd bývají ložené vlaky tažené nahoru dvěma stroji,

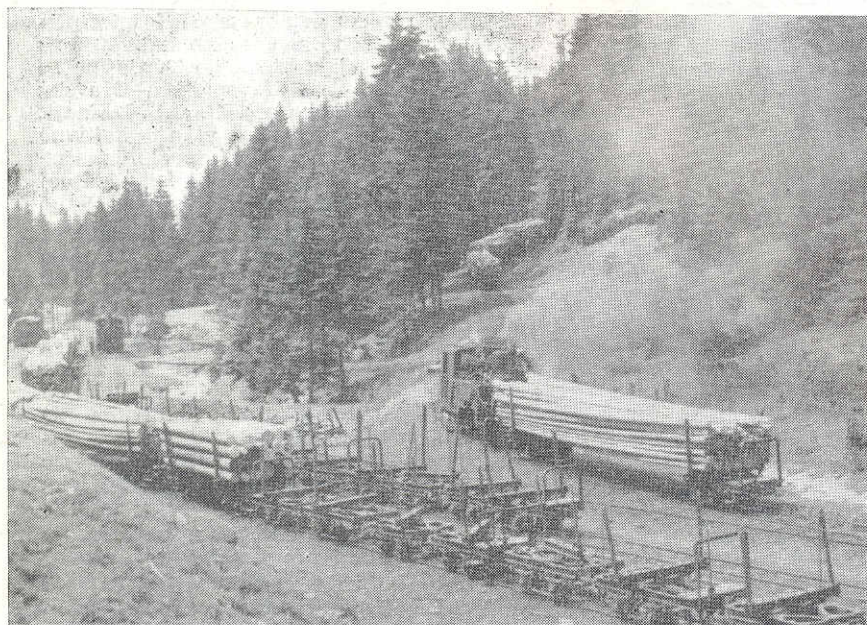
zatímco na druhé straně kopce pak manipulaci (plně vozy dolů a prázdné nahoru) obstarává jen jeden z nich. Na úseku Oščadnica—Chmura je nutno poměrně dlouhý vlak prázdných vozů tažených nahoru rozpílit před místem maximálního stoupání a do Chmury dotáhnout nadvakrát.

Vozový park se skládá v převážné většině z oplených dvojcí na přepravu dlouhých kmenů. Doplnují je čtyřnápravové plošinové vozy, (na nichž se občas vyskytnou i lavice pro přepravu osob), služební vůz a starý exemplář osobního vozu pro přepravu zaměstnanců.

Základ lokomotivního parku tvoří dnes pět parních lokomotiv, které zůstaly v provozu z celkového počtu 14 strojů, jež se na železnici vystřídaly. Všechny třínápravové lokomotivy, mezi nimi i Č1 lokomotiva vyrobená v ČKD v roce 1947, jsou už několik let zrušeny, stejně jako některé jejich čtyřnápravové kolegyně. Dnes používané stroje mají vesměs čtyři hnací nápravy v pevném rámu.

Snad nejmilejší lokomotivou je dnes ta nejstarší, sloužící na dráze od samého počátku. Byly to tehdy dvě lokomotivy s vnějším rámem a Stephensonovým rozvozem vně, vyrobené továrnou MÁV roku 1916, které obstarávaly téměř deset let samy provoz na oravské lesní železnici. Lokomotiva výr. č. 4281 nesla na kabině interní označení 1, její sestra výr. č. 4282 dostala přiděleno č. 2. Přes opravdu vynikající životnost těchto strojů se skoro po padesáti letech služby zdálo jejich zrušení, vzhledem k vážným poruchám, nevyhnutelné. Nakonec se ale obě lokomotivy zachránily navzájem. Na podvozek s hnacím ústrojím č. 1 byl namontován kotel s kabinou č. 2 a zbylé části byly v roce 1965 zrušeny. Tak vznikla nynější lokomotiva č. 1 (pod kovovým číslem jsou ještě vidět obrysy původního označení 2). Lokomotiva dnes nemá původní baňatý komín a také podvozky systému Klien—Lindner byly pro potíže v údržbě nahrazeny posuvnými nápravami. (Třetí stejná lokomotiva, navíc dodnes s baňatým komínem, je rovněž ve výborném technickém stavu v provozu na hronecké lesní železnici).

Ostatní lokomotivy mají už všechny vnitřní rám. Nejtěžší a nejvýkonnější (tzv. Horno I, 21 Mp) používaná na nejobtížnějším úseku tratě byla vyrobena firmou Henschel r. 1925 pod č. 20615. Další dva stroje vyrobila továrna Krauss. Charakteristické je pro ně to, že jako jediné mají až 4. nápravu hnací (u ostatních je to vždy třetí náprava). Větší z nich je z r. 1927 Krauss—München výr. č. 8070, adhezní váha 19,5 Mp a do Zákamenného se dostal až v roce 1957. Na boku nese označení



Nahoře:

Lokomotiva Krauss—München 8070 se napájí z potoka u Zborova nad Bystřicou.

Vlevo:

Posun ve stanici Chmura. Uprostřed obrázku trať od sedla Beskydu, vlevo směr k Oščadnici. Lokomotiva v popředí Krauss—Maffei výr. čís. 15791.

Vpravo nahoře:

Ranní výjezd. Lokomotiva ČKD čís. 1441 v Zákamenném.

Vpravo dole:

Zvláštní vlak pro spolupracovníky MALÉ ŽELEZNICE 24. 9. 1967 na Chmuře. V čele lokomotiva MÁV 4281-4282.

Foto: Ing. Zeithammer 3, Ing. Bauer 1, Noll 1



154. Poslední lokomotiva, která dnes ještě slouží, je domácí výroby. Vyrobila ji ČKD v r. 1928 pod č. 1441 pro dráhu v Zarnovici. Do Zákamenného přišla v roce 1951, je označena číslem 15233 a váží ze všech nejméně, jen 15 Mp adhezní váhy. Na odstavné koleji v Zákamenném stojí dnes ještě několik vyřazených lokomotiv, např. Krauss z r. 1916, další MÁV z r. 1908 a třínápravová Orenstein & Koppel.

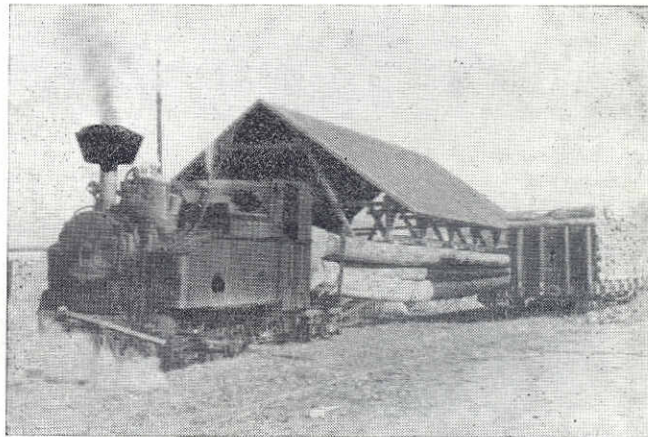
Ze osudy lokomotiv jsou často zajímavé, o tom svědčí příběh lokomotivy vyrobené v r. 1930 v ČKD, která až do roku 1934 sloužila na lesní dráze Podbiel–Zverovka. Tehdy povodeň odnesla skoro celou trať a o její obnově se neuvažovalo. Lokomotiva ale zůstala uvězněna na Zverovce. Musela proto počkat do zimy, pak byla rozebrána a na saních po částech odvezena do Podbielu a drahou do Oščadnice. Tam byla teprve znovu smontována a mohla se ujmout práce na novém působišti. Zde byla zrušena v roce 1966.

V roce 1961 byl lokomotivní park doplněn dvěma dvoupodvozkovými dieselhydraulickými stroji o váze 17 Mp z továrny Raba v Györu. Třetí stejný byl převezen z jiné lesní železnice o pět let později. V provozu je ještě čtyřnápravový traktor firmy Deutz, zůstavší zde jako vojenský materiál v roce 1945 a malá dvounápravová lokomotiva Stavostroj z padesátých let. Jako drážní vozík slouží drezína upravená částečně z osobního vozu Š 1200 kombi.

V interním číslování lokomotiv lesní dráhy není dnes žádný systém. Původně byla sedmi lokomotivám přidělena čísla 1–7. Mnohé však nikdy svým číslem nebyly označeny. Později převzaté lokomotivy nesou někdy číslo původního vlastníka, jindy výrobní číslo, číslo kotle apod.

Lesní železnice opravuje dnes všechna svá vozidla ve vlastní režii a ve vlastní dílně v Zákamenném (kromě oprav kotlů). Před elektrifikací hlavního tahu prováděly generální opravy lokomotiv dílny ČSD ve Vrútkách.

Provoz na dráze se udržuje i v zimě, kdy je na svoz nejvýhodnější doba, neboť práce v lese jsou přerušeny a pracovní síly uvolněny pro nakládání. Dříve dokonce byl provoz železnice v letních měsících úplně zastaven. Největším problémem zimního provozu jsou samozřejmě závěje. Často je třeba některé úseky metr po metru

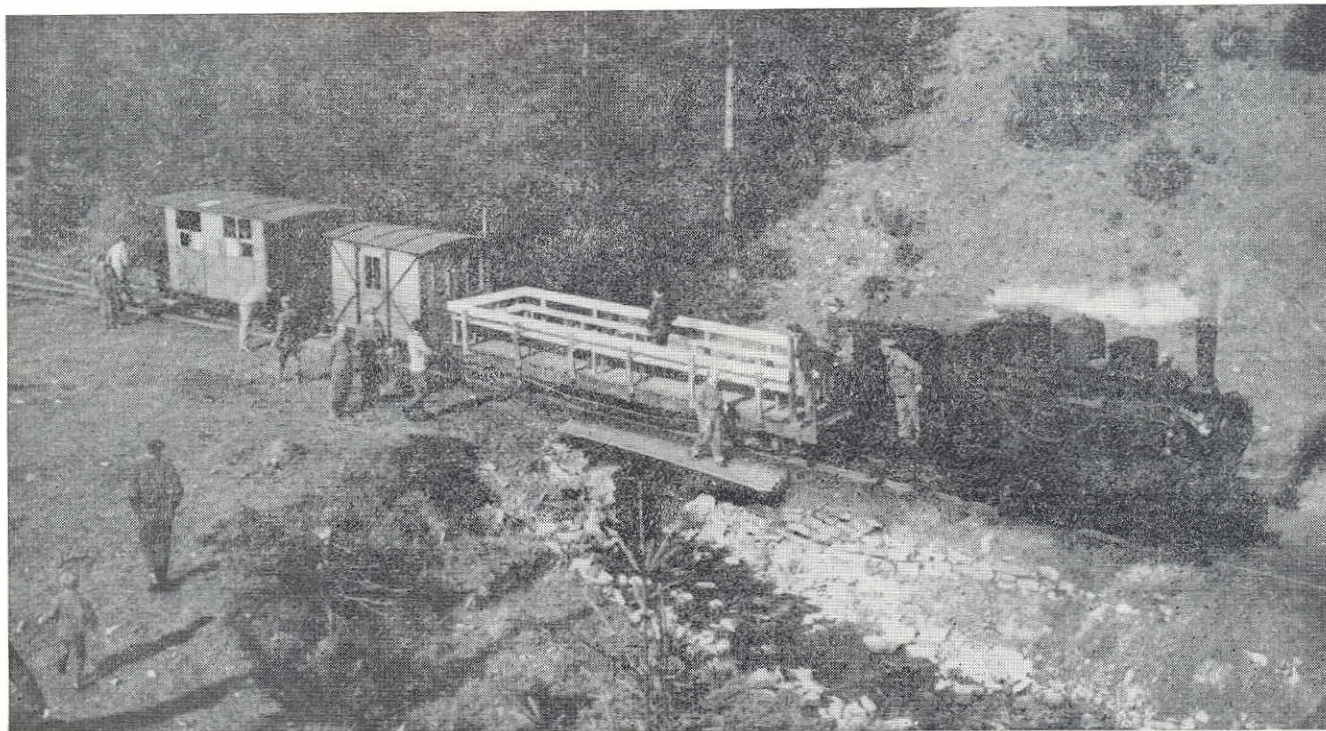


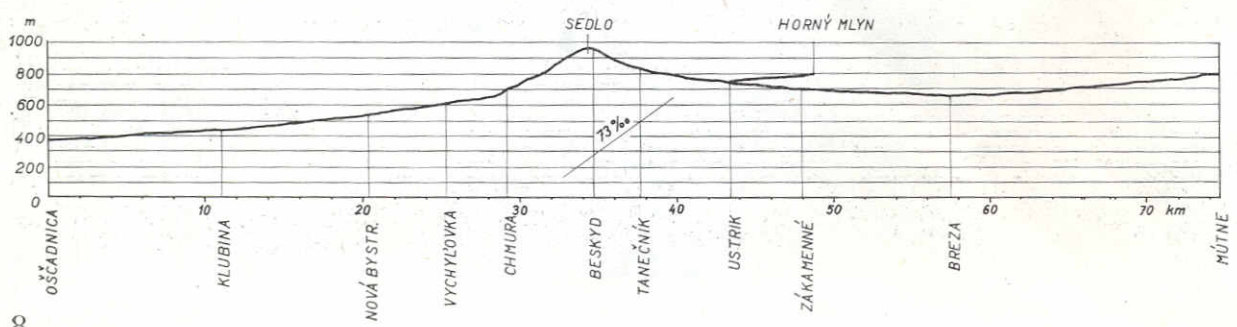
prorážet sprežením třeba tří lokomotiv a lopatami odhazovat sníh.

Ke garážování strojů slouží tři výtopy: v Oščadnici, na Tanečniku a v Zákamenném. Výtopy u Horního mlýna v Oravské Lesné je už delší dobu nepoužíván.

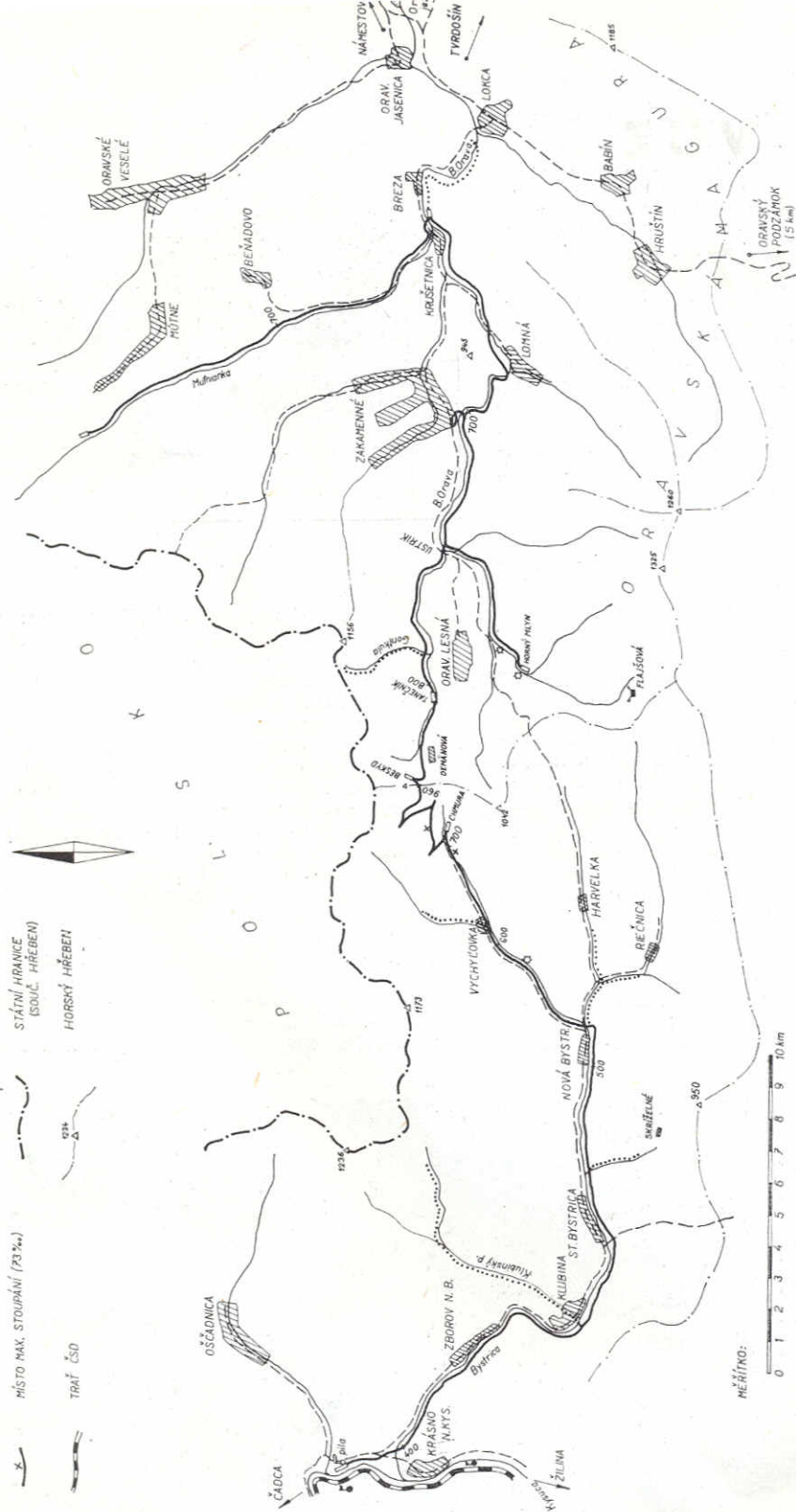
Doba slávy a rozkvětu lesních železnic na Slovensku dávno minula. Z několika desítek jich zůstalo dnes pět: Oščadnica–Zákamenné, Liptovský Hrádek–Liptovská Teplička, Štiavnička–Stará dolina (hronecká), Víglaš–Kyslinky (Slovenské Rudohoří) a Rametské Hámre–Morské oko (Vihorlat). Výstavba silnic do vzdálených dolin nezadržitelně přibližuje i jejich poslední den. Během několika let odzvoní i jim. Hodně lidí z toho bude smutných. Především ti, kteří s nimi za léta srostli, a pro které znamenala živobytí. A pak všichni ti, kteří tyhle malé čoudící lokomotivy mají rádi. Snad je ještě čas postarat se o to, aby nezmizely s povrchu země beze zbytku. Ale teď ještě máte příležitost zastihnout je v plné práci, až někdy zase zavítáte do krásných koutů Slovenska.

*(Na základě dokumentů Lesního závodu v Zákamenném, ústních sdělení jeho zaměstnanců a materiálů laskavě poskytnutých ing. Karlem Zeithammerem.)*





- LESNÝ ŽEL., STANICE, KÓJA
- ZRUŠENÉ ÚSEKY L.Ž.
- MÍSTO MAX. STOUPÁNÍ (73‰)
- TRATĚ ČSD
- ŘEKA, POTOK, BÝV. MLÝN
- SILNICE, SÓLISŤE
- STÁTNÍ HRANICE (SOUL. HŘEBEN)
- HORSKÝ HŘEBEN



MEŘÍTKO:  
0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 km

*Profil a mapka trati Oščadnica - Zákamenné*

# OSOBNÍ VŮZ řady Cl 110 pro dráhy OZVD

Ing. Zdeněk Maruna

V dnešní příloze navazujeme na historii otrokovicko-zlínsko-vizovické dráhy vzpomenutou v minulé příloze (OZVD M 140.402 a 03) a představujeme serii osobních vozů ř. Cl vyrobených pro tuto dráhu v r. 1935.

## Historie

Když v r. 1931 převzala od ČSD provoz na trati Otrokovice—Zlín—Vizovice nová společnost „Místní dráha Otrokovice—Zlín—Vizovice“, znamenalo to pro 32 roky starou místní dráhu začátek nové historické etapy. Zlín tehdy narůstal v moderní město; zvětšoval se zastavěnou plochou, počtem obyvatelstva i co do množství pracujících dojíždějících do centra Zlína. Místní dráha na sebe přebírala nový úkol: pohotovou přepravu cestujících uvnitř města a v jeho blízkém okolí. Zvětšil se počet zastávek a bylo třeba připravit i odpovídající vozový park. Proto došlo k objednávce deseti osobních vozů lehké stavby pro dráhu OZVD.

Vozy objednala firma Baťa, a. s. Zlín, pro místní dráhu Otrokovice—Zlín—Vizovice u Závodů Tatra, akciové společnosti pro stavbu automobilů a železničních vozů, v Kopřivnici dne 29. 6. 1934, pod č. obj. 2184. Vozy jsou specifikovány jako „10 dvouosých osobních vozů s ocelovou kostrou; kovová křesla a gumové koberce dodá Baťa, franko st. Otrokovice, vč. 3 % daně“ v ceně po 142 000 Kčs.

Tato cena je během roku 1934 zvýšena u každého vozu o 918 Kč za elektrická svítidla nového typu.

Kopřivnické závody Tatra byly již v r. 1923 připojeny pod společné vedení ke smíchovské vagónce Ringhofferyovy závody, která měla jako jediný podnik v Československu studijní konstrukční kancelář kolejových vozidel. V této kanceláři byl vypracován projekt objednaných vozů. Začátkem r. 1935 byly vozy vyrobeny v kopřivnické továrně a v dubnu 1935 již stály na kolejích uvnitř závodu připraveny k fotografování a odeslání na zlínskou dráhu. Při výrobní ceně jednoho vozu 142 918,— Kčs šlo o akci v hodnotě jeden a půl miliónu korun. Objednávka byla vyřízena v době deseti měsíců.

Vyrobené vozy se po mnoha stránkách odlišují od tehdy vyráběných běžných osobních vozů.

Snad nejvíce nás zaujme soubad praktických požadavků na provoz s výtvarným řešením vozů. Tak např. požadavku rychlé výměny cestujících odpovídají ve vnitřním zařízení vozů nízko položená podlaha a zvětšené nástupní plošiny s lehce posuvnými dveřmi. Zevně se tento motiv výtvarně opakuje v hlubokém prodloužení bočních i čelních stěn až těsně nad čáru obrysu pro vozy a podtrhuje jej i velká bílá plocha pod každými nástupními dveřmi výrazně upozorňující na přítomnost stupačky, i když tato je sama o sobě dosti prostorná a bezpečná. Výtvarné řešení tak ještě zvyšuje dojem nízkeho uložení vozu. A současně v každém detailu nacházíme projev tehdy běžné a dnes znovu objevované psychologie všedního života; u stupaček se přispěje k urychlení nástupu vhodným technickým vyřešením (tedy co nejméně schodů a dostatek prostoru) — pro zvýšení bezpečnosti je však třeba současně oči cestujícího (třeba neuvědoměle) upozornit na přítomnost stupačky. Bílá plocha přispívá k bezpečnějšímu provedení dynamického stereotypu.

Řešení vozů je celkově ovládáno snahou zbavit cestujícího dojmu, že jede ve vlaku. Cestování po „svém“

moderním městě mu má být bližší. Vozy proto mají i neobvyklou barvu (jsou modré), chybí zde běžné označení vozové třídy číslicí „3“ a konečně celý interiér je vyřešen novým způsobem: na obou bocích širokého středního průchodu jsou lehká trubková polštářovaná křesla s překlopnými opěradly, u nichž široká, téměř vyhlídková okna, police na zavazadla nad okny jsou v podélném směru a nad průchodem je zavěšena řada záchytných držadel tramvajového typu. Vozy jsou bez záchodů. Je to zisk na ekonomice provozu umožněný jeho charakterem: jízdní doba ze Zlína do obou koncových stanic trati bývala okolo půl hodiny.

Stejně jako na cestujícího, myslelo se i na železniční zaměstnance přicházející s vozy denně do styku. Tak akumulátorové baterie jsou přístupny zevnitř vozu po odebrání podlahové klapky. Návěstní svítlny, které se přemisťují v každé koncové stanici na poslední vůz, lze nasazovat ze země pomocí tyče se speciální vidlicí, která je zevně uložena na každém voze.

Zásady „baťovské“ psychologie se však kloubí se zásadami „baťovské“ ekonomiky. Jen tak si lze vysvětlit např. neobvyklé řešení tahadla a naražadla (háček je umístěn podstatně níže než nárazníky, aby schůdek pod čelními dveřmi a tedy i poloha dveří byly co nejnižší) nebo celokovovou skříň se střechou pokrytou plachtovinou.

Za zmínku stojí i to, že dráha OZVD sice převzala systém řadového označování vozů ČSD (vozy označila řadou Cl, z čehož lze vyčíst, že jde o lehké vozy 3. třídy neurčené však k motorové trakci), systém číslování však měla vlastní. Proto vozy byly označeny jen trojmístnými čísly. Protože dopravu na OZVD tehdy obstarávaly parní lokomotivy, vozy měly parní topení.

Voze ve stavu po vyrobení popisuje následující technický popis a výkresová část této přílohy.

Vozy pak byly dlouhá léta v provozu na OZVD a spoluvytvářely zvláštní atmosféru této trati podstatně odlišnou od poměrů na ČSD. Pamětníci si vzpomínají na to, jak modrá barva vozů postupně dostávala šedivější odstíny; jak čilá malinka lokomotiva ř. 310.1 táhávala vlak sestavený ze všech deseti těchto vozů atd. Autor této přílohy má na tyto vozy vzpomínky z doby svého předškolního věku, z prázdninových pobytů na Valašsku. Na „zlínských vozech“, jak se jim tehdy říkávalo, jej nejvíce zaujal neobvyklý pohled z okna vozu. K dojmu, že ve voze se sedí velmi nízko, přispíval i celkový vzhled vozu, jeho značně snížené plochy stěn.

Válka vozům přinesla zhoršení údržby, ale přesto se všechny udržely v provozu. Během války nesly vlastnickou značku německo-českou: OZWB/OZVD. Na zlínské dráze zůstaly až do jejího zestátnění 1. 5. 1948, kdy přešly do majetku ČSD. Tehdy byly jednak přeznačeny a přečíslovány, jednak některé z nich opustily Zlín.

Přeznačení a přečíslování vozů z r. 1948:

Tovární číslo	Označení vozu podle OZVD	Označení vozu podle ČSD
53452	Cl 101	Clm 4—6290
53453	Cl 102	Clm 4—6291
53454	Cl 103	Clm 4—6292
53455	Cl 104	Clm 4—6293
53456	Cl 105	Clm 4—6294
53457	Cl 106	Clm 4—6295
53458	Cl 107	Clm 4—6296
53459	Cl 108	Clm 4—6297
53460	Cl 109	Clm 4—6298
53461	Cl 110	Clm 4—6299

Uvedená tabulka přečíslování byla sestavena podle tzv. hlavní knihy, seznamu osobních, služebních a poštovních vozů. Hlavní kniha byla v tomto případě východiskem pro všechny další historické údaje; kromě základních technických údajů uvádí i čtvrtletí, kdy byl vůz zrušen (ev. nové číslo při přestavbě vozu). V seznamech rušených vozů za jednotlivá čtvrtletí byla pak mj. objevena nová čísla vozů (přečíslování z r. 1958). A zjištěné údaje bylo pak již možno doplňovat z mnoha dalších pramenů.

Hlavní kniha ukazuje, jak historie každého jednotlivého vozu se postupně začíná odlišovat od ostatních. V technických údajích totiž uvádí jednak data společná všem deseti vozům, jednak data, která se u jednotlivých vozů liší. Shodné údaje: vozová skupina 9, 2 nápravy o rozvoru 6,5 m, tlaková brzda Knorr, záchranná brzda, vřetenová brzda, 1 oddíl 3. třídy, elektrické osvětlení ERA, nízkotlakové topení parní, rok dodání 1935, továrna Tatra, zdržovací dílny Krnov, okres 6., domovská stanice Zlín.

Rozdílné údaje:

Číslo vozu	Záhod	Míst 3. třídy	Lamp el. osvět.	Kamna	Váha vozu Mp	Nápravy	Ložiska
4-6290	1	60	13	1	12,9	—	SKF
4-6291	—	—	—	—	12	—	—
4-6292	—	56	13	—	12	—	SKF
4-6293	—	—	—	—	12	—	—
4-6294	—	—	14	—	12	—	—
4-6295	—	—	15	—	12	Pv 90	M4a
4-6296	—	—	13	—	12	—	—
4-6297	—	—	—	—	12	—	—
4-6289	—	60	14	—	12	90/100	M4a
4-6299	—	—	—	—	12	—	—

Údaje v hlavní knize jsou neúplné. Další doplňující informace poskytly dílny pro opravu vozidel Ostrava, závod Krnov. Udávají, že vozy až do r. 1951 opravovala dílna Plzeň, dílna Krnov je převzala od r. 1952 a udržovala je až do zrušení. Všechny vozy přišly do Krnova natřeny červenou barvou a stejně byly barveny i nadále. Rekonstrukce se na nich neprováděly. Ve vozech byla vždy 1 kamna na pevné palivo, která byla buď opravena nebo dosazena nová.

Z údajů všeobecného charakteru uvedme, že v r. 1956 byla přeznačena třetí třída na druhou (a tedy i písmeno C v řadovém označení bylo nahrazeno písmenem B), od r. 1958 se provádělo přečíslování vozů.

Vůz Clm 4-6290 byl údajně v r. 1949 vybaven kamny (odtud písmeno m v řadovém označení — určení pro motorovou vozbu). Jak vyplývá z údajů v hlavní knize, prošel asi větší rekonstrukcí, neboť je vybaven záchodem, sedadla jsou v novém uspořádání, zvýšila se váha vozu. Po celou dobu byl v provozu na vizovické trati (domovská stanice Zlín). V r. 1958 byl přečíslován na Blm 5-2251. Později jej dílna v Krnově navrhla na zrušení a tam byl též 17. 3. 1960 zrušen. Tento vůz se z celé skupiny dožil nejvyššího věku — 25 let. Po zrušení byla skříň vozu předána JZD Blatec.

Vůz Clm 4-6291 sdílel s předchozím vozem podobné osudy na vizovické trati. Přečíslován byl na Blm 5-2252. Krnovská dílna ho navrhla na zrušení a zrušila 20. 3. 1959. Skříň vozu byla předána JZD Brantice.

Vůz Clm 4-6292 vystřídal od přechodu na ČSD do-

movské stanice (pozdější termín: vozový úsek, vozové depo) Suchdol n. Odrou, od r. 1950 Olomouc hl. n. a konečně Bohumín. V červnu 1956 byla částečně obnovená vozová skříň, v r. 1958 byl přečíslován na Blm 5-2229. Dílna Krnov je navrhla na zrušení, které bylo provedeno ve čtvrtém čtvrtletí 1958. Skříň vozu byla v ceně Kčs 1 710,— prodána panu T., který si z ní upravil chatu v Kojetíně.

Vůz Clm 4-6293 byl naposled ve stavu vozového úseku Ostrava, když ho dílny Vrútky navrhly na zrušení. Zrušen byl v prvním čtvrtletí 1956, přičemž skříň vozu byla (jako u všech z této skupiny) vhodná pro další použití.

Vůz Clm 4-6294 byl partnerem zmíněného již vozu Clm 4-6292; vystřídal také domovské stanice Suchdol n. O., Olomouc hl. n. a Bohumín. V r. 1958 měl být přečíslován na Blm 5-2230, dílna Krnov však jej před tím navrhla na zrušení, které bylo provedeno ve třetím čtvrtletí 1957 a skříň pak byla prodána.

Vůz Clm 4-6295 byl patrně ještě ve čtyřicátých letech přestavěn; z části vozu byl upraven služební oddíl a vůz dostal nové číslo CDlm 4-9150. Jako takový měl červenohnědou barvu, váha 13 Mp. Příslušel do domovské stanice Olomouc hl. n. Avšak přesto, že byl přestavěn, dožil se nejkratšího věku: poslední revizi provedla dílna v Krnově v říjnu 1952 a již ve druhém čtvrtletí 1954 byl v Krnově zrušen. Je však třeba doplnit, že po zrušení byl dále používán k podřadným účelům a až do poslední doby stál v lokomotivním depu Ostrava. Teprve v období zimy 1967–1968 byl postupně rozpálen a zešrotován.

Vůz Clm 4-6296 přešel přes domovskou stanici Suchdol n. O. do Bohumína, bylo mu přiděleno nové číslo Blm 5-2231 a na návrh krnovské dílny byl zrušen ve čtvrtém čtvrtletí 1968. Po zrušení byl prodán a pravděpodobně dnes slouží jako chata v Jívové (na trati Olomouc–Krnov).

Vůz Clm 4-6297 sloužil trvale v Bohumíně, přečíslován měl být na Blm 5-2232 a na návrh dílny Vrútky byl zrušen ve třetím čtvrtletí 1957. Je pravděpodobné, že nové číslo se na vůz vůbec nedostalo. Po zrušení byla skříň vozu prodána.

Vůz Clm 4-6298 vystřídal domovské stanice Suchdol n. O., od r. 1950 Vsetín, až se dostal do Opavy vých. nádraží. Pod novým číslem Blm 5-2218 byl na návrh krnovské dílny zrušen ve čtvrtém čtvrtletí 1959.

Vůz Clm 4-6299 jako poslední ze skupiny byl zrušen jako jeden z prvních. Krátký čas sloužil v domovské stanici Bohumín a ve druhém čtvrtletí 1954 byl zrušen v krnovské dílně.

Pro přehled uvedme ještě tabulku přečíslování vozů z r. 1958 vozy, které zde nejsou uvedeny, byly zrušeny před přečíslováním).

Staré označení	Nové označení
Blm 4-6290	Blm 5-2251
Blm 4-6291	Blm 5-2252
Blm 4-6292	Blm 5-2229
Blm 4-6294	Blm 5-2230
Blm 4-6296	Blm 5-2231
Blm 4-6297	Blm 5-2232
Blm 4-6298	Blm 5-2218

-Z nových čísel vozů je patrné jejich rozdělení na skupinky podle vozových úseků (Gottwaldov–Zlín, Bohumín–Opava vých. n.).

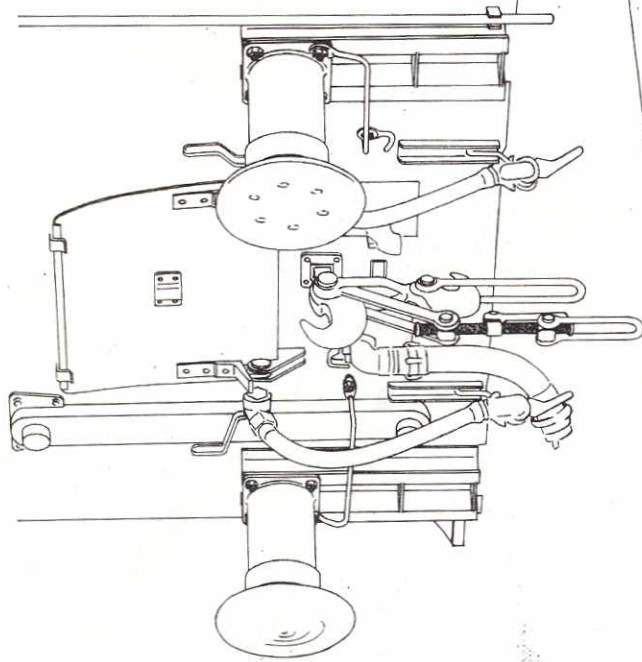
(Pokračování na straně 15)

02VD.

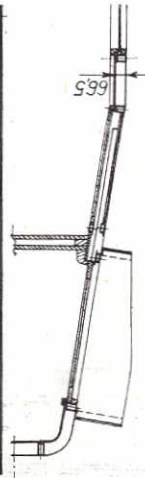
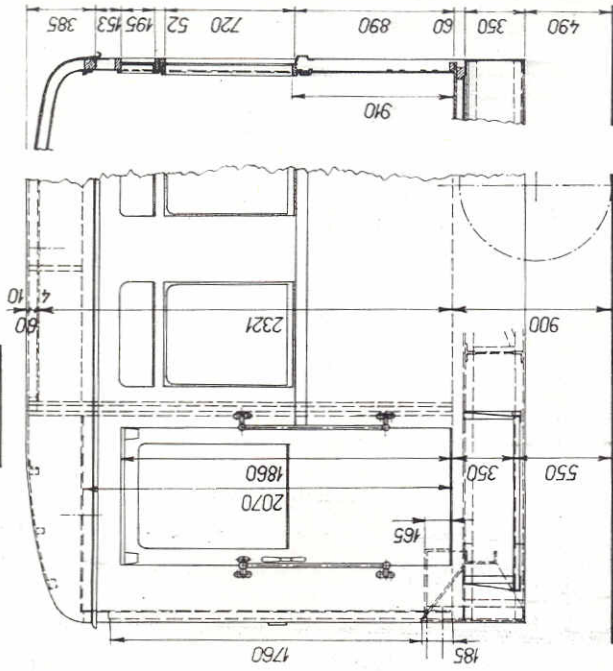
CI 101  
110

DETAILY

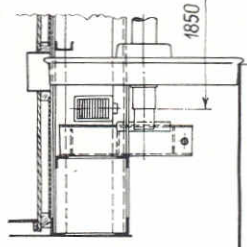
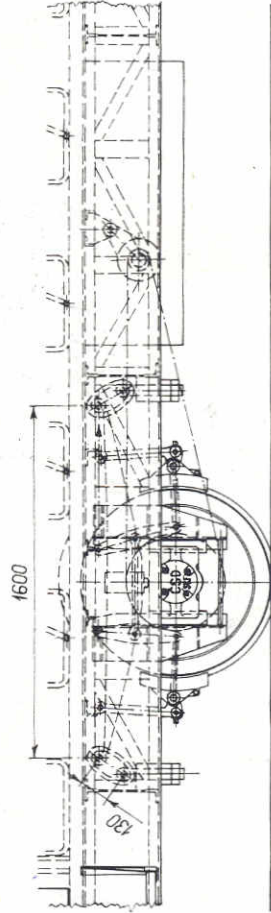
ZARÍZENÍ NA ČELE VOZU



PŘEDSTÁVEK 2x ZVĚTŠ.



POJEZD 2,5x ZVĚTŠ.

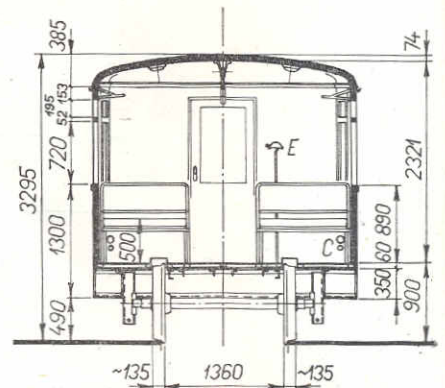
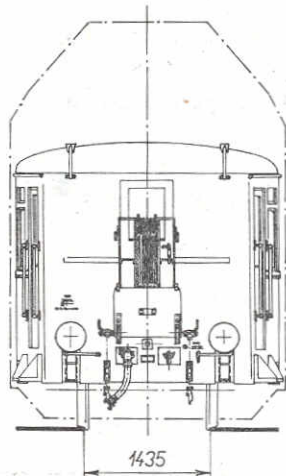
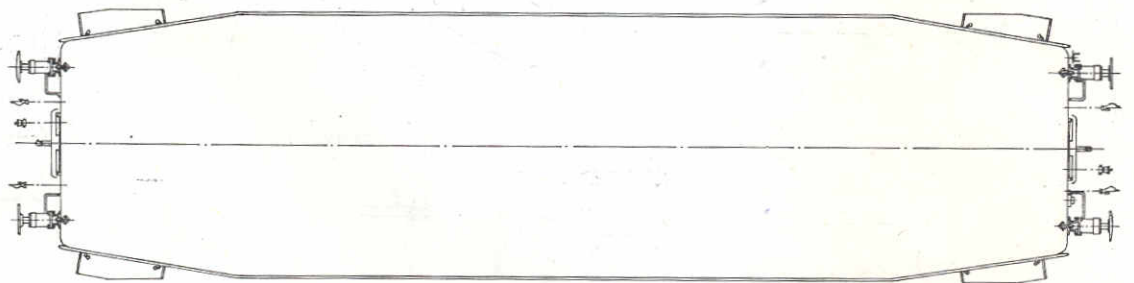
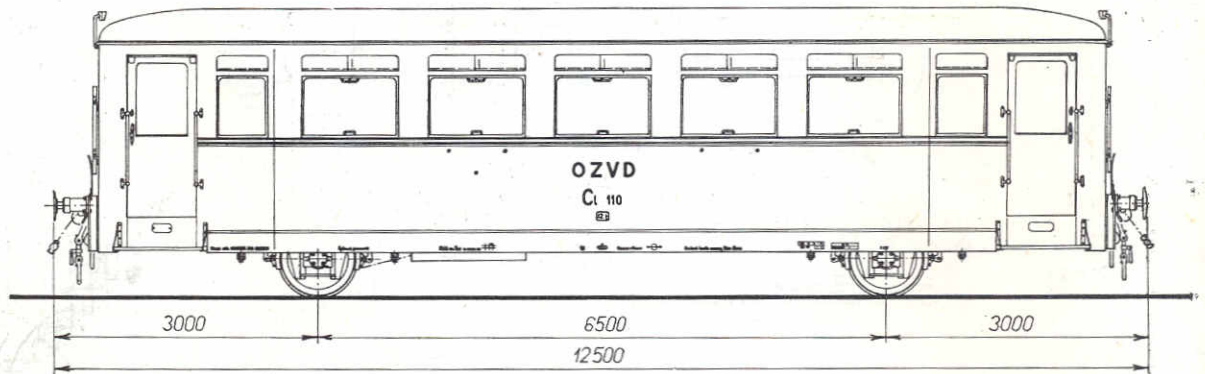


M. ar

VÝROBA:

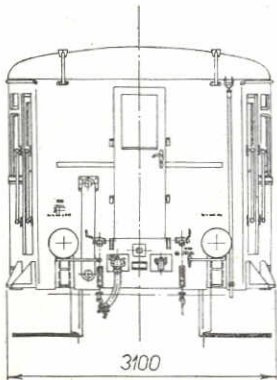
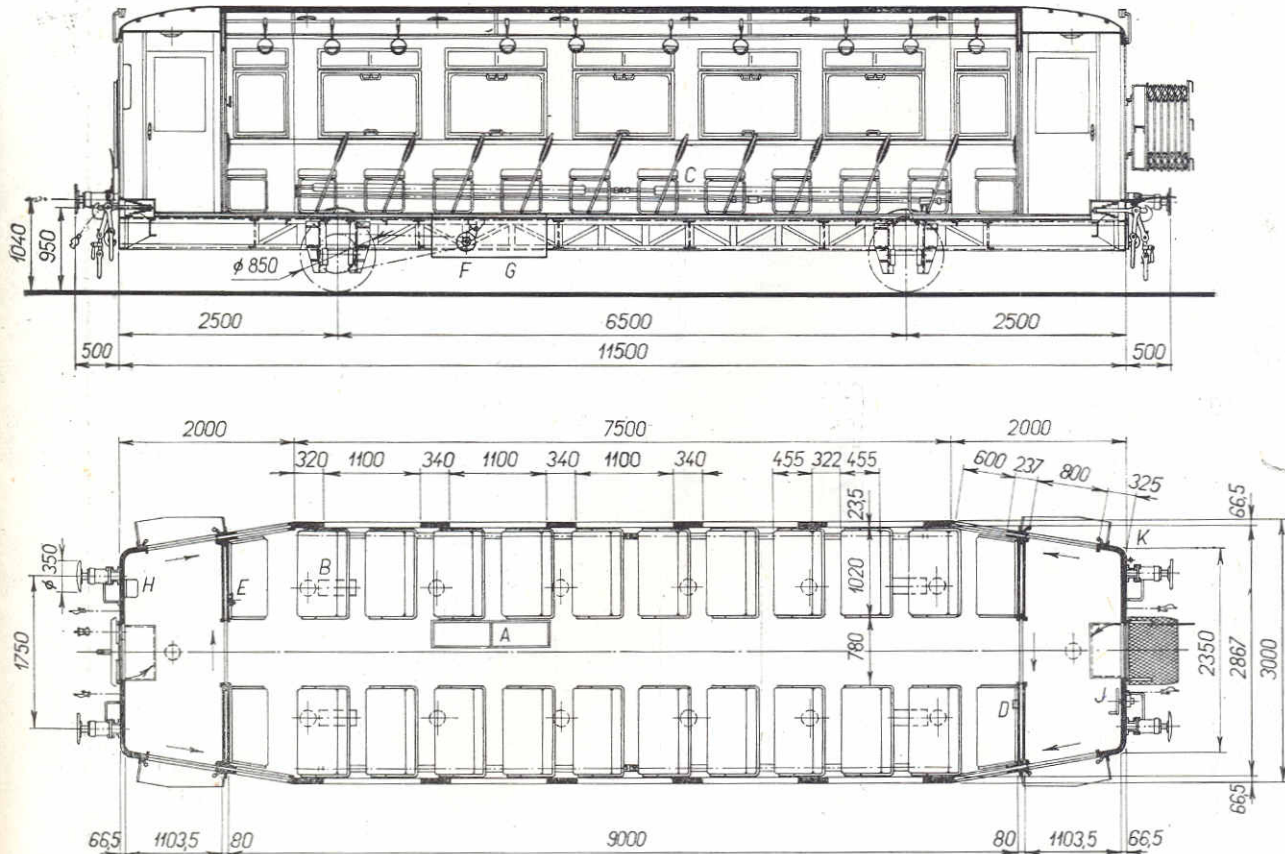
ZÁVODY TATRA, A. S., KOPŘIVNICE 1935

02  
C1



VD  
101  
:.  
110

VÝKRES DLE STAVU:  
PO VYRÖBENÍ



- A PODLAHOVÁ KLAPKA
- B KRYT KOLA
- C TOPNÉ TĚLESO
- D JEDNODUCHÉ STAVĚCÍ ŠÓPÁTKO
- E DVOUPOLOHOVÁ STAVĚCÍ PÁKA
- F OSVĚTLOVACÍ DYNAMO
- G AKUMULÁTOROVÁ BATERIE
- H REGULÁTOR ELEKTR. OSVĚTLENÍ
- J KLIKA RUČNÍ BRZDY
- K TYČ NA NÁVĚSTNÍ SVÍTLNÝ

M. 67





## Technický popis

### VŠEOBECNĚ

Dvounápravový lehký osobní vůz 3. třídy pro předměstskou dopravu v parní trakci. Normální rozchod.

Objednavatel: Místní dráha Otrokovice—Zlín—Vizovice (OZVD).

Návrh konstrukce: Ringhofferovy závody a. s. Praha. Výrobce: Závody TATRA, a. s. pro stavbu automobilů a železničních vozů, Kopřivnice, rok 1935, tov. čísla 53452 až 53461.

Inventární označení: Cl 101 až Cl 110.

Délka vozu přes nárazníky	12 500 mm
Délka skříně	11 500 mm
Vnější šířka skříně	3 000 mm
Rozvor náprav	6 500 mm
Největší výška vozu nad kolejnicí	3 295 mm
Výška podlahy nad kolejnicí	900 mm
Míst k sezení	48
Míst k stání	20
Váha vozu asi	12 000 kg
Vůz vyhovuje průrýsnici (tj. obrysu pro vozy)	I

Vůz má 1 oddíl pro sedící i stojící a 2 nástupní plošiny.

### POPIS VOZU

*Kostra spodku* je celosvařovaná.

*Dvojkolí* mají kola o průměru styčných kružnic  $\varnothing$  850 milimetrů, čepy s odstupňovaným průměrem  $\varnothing$  90/95 milimetrů, vzdálenost středů čepů 1850 mm.

*Ložiska* valivá sférická (SKF).

*Rozsochy* jsou svařované, mají přišroubovaná vodítka. Vůle ložiska ve vodítkách (podle projektu Ringh. záv.) příčně  $2 \times 4$  mm, podélně  $2 \times 6$  mm. Vyrobený vůz má rejdovná dvojkolí, podélně vůle ložisek jsou tedy asi  $2 \times 17$  mm.

*Pružnice* jsou sestaveny z 12 pružin profilu  $92 \times 13$  milimetrů, vzdálenost středů ok 1600 mm.

*Tahadlo* je neprůběžné. Hák i šroubka jsou lehké konstrukce, doplněny pojistným spráhlem. Osa tahadla je o 90 mm níže, než osy nárazníků.

*Narážedlo* je krácené a lehké konstrukce. Vně čelních stěn jsou nad úroveň rámu vyvedeny svislé konsoly, na nichž jsou přišroubovány trubkové nárazníky. Při pohledu zevně na čelo vozu je levý nárazník vypouklý, pravý plochý.

*Ruční brzda* je ovládána ruční klikou z jedné nástupní plošiny. Prostřednictvím vřetenového převodu působí na pákové tlakové brzdy. Celkový převod ruční brzdy je 518.

*Tlaková brzda* je samočinná soustavy TATRA-Knorr. Vozem prochází průběžné potrubí, které je na každém čele rozvidlené a zakončené spojovacími kohouty a brzdovými spojkami. Pneumatická část brzdy má rozváděč typu Knorr a brzdový válec o průměru 8". Pod středním oknem každé bočnice je vně vozu vyvedeno táhlo odbrzdovače. Mechanická část brzdy: pákovi o celkovém převodu 9 působí osmi zdržemi na obruče všech kol. Vůz má též záchrannou brzdu.

*Stupačky* pod vstupními dveřmi jsou jednoduché. Dřevěné desky jsou přišroubovány k ocelovému konsolám. Nástupní hrany stupaček jsou lomené, aby byl zachován obrys pro vůz.

*Madla* jsou z nerezavějící leštěné oceli, svisle po obou stranách vstupních dveří.

*Přechodové můstky* na obou čelech mají dvířka opatřená na straně plochého nárazníku shrnovacím zábradlím bez plachtoviny.

*Kostra skříně* je elektricky svařovaná z ocelových lisovaných profilů, tvoří jeden celek se spodkem. Krycí plech skříně je na kostru přivařen.

*Střecha* je dvojitá, shora krytá plachtovinou. Nad bočnicemi je okapní žlábek.

*Podlaha* je jednoduchá v rámu, pokryta pryží. V místech, kde kola zasahují do prostoru podlahy, jsou ochranné plechy kryjící kola.

*Vstupní dveře* ve zúžené části bočnic na koncích vozu jsou posuvné. Okna v nich jsou pevná, bez rámu. Dveře

jsou v otevřené poloze uvnitř oddílů pro cestující kryty stěnou s oknem.

*Čelní dveře* jsou křídlové, mírně zapuštěné pod rovinu čelnice, otvírají se dovnitř. Okno v nich je bez rámu. Na podlaze nástupní plošiny je u dveří upraven schůdek kryjící vypružení tahadla vysoký 165 mm. Dveře mají světlost 600 mm.

*Vnitřní dveře* mezi oddílem pro cestující a nástupními plošinami jsou posuvné. Pohybují se uvnitř dvojitých příčných stěn, mají světlost 700 mm.

*Okna* v bočnicích jsou dělena. Dolní část oken je spouštěcí s přitlačnými rámy a s vyvažovacím zařízením LP (patent Ludvík—Prousek) bez řemenů. Horní část má posuvná skla a slouží k větrání. Ve zúžené části bočnic jsou obě části oken pevné.

*Záclony* na všech bočnicových oknech jsou svinovací.

*Sedadla* dodaná firmou Baťa mají kostru z pochromovaných trubek, polštářování a překlápečí opěradlo.

*Police na zavazadla* mají kovovou kostru vypletenou sítí. Jsou umístěny v podélném směru nad větracími okny.

*Záchytná držadla* pro stojící osoby jsou zavěšena pod stropem nad průchodem.

*Záchod ani umývárna* ve voze nejsou.

*Větrání* obstarávají přesuvná okénka pod vaznicí.

*Topení* je parní nízkotlaké, Friedmannovy soustavy. Topnice jsou vedeny pod sedadly podél obou bočnic. Hlavní parní potrubí je na čelech rozvidlené.

*Osvětlení* je elektrické s regulátorem soustavy „ERA“. Náprava na straně vozu bez ruční brzdy pohání řemenovým náhonem dynamo o výkonu 500 W. V kovové skříni pod podlahou poblíž dynamu jsou uloženy akumulátory typu I GO 50 (3 baterie po 4 článcích). Přístup k nim je klapkou v podlaze. Na bližší nástupní plošině je na čelnici upevněna skříňka regulátoru. V oddílu a na plošinkách je 14 nástropních lamp.

*Návěstní zařízení*. Na každém čele vozu jsou dva držáky na výložní svítilny a na přechodovém můstku jeden držák na koncové desky. Na čele na straně ruční brzdy je uložena tyč k nasazování svítilen.

*Nátěr* vnější je stříkaný. Na voze není označení třídy. Plochy pod vstupními dveřmi jsou barevně výrazně odlišeny.

Vnější tabulky (štítek výrobce a tabulka vlastní váhy vozu) jsou připevněny pod vstupními dveřmi.

### Poznámky k výkresům

Výkresová část přílohy se skládá z hlavního výkresu a z výkresů doplňujících (na nich jsou odlišeny části: Tabulky, Nápis, Detaily). Výkresy ukazují (hlavně tabulkami a nápisy) osobní vůz Cl 110 podle stavu z dubna 1935.

*Barvy*. Vůz měl základní barvu modrou (kobalt), a to v celé výši bočních i čelních stěn. Tažné a narážecí ústrojí, jakož i přechodové můstky a stupačky byly černé. Na bočních i čelních stěnách plasticky vystupují poprsnice. Bíle byla barvena střecha, 2 nestejně široké vodorovné pruhy na poprsnici, vodorovný pruh pod úrovní podlahy, plochy pod bočními posuvnými dveřmi a většina nápisů. Pouze nápis „Opatrně posunovat!“ byl červený. Jak je vyznačeno na výkrese, nápisy na středních částech obou bočnic se svým rozmístěním mírně odlišovaly. Nápis „Tyč na návěstní svítilny“ byl jen na jednom čele. Bohužel se nepodařilo rekonstruovat nápisy v tabulce na pravé straně bočnice a upřesnit nápis „Znl“ u odbrzdovačích táhla.

### Prameny

Objednací a dodací kniha 1925—1938 (archivní materiál fy Tatra Kopřivnice).

Výkres vozu Cl (1:25) č. 66305 Závodů Ringhoffer, a. s., Praha, Archivní materiály záv. Tatra Kopřivnice; vozové evidence ČSD; dílen pro opravu vozidel Ostrava, závodu Krnov; správy střední dráhy v Olomouci.

Informace majitelů chat přestavěných z vozů ř. Clm, 3 fotografie z dubna 1935 (Cl 110).

Únor 1968.

# TŘÍDĚNÍ A OZNAČOVÁNÍ VOZŮ ČSD

Pokračování z č. 5-6/1967

Ing. Zdeněk Maruna:

## 3. VOZY PRO VLASTNÍ POTŘEBU ČSD

Tímto neoficiálním termínem označujeme všechna vozidla, která nejsou určena k veřejné přepravě, ale která ČSD používají pro nejrůznější služby uvnitř vlastního podniku. Jejich rozdělení se dlouho vyvíjelo tak, jak přibývalo jednotlivých druhů a zvětšovalo se jejich množství.

Z velké většiny nejde o vozy přímo stavěné pro daný účel, ale o přestavby starších vozů (nejčastěji krytých a kotlových), které svojí konstrukcí nebo stářím již nestačily rychlejšímu provozu. Přestavby si obvykle provedly dílny ČSD podle vlastních návrhů vyjádřených jednoduchými náčrtly spoléhající na zkušenost pracovníků. Vznikaly a dosud vznikají tak vzhledově rozmanité výtvoři (téměř každý vůz je jiný) vozů pomocných, skladištních, nářadových, cejchovních atd. Na tyto přestavěné vozy obvykle neexistuje technická dokumentace a pro zachycení jejich vzhledu je nutno na místě každý zajímavý vůz načrtnout, měřit, fotografovat.

Dráhy pro vlastní potřebu využívají i starších (obvykle malých) otevřených vozů, které již mají omezenou rychlost a nemohou konat službu v nákladních vlacích. Obvykle je nepřestavují, ale používají tyto vozy jako pracovní pro přepravu popela, šterku a jiných materiálů ve stanicích či v depu.

Jen málo vozů je již při výrobě stavěno přímo k danému účelu. Jsou to některé měřicí vozy, část tárovacích, topných, některé vozy na vodu, jeřáby, vozy s elektrickými agregáty, napaječové vozy atd.

Zato nejsou řídkým zjevem přestavby vozů dříve určených k jednomu účelu k účelům jiným (např. záchranný vůz přestavěn na pojízdné stavědlo atd.).

Vozy pro vlastní potřebu dráhy obvykle vidáme odstavené na některé vedlejší koleji depa či nádraží jednotlivě, v menších soupravách nebo i v celých vlacích. Objevují se tam, kde se něco opravuje, staví či přestavuje. Jsou neodmyslitelným společníkem našich nádraží.

Také těmto zajímavým vozům se v našem časopise budeme postupně věnovat. Pro jejich mnohotvárnost budeme obvykle nuceni popisovat nikoli celou skupinu, ale vždy jeden konkrétní vůz.

Podávající modelářům přehledně způsob jejich číslování, připomeňme, že tento oddíl se týká jen vozů ČSD, i když podobná vozidla mají i jiné železniční podniky u nás.

### a) Normálněrozchodné

Systém číslování z počátků ČSD sice pro vozy nehledal souhrnný název, zato je rozdělil do tří skupin: na zvláštní vozy, pracovní vozy a pomocné vozy.

První skupina obsahovala vozy používané většinou jen jednotlivě. Vozy se označovaly jménem a trojmístným číslem; jméno bylo někdy nahrazeno jen zkratkou:

Sněhové pluhy . . . . .	1-99
Vozy na vodu . . . . .	001-099
Převozní jeřáby . . . . .	100-199
Nářadové vozy . . . . .	200-299
Záchranné vozy . . . . .	300-399
Cejchovní vozy . . . . .	400-499
Vozy na plyn . . . . .	500-599
Vozy na vytápění . . . . .	600-699
Rozhlasové vozy . . . . .	800-850
Desinfekční vozy . . . . .	851-899
Měřicí a školní vozy . . . . .	900-999

Přitom některá z těchto označení vznikla až během vývoje ČSD (např. rozhlasové vozy).

Pracovní vozy byly označeny jménem „Pracovní vůz“ a čtyřmístným číslem. V něm první číslice značila ředitelský okres (před válkou):

1. Plzeň
2. Praha
3. Hradec Králové
4. Brno
5. Olomouc
6. Bratislava
7. Košice

Zbývající tři číslice značily:

- .000 - .099 vozy kryté
- .100 - .699 otevřené vozy odboru udržování dráhy
- .700 - .999 otevřené vozy ostatních služeben

Přitom byla dodržována zásada posledních dvou číslic:

- ..00 - ..39 vozy s ruční brzdou
- ..40 - ..99 vozy bez brzdy

Pomocné vozy měly čísla pětímístná bez znaménka. První číslice byla 9, význam dalších číslic byl stejný jako u pracovních vozů. Název „Pomocný vůz“ se vypisoval před číslo.

### b) Úzkorozchodné

U vozů úzkorozchodných prakticky není možno mluvit o systému označování, protože po dobu první republiky do skupiny vozů pro vlastní potřebu železnice patřily jen dva vozy:

- Nářadový vůz 91 dráhy Užhorod-Antalovce a
- Nářadový vůz 92 místní dráhy v údolí Borzi.

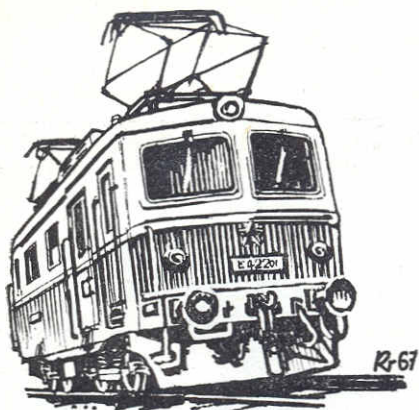
### c) Vývoj systému označování

Systém třímístného číslování se v podstatě udržel dosud. Mezi jednotlivé skupiny vozů se však časem dostaly vozy, jejichž čísla jsou buď nesprávně psaná nebo dokonce zcela vypadávají ze systému. Dále vzniklo několik nových druhů vozů, jimž bylo nutno přidělit trojmístná čísla; jejich přehled se proto poněkud rozšířil.

### Příklady:

- místo slovního názvu vozu pokusy o zkracování na způsob řad u nákladních vozů, a to hlavně v poválečných letech: „Sp 07“, „SP 46“ u sněhových pluhů, „TV 402“ u cejchovních (nesprávně tárovacích) vozů, „ZG 751“ u generátorových vozů atd.
- V třímístném systému se po válce objevilo několik vozů číslovaných dvoumístnými čísly, přičemž první číslice odpovídala první číslici u původních trojmístných čísel. Bylo to hlavně u vozů slovenských a snad jde o pozůstatek vlastního systému z válečného období: „Záchranný v. 38“, „Záchranný v. 39“, „Ciachovní v. 40“, „Ciachovní v. 41“, „V. na plyn 50“ atd.
- Po válce se objevilo mnoho vozů se šestímístnými čísly psanými bez pomlček. Jen namátkou: u sněhových pluhů čísla 700 . . . , 702 . . . , 723 . . . , 730 . . . , 772 . . . , 775 . . . ; u vozů na vodu 409 . . . , 414 . . . , 690 . . . , 701 . . . , 702 . . . , 752 . . . ; u nářadových vozů 152 . . . , 230 . . . , 701 . . . ; u vozů na vytápění někdy i s písmenem T: T 551 . . . , T 565 . . . , 700 . . . , 808 . . . ; u rozhlasových vozů 188 . . . , atd.
- Čísla zcela bez systému se vyskytla v několika skupinách: u nářadových vozů se vyskytla čísla V 1, 1, 2, 6, 012, 025, EZ 609, 704, u vozů na vytápění 31, G 51 atd.
- Vozy na vodu se zásadně psaly s písmenem V: V 3, V 12, V 66, V 97.
- Z nových druhů vozů vzpomeňme „Výstavkový vozeň 814“ přestavěný ze zrušeného osobního vozu ř. Bai.

(Pokračování přístě)



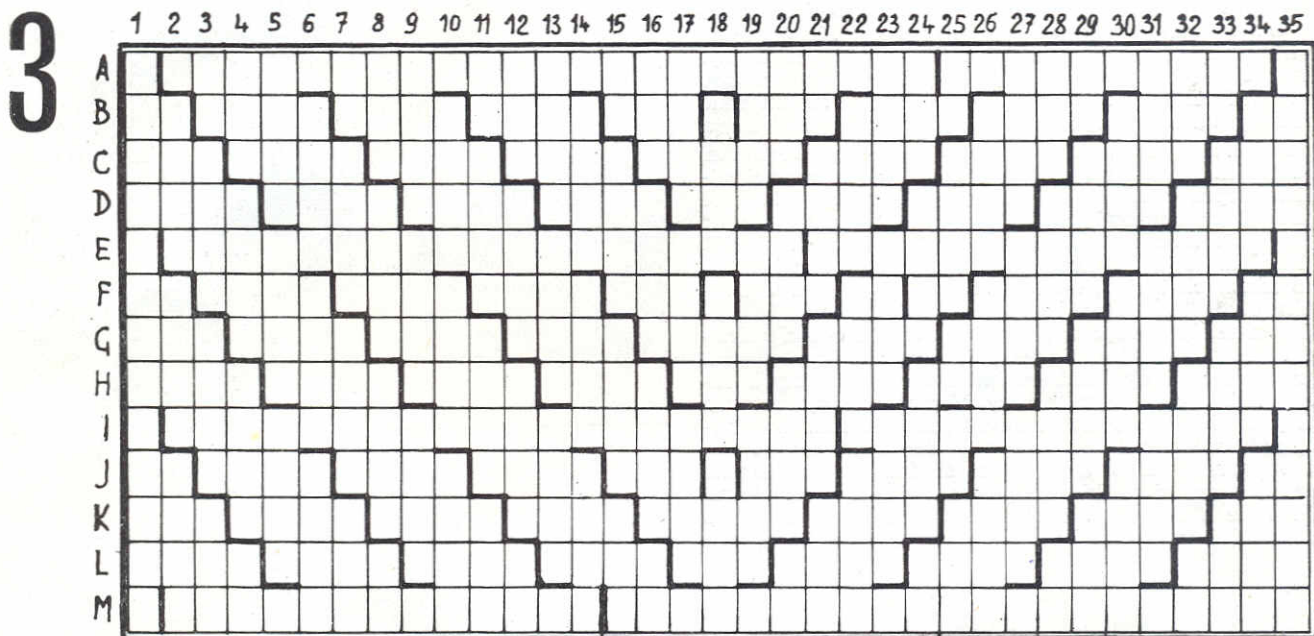
## Sháníte námět pro své kolejiště?

Jednu volnou sobotu jsem si vyjel s rodinou vlakem do Bechyně na celodenní výlet. Byl jsem zvědavý na železniční provoz trati Tábor-Bechyně a na krásnou krajinu v okolí.

Byl jsem však překvapen touto tratí, o které jsem jen věděl, že se v Táboře nastupuje do vlaků téměř na ulici před nádražím a že je elektrizovaná.

Pro železničního modeláře je tu hojnost vzorů pro lokální elektrickou trať, vedenou vlnitým terénem, s malými poloměry oblouků, stoupáním a klesáním v zákrutech jak v širé krajině, tak v lesích. Malé staničky a výhybky jsou jak stvořené pro modelové kolejiště v měřítku téměř bez zkracování. Stanice jsou nezvykle prázdné a vlak v nich stojí poměrně dlouho i bez křížování. Jiná stanice je v oblouku na kopci. Zastávky jsou uprostřed hezkých jihočeských vsí, a proto se zdá, že zastávky jsou živější než stanice. Jinou zajímavostí jsou elektrizované vlečky až do přilehlých závodů či obilních skladů. Před vjezdem na známý most v Bechyni přes Lužnici je vidět prázdný násep, kudy vedla dříve trať na původní bechyňské nádraží. K mostu trať mírně klesá. Na mostě jsou koleje v silniční vozovce po jedné straně mostu. Do stanice trať opět mírně stoupá. Vpravo spatříte moderní elektrizovanou trať – dvoukolejnou – vedoucí z nádraží. Byl jsem zvědavý, kam vede. Věděl jsem totiž, že trať v Bechyni končí – byla to vlečka do nové továrny.

(Pokračování na str. 22)



Vodorovně: A) nota - 6 - 1 - římská padesátka. - B) souhláska rumu - podej zprávu - lidově závoží - ne stará - darovat - nota - cestovní průkaz - přivolává - pře - slušně požádej - slepičí slabika. - C) uran, poloměr, kostik - vyhnulý kočovník - souhláska Vérosty (obr.) - koupací nádoba - umělý člověk - australský pták - nájezdník - obrácená planeta - pán. - D) voláme do telefonu - obrácený vínný kmen - obrácený nápoj - podpis anonyma - souhláska louky - umírám - ne-veiké - domácí zvíře vzhůru nohama - společnost lidí se stejnými zájmy - minulý rok. - E) nota nebo spojka - 18 - 42 - síra. - F) dvě sykavky - město nad Sázavou - část stromu - ruské jméno chlapce - africký slon - řim. padesátka - a ona - německy tak - řim. čtverka - Země - hlas krávy - značka mouky - souhláska suku. - G) věrné domácí zvíře - pevnost střežící vjezd do Rudého moře - obrácený úder - obecné označení anglického měšťáka nejvyšších vrstev obr. (tory) - voláme na Oldřicha - ruská řeč - představený kláštera - značka hliníku mezi stejnými samohláskami - mužské jméno. - H) chlapčeské jméno - jedovatá bylina - obrácené doupě - příbytek na cestách - ten i onen - lidově míra - pačič - pářát - cípy u kabátů - slůvko z ochranné známky ang. zboží. - I) jód - 26 - 39 - uran. - J) části nohy - ne stará - vojenská jídelní miska - Barbara - hnije - síra - slovensky jak - předhistorická bronzová sekýra (kelt) - ruské pohoří - vojenská jednotka - značka plurálu. - K) severoevropanka - hazardní hra lidově - předpona vyjadřující opak - voláme na Marii - kotrmelec - praská - mořský živočich - italská paní foneticky - turecké mužské jméno. - L) stříká kolem sebe - část těla - bojové vozidlo - souhláska línu dvakrát - jedno z jmen brazilského města - psací potřeby - německý strom (obr.) - první výrobce kolejí v HO v Norimberku - obilný květ. - M) nota - 34 - 63.

Svisle: 1) 31. - 2) Pavel - nízká teplota - obrácený balón - násep zadržující vodu. - 3) souhláska řas - had biblická hora - slovensky jaká. - 4) domácí Eduard - moravská řeč - obrácený včelí produkt - slůvko povzdechu. - 5) dívka - nicnedělání - vozová cesta - tvrdá

samohláska. - 6) dusík - slovensky leví - žízala - trnovník. - 7) kovcovka chlapeckých jmen - lidově puška (obr.) - slůvka překvapení - obrácená otázka 1. pádu. - 8) hasit žízeň - lehká nemoc - slovensky naše - stejné noty. - 9) obrácení ušatci - psi samice - bočník ampérmetru - nicka. - 10) síra - otrhán - alžírský přístav (obr.) - maštal. - 11) televizní zkratka - dekl - větvička s okem - rakouská řeč. - 12) fáze měsíce - v složených slovech značí mnoho (poly) - zkratka národního podniku a značka americia - kohoutí slabika. - 13) mužské jméno - řádek básničky bez háčku - nápis na cisternových vagoněch Piko - uhlík. - 14) Cyril - ženské jméno - náš nejlepší zpěvák - mužské jméno. - 15) předložka - arktičtí mořští ptáci - německé město. 16) vysoká teplota - součástka lokomotivy - obrácený chobotnatec - předložka. - 17) nejmenší část hmoty - přístavní zařízení - kaviár bez hlavy - předložka. - 18) Uršula - španělská řeč - celuje - jíl. - 19) nácipávají - úder - ne jiná - Ivan. - 20) komplic Patašonův - vlast-níte - potřeba sadaře - „pec“ bez vnitřku. - 21) přibližně - barva v kartách - druh jídla - americké křesťní mužské jméno. - 22) římská pětká - splétalo - obrácený lis lidově - učební běh. - 23) úderý zpracová železo - pás země - krmná rostlina - fosfor. - 24) turecké jméno chlapce - továrna na letadla - mladé prase - molybden. - 25) dětský pozdrav - přísav Azovského moře - čtyřruký savec - souhláska síta - rozkaz ke kování - 26) větná spojka - svádění - odpočítat - prvek značky U. - 27) naše ryba (obr.) - pochoutka při zabíjačce - obyvatel Blízkého Východu - jednička. - 28) Evropan - část byliny - nepřijemný spolubydlitel (fuj!) - souhláska bíče. - 29) Evropan - pačič sněm - přilnavají (obr.) - řečen. - 30) předložka - ohebná halouzka - tvrdá muzika - tečou slzy. - 31) obyvatel středozemí - promoční míst-nost - slůvko stolní míčové hry - Hana. - 32) těžšíše kamene - ne-miluví pravdu - pepřná léčivá bylina - souhláska koule. - 33) snížená nota - hráz v přístavu - severský mořský pták - domácí pojmenování Aleny. - 34) uhlík - lesní dravec v 5. pádě - injekční látka - lidový rozkaz k odejití (též k pohybu ve vodě). - 35) 37.

# SETESDALSBANENS HOBBYKLUBB

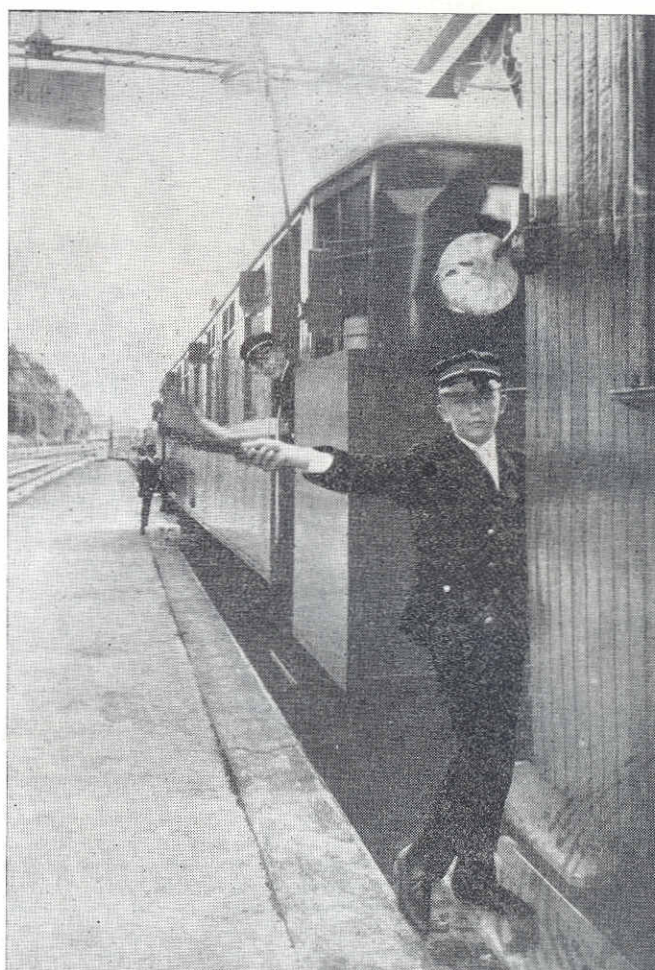
## aneb jak norští přátelé ke své klubovní železnici přišli

Dr. Jiří Joachymstál:

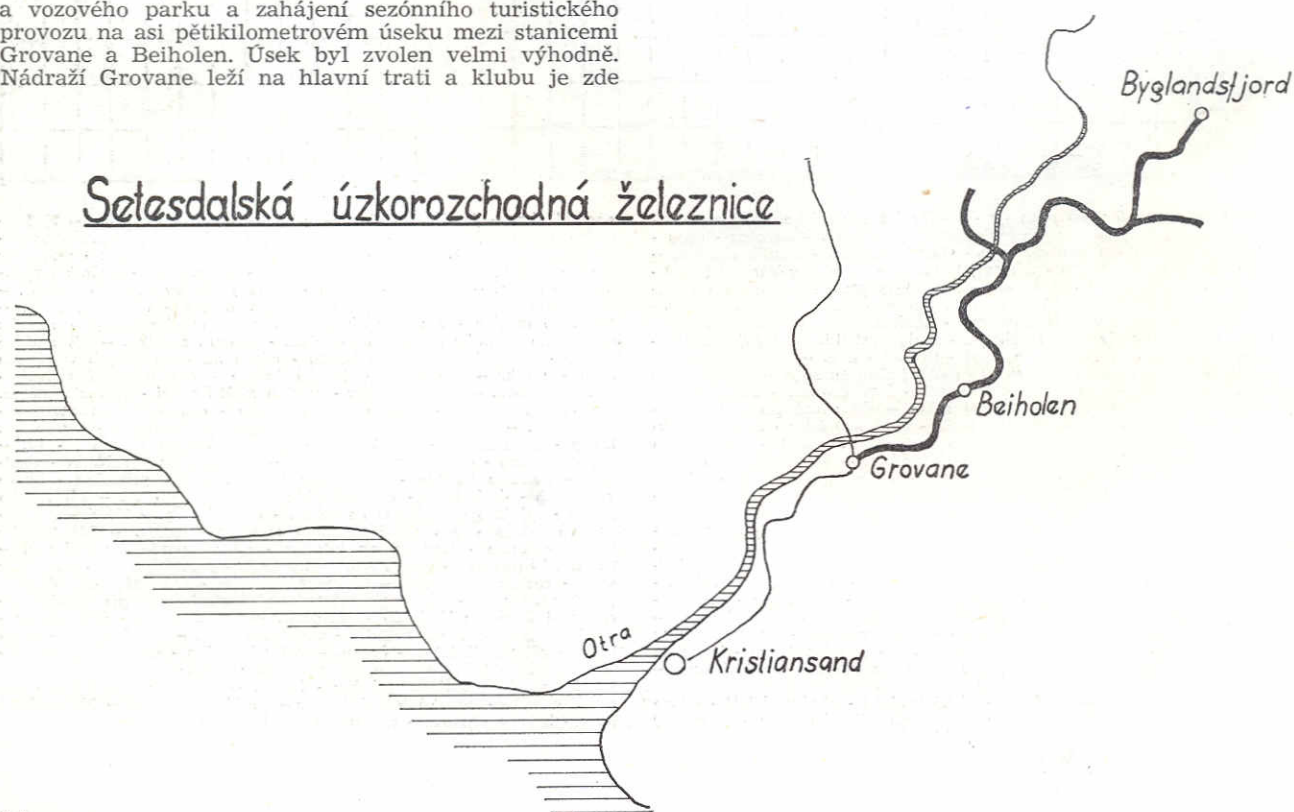
Přístav Kristiansand v jižním Norsku byl již v 19. století důležitým střediskem pro vývoz dřeva, které sem bylo v letních měsících plaveno z bohatě zalesněného povodí řeky Otra, oblasti zvané Setesdalen. Pro urychlení přepravy kmenů a pro její nezávislost na ročním období schválil norský parlament v roce 1890 stavbu úzkorozchodné železnice (rozchod 1067 mm) z Kristiansandu do Byglandsfjordu o délce asi 80 km. Stavba této Setesdalské železnice byla zahájena v roce 1895 a v následujícím roce byla již předána do provozu.

V roce 1938 byla dohotovena tzv. Sörlandská železnice o normálním rozchodu, která spojila Kristiansand s hlavním městem Norska. Součástí této magistrály byl úsek Kristiansand—Grovane, který vznikl přestavbou původní úzkorozchodné železnice. Grovane se tím stalo přestupní a novou výchozí stanicí Setesdalské železnice.

Dne 1. září 1962 byla však Setesdalská úzkorozchodka, vzhledem k malé rentabilitě provozu a konkurenci silniční dopravy, uzavřena pro veškerý provoz. V té době zahájili tři členové „Dánského lokomotivního klubu“ rozsáhlou kampaň na záchranu této, pro ně nejbližší, i když zahraniční pozoruhodné úzkorozchodné trati. Mnoho dánských turistů tráví totiž svou dovolenou v krásném okolí Setesdalské železnice a proto se zrodila myšlenka zahájit ve spolupráci s Cestovní kanceláří v Kristiansandu znovu turisticky velmi atraktivní osobní přepravu alespoň na krátkém úseku úzkorozchodky s původními lokomotivami a vozy. V roce 1963 byl ustaven přípravný výbor a krátce nato i „Setesdalsbanens Hobbyklubb“, který si vzal za úkol záchranu lokomotivního a vozového parku a zahájení sezónního turistického provozu na asi pětikilometrovém úseku mezi stanicemi Grovane a Beiholen. Úsek byl zvolen velmi výhodně. Nádraží Grovane leží na hlavní trati a klubu je zde



### Setesdalská úzkorozchodná železnice



k dispozici výtopna a železniční dílny Norských státních drah (NSB). Úsek klubovní úzkorozchodky vede romantickým zalesněným údolím řeky Otra a nechybí zde ani 123 m dlouhý tunel a ocelový most přes řeku dlouhý 50 m.

Norské státní dráhy všemožně podporují činnost klubu. Věnovaly mu dvě parní lokomotivy, vozy a úsek trati. Výhodou pro klub je rovněž okolnost, že jedním z vedoucích funkcionářů je železniční inženýr a mezi členy jsou tři strojvedoucí NSB. Kromě norských příslušníků klubu jsou přihlášení i zájemci z Dánska a Švédska. Členové ve svém volném čase ochotně provádějí opravy a údržbu trati, lokomotiv a vozů. Odměnou jsou jim nezapomenutelné zážitky při nedělním provozu klubovní železnice. Vedení klubu má svou kancelář v Kristiansandu. Vydává čtvrtletní zpravodaj pro členy, různé propagační materiál, pohlednice apod. Roční členský příspěvek činí 10,- Kr., mládež 3,- Kr. Dárci větších finančních obnosů se stávají „akcionáři“ klubovní železnice.

Slavnostní obnovení provozu se konalo 21. června 1964 za přítomnosti asi 2 000 přátel železnic. Klubovní souprava projíždí nyní každou letní neděli dvakrát v obou směrech s plně obsazeným osobním a služebním vozem, ve kterém má klub zařízení prodej občerstvení pro cestující, samozřejmě ve vlastní režii. V současné době není provoz klubovní železnice ztrátový, klub si čas od času přivydělává i přepravou dřeva z větších vzdáleností.

V držení klubu jsou dnes dvě parní lokomotivy vyrobené pro Setesdalskou železnici v roce 1895 v Dübsu (Skotsko). Jsou to tendrovky v uspořádání 1' C 1', z nichž jedna je trvale vystavená na odstavné koleji

v Grovane a druhá od generální opravy v r. 1943 jezdí s klubovní soupravou.

Státní úřady ve snaze o zvýšení turistického ruchu, poskytly klubu ochotně licenci k provozu úzkorozchodky. Státní zkušební inspektor provádí každoročně kotelní zkoušky lokomotiv za minimální poplatek. Klub se netají obavami z větších finančních výdajů, např. při nutnosti další výměny lokomotivního kotle. Pro tyto účely má založen zvláštní fond.

Svým norským přátelům přejeme mnoho zdaru do příští činnosti a těšíme se, že snad někdy i u nás... O jedné romantické lesní úzkorozchodce na Slovensku, která má být v dohledné době i se staříčkými lokomotivami zrušena, bychom věděli. Ale kdo nám s tím pomůže?

#### Literatura:

1. Norwegian „Hobby Railway“, Railway Magazine (London), April 1967.
2. Setesdalsbanens Hobbyklub, propagační materiál a čtvrtletní zpravodaj.

#### K obrázkům:

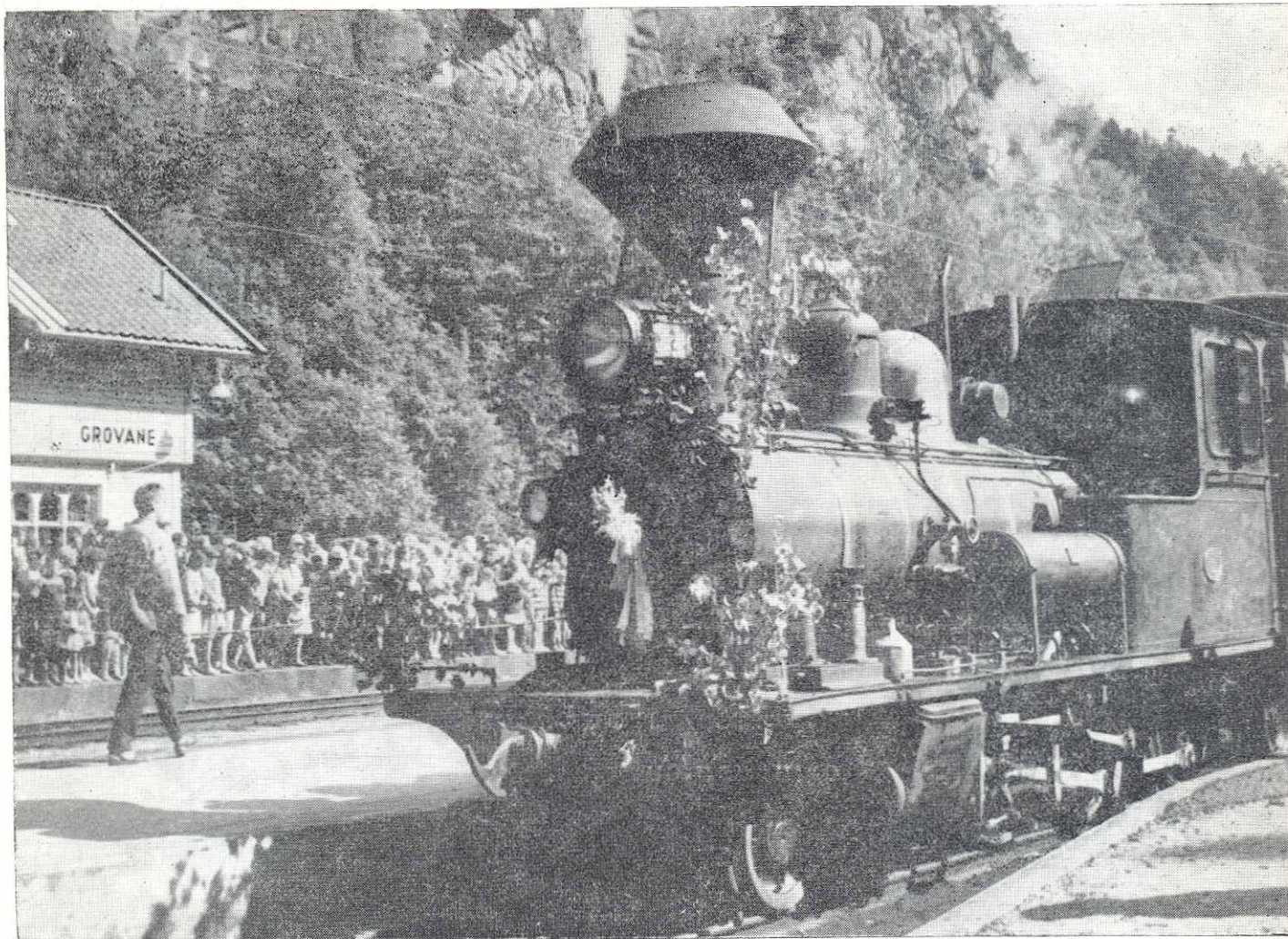
vlevo:

„Hotovo, jedem!“ Jeden z nejmladších členů klubu ve funkci průvodčího.

dole:

Slavnostní obnovení provozu 21. června 1964. Vyzdobená lokomotiva na nádraží v Grovane.

Foto SETESDALSBANENS HOBBYKLUBB



# Jak na to?

## VÝROBA JEHLIČNATÝCH STROMKŮ

### Lepidlo k lepeníu stavebnic OWO

Návod na zhotovení dobrého lepidla:

Potřebujeme: jednu fľaštičku čistidla ČIKULI – (dostanete v každej predajni drogerie) – niekoľko odpadových kusov pásov nízkotlakého penového polystyrénu a prázdnu čistú fľaštičku. Do nej nalejeme asi do polovice ČIKULI a pridáme pásky polystyrénu. Hustotu lepidla volíme ako hustejší sirup. Toto lepidlo nanášame drevkom na lepené plochy stavebníc. Pevnosť zlepených plôch je vynikajúca.

Toto lepidlo sa úplne vyrovná lepidlu zahraničnej výroby zn. POLYSTYRÉN CEMENT.

Dajú sa ním samozrejme lepiť tiež stavebnice letadiel dovážené z NDR.

(Cena jednej fľaštičky ČIKULI je 3,60 Kčs. Jestli by niekto nemohol zohnať ČIKULI, nech použije trichlórethylén).

Ladání

### Kaširovací hmota

Pretože sa v niekoľkých listoch zmiňujú pisatelia, že nepoznajú, čo to je kaširovací hmota, ako sa s ňouarába a ako sa vyrába, dávám tento recept:

Do nádoby dáme močiť na 2–3 dni staré noviny, ktoré pred zhotovením kaširovacej hmoty vyžmýkame a nastrúhame na strúhadle na zemiaky. Rozpustíme studený maliarsky glej NEPOVOL. Úplné rozpustenie trvá asi pol hodiny a treba ho stále miešať, aby sa skorej rozpustil. Do lepidla pridáme rovnaký diel plavenej kriedy a rovnaký diel nastrúhaných novín, trochu teplého stolárskeho kostného gleja. Toto všetko dobre miešame, aby nám nezostali hrčky novín. Čím je smes jemnejšie vypracovaná, tým lepšie sa nám bude pracovať. Kaširovaciu hmotu nanášame špachtľou, drevkom, alebo aj štětcom. Vytvárame jemnejšie časti krajinky, zalievamo ňou do krajiny už hotové domčeky, ktoré zároveň hmota prilepí, vyplňujeme veľké medzery pri kamenných bralách zhotovených z drôtu a špongie: na potrebné miesto naneseť trochu kaširovacej hmoty, do toho vtlačíme stromček a trochu upravíme. Kaširovaciu hmotu možno farbiť – k tomu účelu sa mi osvedčily tónovacie pasty určené pro latexové farby.

Ladání

### Tisková oprava

V č. 5 – 6/1967 v článku SAMÁ VODA dole na str. 16 vypadla časť vety. Veta má správne znít: „Ještě ve výšce 2 m je dodávané množství 5 litrů za minutu, tedy asi takové jako u pumpy Faller ve výšce 12 cm.“

Prosíme čtenáře, aby si chybu opravili. Redakce

Je jistě celá řada možností, jak si zalesníme krajinu na svém kolejišti. Dnes vám předkládáme jeden ze způsobů, jak to prakticky udělat – a jak to dělají ve Vídni – jih v klubu železničních modelářů. Článek o tom byl uveřejněn v rakouském časopise Eisenbahn č. 3 1966. Předkládáme vám stručný a upravený výtah:

Ke zhotovení přípravku pro výrobu potřebujeme 2 laťky dlouhé 1 m, 1 prkno široké asi 15 cm a dlouhé 1,10 m. Vše složíme, sklízíme a sešroubujeme (viz obr.) a do prkna zatlučeme na obou koncích hřebík 70–80 mm dlouhý. (Nám se osvědčil bez hlavičky – pozn. redakce.)

**P o s t u p :** Na přípravek zhotovený dle náčrtku natáhneme jakýkoliv měkký drát o  $\varnothing$  0,8–1 mm, který uchytneme na obou koncích. Druhá polovina drátu zůstane volná. Pak natřeme natažený drát vhodným lepidlem (doporučujeme lepidlo, jímž se lepí podlahová guma – označené 6215 – pozn. red.) a kolmo na drát klademe nylonovou stříž, žíně nebo štětiny a jemně přimáčkneme. Pochopitelně necháváme mezi jednotlivými ploškami položených štětín volné místo pro budoucí kmen stromu (viz obr.). Nyní natřeme druhou polovinu drátu (volnou) lepidlem a položíme na štětiny tak, že leží souběžně se spodním drátem. Oba volné konce drátku upneme do ruční vrtačky. Druhý konec sejmeme opatrně s hřebíku na přípravku a zavěsíme na hřebík, který jsme zatloukli do dveřních věřejí (alias „futer“) tak, že dráty visí dolů – vrtačka pochopitelně na dolním konci.

Důležité přitom je, abychom s přemístováním začali, až je lepidlo natolik proschlé, že štětiny již nemohou padat. Potom začneme vrtačkou pomalu otáčet, při čemž dbáme, aby oba dráty byly neustále napnuté. Tak nám vzniká spirála a vytváří se něco, co je velmi podobné kartáčkům na vymývání lahví. Spirálu z dárů však nesmíme příliš utahovat, aby se nám nepřetrhla. Drát by při stočeném stavu měl být dlouhý asi 60 cm. Jakmile dosáhneme této délky, přestaneme se stáčením a necháme celý tento výtvar viset až do úplného uschnutí lepidla.

Nakonec jednotlivé stromky odstříháme od sebe, přistříháme a upravíme podle potřeby a přání na štíhlé nebo rozložité, krátké nebo dlouhé, rozčuchané či učešané.

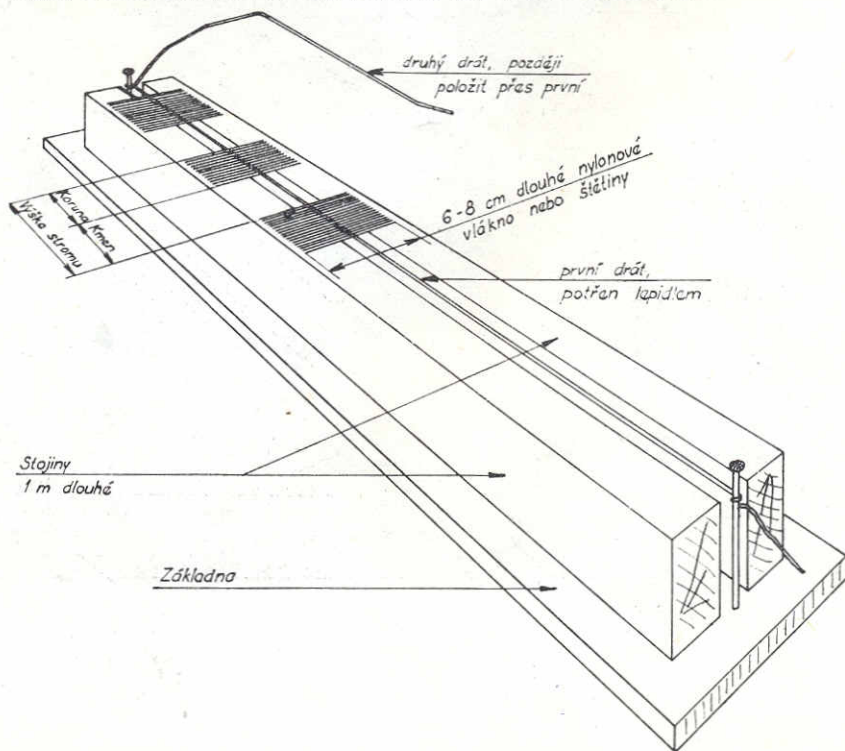
Takto zformované stromky ponoříme do hnědé nitrobarvy a po vytážení posypeme přes jemné sítko prachem z islandského mechu a barevných pilin.

Stromky, které budou stát na kraji lesa nebo jako solitery (samostatně), znovu ještě namočíme do bezbarvého nitrolaku a znovu posypeme výše zmíněným prachem. Pro konečný efekt provedeme ještě úpravu teplotními barvami.

Hakl

**Dodatek redakce:** Kdo bude chtít, aby stromky měly kmen s kořeny jako ve skutečnosti, vypomůže si modelítem. Modelit opatrně nabalujeme na složený drát a vymodelujeme i kořeny. Nad plamenem svíčky nám modelit (modurit) ztvrdne, zhnědne, zžerá a zvrásní se, takže bez barvení a jakéhokoliv pracovního modelování dostaneme povrch věrně napodobující kůru.

**POZOR!** Po ruce mějte nádobu s vodou, do níž stromek hodíte, kdyby vám chytl. Hoří to velice rychle, jak se přesvědčíte sami.



# PĚNOVÝ POLYSTYREN

## 1. část

Jedním z materiálů, který se výborně hodí k nejrozmanitějším účelům při stavbě kolejí, je pěnový polystyren.

Dnes i v následujících číslech budeme probírat různé možnosti jeho použití: je vhodným materiálem pro výrobu šterkového lože pod pražcová (kolejová) pole, protože dokonale tlumí hluk. Z tohoto důvodu z něj vyrobíme i násypy při stoupání tratě a ve špalcích (blocích) slouží jako „pilíře“, které nesou složitou konstrukci překližkových pásů, budujeme-li v terénu trať ve dvou i více úrovních.

Jdou z něho vyrábět – a to poměrně velmi snadno – modely kamenných mostů, můstků, tunelů a podobných staveb. Ale hlavně nám nejlépe poslouží při tvoření terénu, svahů kopců, skal a jiných přírodních útvarů.

Správně bychom měli začít návodem jak polystyren řezat a zpracovávat. Žel, že musíme začít z jiného konce, protože článek o zpracování polystyrenu je delší (i s náčrtky) a již se do čísla nevešel. Tedy až příště.

### 1. Lepení polystyrenu:

Mnozí modeláři dosud nevyužívají polystyren v takové míře, jak by si pro své vlastnosti zasloužil, a to prý proto, že

mají potíže s jeho lepením. Jistě žádných běžných lepidel obsahujících aceton či nitroředidlo není možno použít, protože polystyren rozpouštějí. (Tuto vlastnost však bohatě využijeme při jiné příležitosti.) Zatím jediné syntetické lepidlo, které jsme s úspěchem vyzkoušeli, je SUPERCEMENT – tekuté lepidlo ve žlutých tubách, dovážené z Polska – tuba 4,40 Kčs. Obdržíte v prodejnách Chemodrogy. Pro lepení velkých celků a ploch je to však drahý „špás“. Zato se dobře hodí na lepení menších ploch a tehdy, když pospícháme a potřebujeme, aby spoj brzy držel. Dodržujte návod na tubě!

Na velkých plochách dobře poslouží normální stolařský klič, který si trochu upravíme: do množství asi 1/2 litru rozpuštěného teplého kostního kliču nalejeme jednu polévkovou lžici glycerinu, zamícháme a přidáme trochu plavené křídly. Po uschnutí je spoj stejně elastický jako materiál a nedochází tak k praskání ve spoji, jak se děje při použití samotného teplého kliču.

Tímto způsobem můžeme pohodlně vytvářet na kolejišti z různých kousků a odřezků celé velké útvary, které jsou velmi lehké a daleko pevnější, než když vytváříme krajinu dosud známými a v literatuře doporučovanými způsoby. Po nalepení na rám pohlují tyto útvary zvuk tak dokonale, že když souprava vjede do terénu (tunelu), máte dojem, jakoby se vzdálila do velké dálky.

Fiala, Hána

## TESTY

### továrních modelů a modelářského příslušenství

Všude ve světě je testování různých výrobků běžnou záležitostí. Testuje se prakticky všechno: od osobních aut a civilních letadel až po zapalovače a žiletky. Testování provádějí jednotlivci, skupiny nebo celé organizace. Smyslem tohoto počínání je: ověřit a prověřit výrobek po všech stránkách (vzhled, účelnost, životnost atd.) a vynést o něm „rozsudek“: vyhovuje – nevyhovuje – doporučujeme či nedoporučujeme. My, železniční modeláři, kupujeme celou řadu továrních výrobků, modelovými lokomotivami začínaje – a třeba figurkami konče. Rada těchto výrobků prošla zatěžkávacími zkouškami a chceme vám o nich psát a také vyslovit své hodnocení: jsou či nejsou dobré. Dnes vám předkládáme 2 testy: výhybek PIKO HO a N.

#### 1. Název výrobku:

### Výhybka rozchodu N, výrobek fy PIKO, NDR, MOC 18,— Kčs

Popis: Elektromagneticky ovládaná výhybka, náhon zaobstarávají dva solenoidy, pohyblivé jádro ovládá nastavovací mechanismus. Obe funkčně polohy mají koncové vypínání proudu, na nastavování treba prúdový impulz min 0,6 A.

Výhybka bola vystavená nepretržitému prepínaniu oboch polôh reléovým zariadením. Cykly nasledovali za sebou v 5 sec. intervaloch. Počet cyklov zaznamenávalo počítadlo; použilo sa predpísané napätie 16 V striedavých.

Mechanismus výhybky je riešený tak, že po základovej doske sa pohybuje klzný kontakt z fosforbronzou o ploškách asi 0,4 mm<sup>2</sup>. Spínané prúdy sú pomerne značné.

Priebeh testu: Obe testované výhybky vydržali bez najmenšieho náznaku poruchy 5 500 cyklov. Neskôr sa u jednej začala prejavovať nedomykavosť nastavovateľnej časti – nedoliehanie jazykov. Pri 5950 cykle došlo k úplnému zničeniu, z jedného solenoidu sa po prestavení neodoplo prepínacie napätie a keďže sú cievky značne poddimenzované, neznesli značný prúd (do skatu) a prehoreli. Kontrolou sa zistilo, že zničenie zapríčinil jeden z kontaktov, ktorý sa nedokonalým spo-

jom opaloval, vzpriecil sa a zadrel prepínací mechanismus.

Druhá výhybka prestala svoju činnosť pri 6245 cykle s úplne zhodnými príznakmi.

Počas prevádzky sa teleso výhybky ani nastavovacieho mechanismu nijako nezohrievali a až do závady pracovala výhybka bezchybne.

Zhrnutie: Počet cyklov pre použitie v domácnosti úplne postačí. Snadnou výmenou zodratých kontaktov možno výhybku uviesť do pôvodného stavu.

#### 2. Název výrobku:

### Výhybka HO, výrobek fy PIKO, NDR, MOC 25,— Kčs

Popis: Obdobným spôsobom ovládaný prepínací mechanismus. Miesto klzných kovových kontaktov sa používa napruženého ocelového drôtu priemeru 0,4 mm. Prepínací prúd 0,8 A, zariadenie pre samočinné odopnutie od napätia po vykonaní želanej funkcie.

Výhybka bola testovaná na tom istom zariadení ako hore.

Priebeh testu: Obe testované výhybky bezpečne vydržali 7200 cyklov bez závady. Od tejto hodnoty jedna výhybka pracovala iba v smere „odbočenie“. Po rozobratí nastavovníku sa zistila závada v deformovanej cievke solenoidu, ktorá bránila pohybu jadra. Závada vznikla zrejme prehriatím solenoidu počas nepretržitej, 5 hodinovej skúšobnej doby.

Druhá výhybka vypovedala poslušnosť pri 8355 cykle. Príčinou bolo odpálenie napruženej spružiny, ktorá okrem prívodu prúdu na nastavovací mechanismus vykonáva aj klzný pohyb po doskách prepínače. Pomerne jednoduchou náhradou možno výhybku uviesť do pôvodného stavu.

Zhrnutie: Počet 8000 cyklov je dostatočne vysoký a dosiahnúť tohto čísla pri bežnej premávke doma možno za značne dlhú dobu viacerých rokov. I. N.

## KOUPĚ

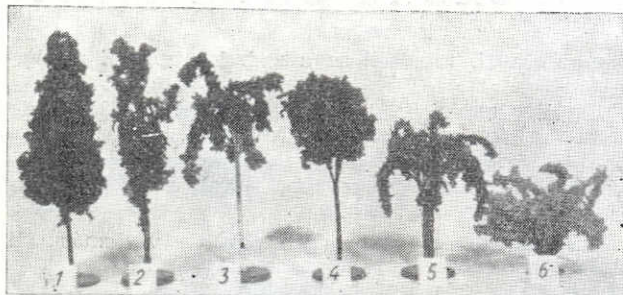
- Koupím lokomotivu BR 42, vagón na cement, vagón na syké hmoty – vše rozchod 16,5 mm. – Ing. Kára Jaroslav, Brno, Vlhká 19.
- Koupím rozpojovací elektromagnetické koleje PIKO. – P. Holec, Praha 4 - Nusle, Sdružení 41.
- Koupím Maruna - Kotnauer: III. a IV. díl Železničního modelářství. Zachovalé. – MUDr. Marhan Jan, Rumburk, Hájkova 7.
- Koupím lokomotivu BR 42 Gützold HO, zachovalou. – Pětipeský, České Budějovice, Dukelská 75.
- Koupím el. lokomotivy fy Märklin rozchod 32 mm – i poškozené a nefungující – případně i celé vlakové soupravy. – Jiří Dostál, Valašské Meziříčí, Křížná 23.
- Koupím III. díl Železničního modelářství od Maruny - Kotnauer (II. vydání). – Pavel Vítek, Brno 16, Šmejkalova 108.

## VÝMĚNA

- Nabízím nové elektronky starších typů, síťové transformátory, elektrolytické kondensátory, cívky, zdičky a jiný radiotechnický materiál za lokomotivy (i na péro), vagóny, návěstidla, výhybky a jiné příslušenství (i poškozené a jednotlivé) výroby Märklin nebo jiné zahraniční výroby – rozchod 32 mm – velikost 0. – Nabídky písemně na: Frant. Hura, Praha 10 - Strašnice, Nad Olšinami 2477.

## PRODEJ

1. Časopis MALÁ ŽELEZNICE č. 5-6/67 – ještě několik výtisků. Cena 9,- Kčs, splatno složenkou přiloženou v zásilce.
2. Série 50 schematických plánek kolejíšť – s výpisem materiálu potřebného ke stavbě a s rozměry potřebné plochy. II. opravené a doplněné vydání. Cena 9,- Kčs – splatno složenkou přiloženou v zásilce.
3. Jednotný modelářský odznak „ŽELEZNIČNÍ MODELÁŘ“. Cena 3,- Kčs, uhradte předem známkami v hodnotě 20 nebo 40 hal.
4. Nabízíme modely listnatých stromků a keřů, jak je vidíte na obr. č. 1 a 2. Máme k dispozici 12 typů (tvarů) pro velikosti HO, TT.



## PÁR SLOV K DOPLŇKŮM

V dnešním čísle časopisu MALÁ ŽELEZNICE najdete obrázky stromků a keřů, které vám může klub dodat. Rád bych k tomu řekl několik slov. Dosud byl v prodejnách k dostání poměrně malý sortiment stromků dovážených z NDR. Dnes se sortiment rozšiřuje o další druhy. Myslím, že tyto skutečnosti uvítáte již z několika důvodů. Nabízené stromky elasticností a svým provedením umožňují ztvárnění a přemodelování do tvaru dle vlastní fantazie, což je první výhodou oproti stromkům dováženým. Další předností je konečná fixace celého stromku, která zabraňuje odrobení. Podložka stromku slouží jako těžítka (výhoda pro modeláře bez stabilního kolejiště), čímž bylo možno vytvořit poměrně malou základnu, nerušící vzhledově krajinu.

Jaromír Rýgr

## ZE ŽIVOTA NAŠICH KLUBŮ A KROUŽKŮ

**KROMĚŘÍŽ:** „Klub železničních modelářů při ODPaM SVAZARMu v Kroměříži oznamuje, že pozbytím místnosti byla činnost klubu krajně omezena. Z těchto závažných důvodů byla rada klubu nucena činnost až na další přerušit. Rada klubu upozorňuje současně, že veškerou

korespondenci ode dne likvidace – tj. od 3. ledna t. r. je nutno až do odvolání zasílat na adresy:

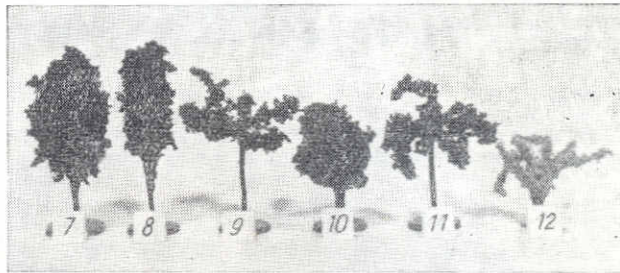
Jan Horák, Kroměříž,  
tř. gen. Svobody, nebo

Jan Hemola, Kroměříž,  
Státní banka

J. H.

**VALAŠSKÉ MEZIŘÍČÍ:** Informačně-instrukční schůzky v roce 1968 jsou vždy každou poslední středu v měsíci v klubovně u nádraží od 15.00 do 17.00 hodin. Na programu budou vždy zajímavé praktické ukázky modelářské práce.

Výbor



Při objednávce uveďte číslo tvaru a počet kusů a modelovou velikost (zda HO nebo TT). Jelikož jsou stromky z tvárného materiálu, je možné je přeformovat, takže vzájemně je možno vytvořit z tvaru 1 tvar 2, z tvaru 7 tvar 8 a opačně a z tvaru 9 tvar 11 a opačně. Prodáváme vždy v sadě po 5 kusech – cena za kus všech tvarů i velikostí je 3,- Kčs. Zašleme vám podle našich výrobních možností ihned nebo vás vezmeme do záznamu. Splatno dobírkou. Výše uvedeně objednejte: Klub železničních modelářů Valašské Meziříčí, pošt. schránka 40 - okres Vsetín.

- Prodám různé dlouhé koleje (dlouhé, rovné, přerušené, přípojné, obloukové), výhybky pravé i levé. Různé druhy diesellových, parních, elektrických lokomotiv. Vagóny nákladní, osobní, rychlíkových, osvětlovací stožáry, kolejové zarážky. Stromky, keře, ovládací pulty, různé figurky – pro TT. Seznam na požádání zašlu. Celé i jednotlivě. – Miroslav Novák, Česká Třebová, Klácelova 4/5.
- Prodám pro nedostatek místa 2 výhybky PIKO-HO, loko BR 64 (Gützold), loko 6004 (PIKO), 16 m kolejí PIKO, 9 nákladních vagónů, 7 osobních. Vše za 300,- Kčs. – Miloslav Novotný, Kvašnice 61, Klobouky u Brna, okres Břeclav.
- Prodám el. lokomotivu, lokotraktor, 10 vagónů (některé mírně poškozené) asi 5 m kolejí (Z+PIKO), 8 výhybek (Z) bez přestavnic, několik poškozených kolejničtvýhybku PIKO, příslušenství (domky, návěstidla apod.) bez trafa za 350,- Kčs. HO. Pouze jako celek. – Pavel Vítek, Brno 16, Šmejkalova 108.
- Prodám 6 lokomotiv, 23 různých vagónů, 10 el. magnet. výhybek, 2 výhybky mechanické, 2 křížovatky, různá elektrická návěstidla, 1 viadukt, 2 předviad. Spoustu kolejí všeho druhu, koncové koleje, vrchní vedení, modelové městečko, el. magnet. relátka, el. magnet. závory a jiné příslušenství. Vše v krabici. – Výrobky NDR - TT - 1:120. – 2 velké transformátory a 1 menší. Prodávám po nedostatek místa vše za 1800,- Kčs. – Heřman Koudela, Roudnice n. L., Urbanka 1676, okres Litoměřice.

**Malý oznamovatel:** Poplatek za inzerci se platí předem – současně se zaslaným inzertem a to: 20 haléřů za každé slovo (znaménka jako tečky, čárky apod. se nepočítají). Platte jen ve 20 a 40 haléřových známkách.

(Dokončení ze str. 17)

Samotným nádražím v Bechyni jsem byl nadšen. Kolejiště i s budovami, vlečkami, rampami, remisou, s vagóny naloženými uhlím a vykládanými transportérem, by se jednou mělo objevit na některé modelářské výstavě. A to vše je pod trolejí. Při stavbě kolejišť s elektrizovanou tratí, která bývá obvykle hlavní, je totiž s místem. Kolejiště pak vyjde veliké a stanice rozsáhlé. A tady se nabízí řešení pro menší kolejiště podle skutečného vzoru nádraží, z kterého vychází trat přímo přes vysoký moderní most.

Jistě vás bude zajímat, co tam jezdí. Viděl jsem elektrické lokomotivy řady E 422.0 a E 436.0. První z nich je moderní „malá bobina“ a druhá je starší lokomotiva, kterou jste mohli dříve spatřit na elektrizovaných pražských nádražích. Její zvláštností je to, že má nárazníky a tahadlové ústrojí přímo na podvozcích (což je podobné jako u lokomotiv modelových). Pro osobní vlaky se používají různé druhy vozů: Blm, BDlm i starší Balm. Elektrický motorový vůz pravděpodobně řady EM 410.0 stál v Táboře ve stanici. Z nákladních vozů tam můžete vidět snad všechny druhy. Byly tam i čtyřnápravové Vsa naložené uhlím.

Pojedete-li tam, nastupte si do posledního vozu a dívejte se zadním oknem. Budete mít krásný přehled o trati, o stanicích i s výhledem na krásnou krajinu.

Miloš Kratochvíl



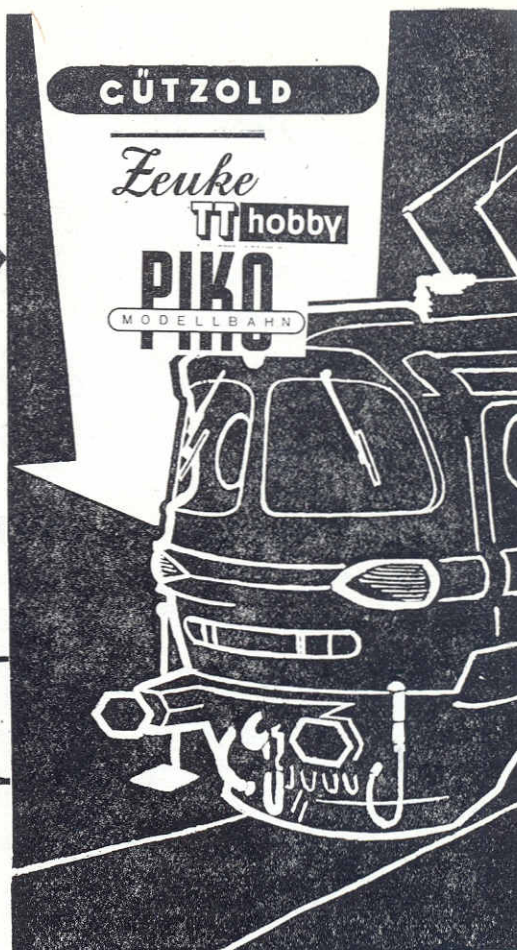
**DOKONALÝ VÝROBEK  
VYŽADUJE  
DOKONALÝ SERVIS!**

Služba -di- Olomouc *Ústředí-OLOMOUC  
ul. 8. května 3. tel. 5636, 5120*

Olomouc  
*Ostružnická 31.  
Tel. 4289*

PRAHA  
*Příkopů 24.  
Pasáž banky č.s.*

**OPRAVNY:**



**VŠECHNO NAJDETE U NÁS**

**MLADÝ TECHNIK**

Ostrava, Puchmajerova 9  
Poruba, Leninova 1020  
Olomouc, Opletalova 4

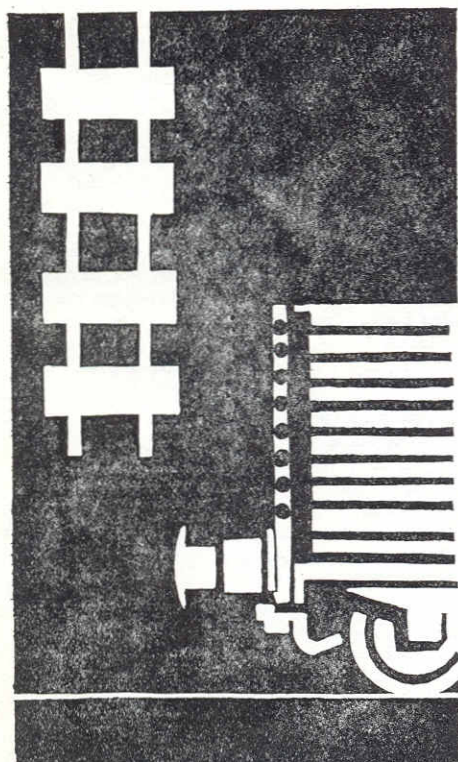
nákladní vozy	10,- Kčs
cisterny	24,- Kčs
lůžkové vozy	31,- Kčs
rychlíkové vozy	25,- Kčs
žárovky 12 V	3,50 Kčs
závory	35,- Kčs
figurky sáček 2,- až 6,50 Kčs	
a další dle vlastního výběru.	

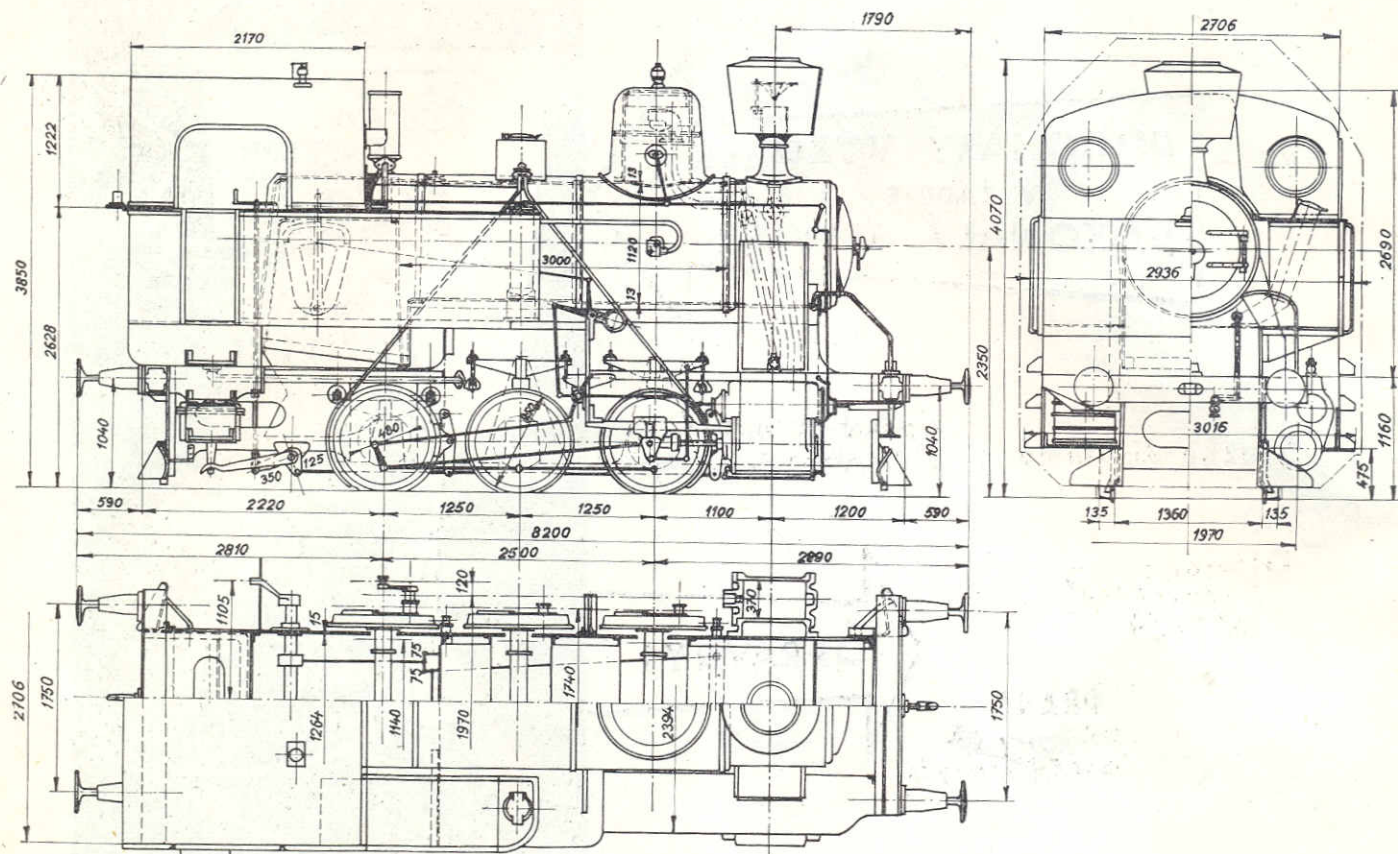


ZASILÁME ZBOŽÍ I NA DOBÍRKU

NAKUPUJTE U ODBORNÍKŮ

**DROBNÉ ZBOŽÍ OLMOUC**





## Z archívu lokomotiv

# LOKOMOTIVA ČSD 312.901

Mezi několika desítkami řad parních lokomotiv ČSD, které jsou ještě v provozu, je i jediná lokomotiva řady 312.9. Byla vyrobena jako průmyslová a do stavu ČSD přešla až v r. 1965.

Lokomotivu vyrobila továrna Českomoravská-Kolben, a. s., Praha v r. 1924, má výrobní číslo 942 a číslo kotle 2651. Z výrobního podniku odešla 12. 9. 1924 a byla dodána ministerstvu národní obrany.

Stav lokomotivy po vyrobení ukazuje původní tovární fotografie, typový výkres a následující technický popis.

Na fotografii lze přečíst nápisy na tabulkách, které mají význam pro evidenci lokomotivy: na budce je to tabulka majitele: VOJENSKÁ MUNIČNÍ TOVÁRNA, pod ní velká číslice „1“ jako vlastní číslo lokomotivy a konečně vyznačení obsahu vodojemu: Vodojem 6,3 m. Na jímcě pískovače je velký výrobní štítek s nápisy: ČESKOMORAVSKÁ-KOLBEN, na další řádce AKCIOVÁ SPOLEČNOST a na poslední řádce 942 PRAHA 1924.

Fotografie nás též podrobně informuje o změnách proti původnímu návrhu; vyrobené vozidlo totiž obvykle vypadá v detailech jinak, než jak je ukazuje typový výkres. Na fotografii si všimneme např. jiného vedení trubek pískovače, odlišného a mnohem většího pluhu a mnoha různých detailů, které na typovém výkresu nejsou vyznačeny.

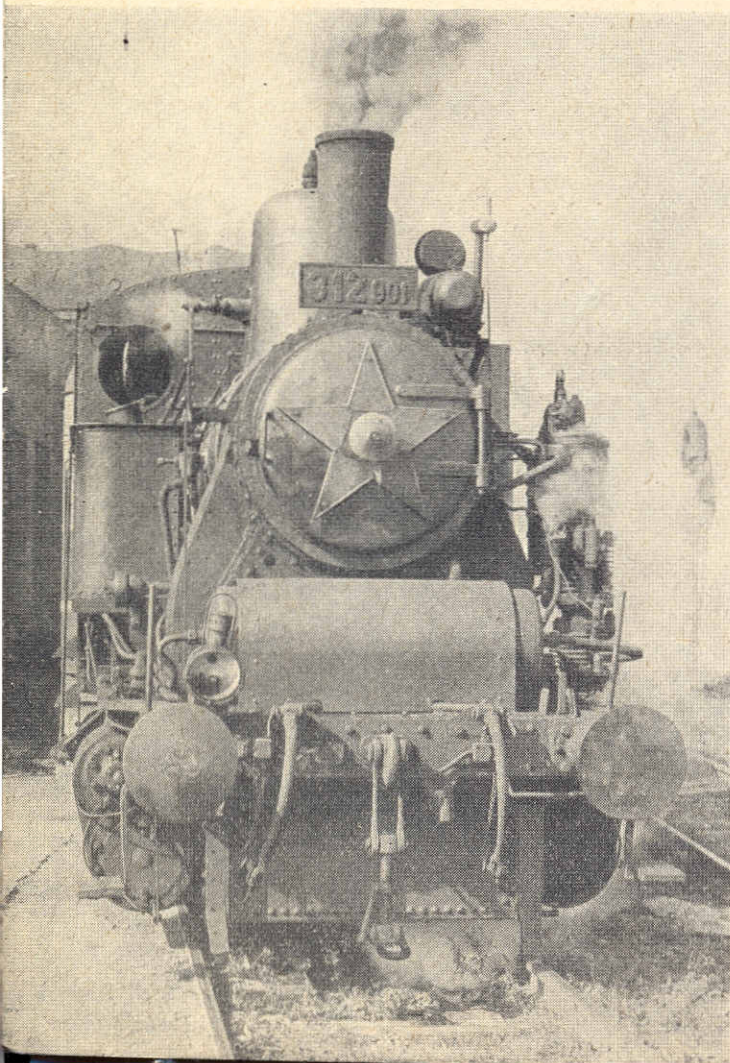
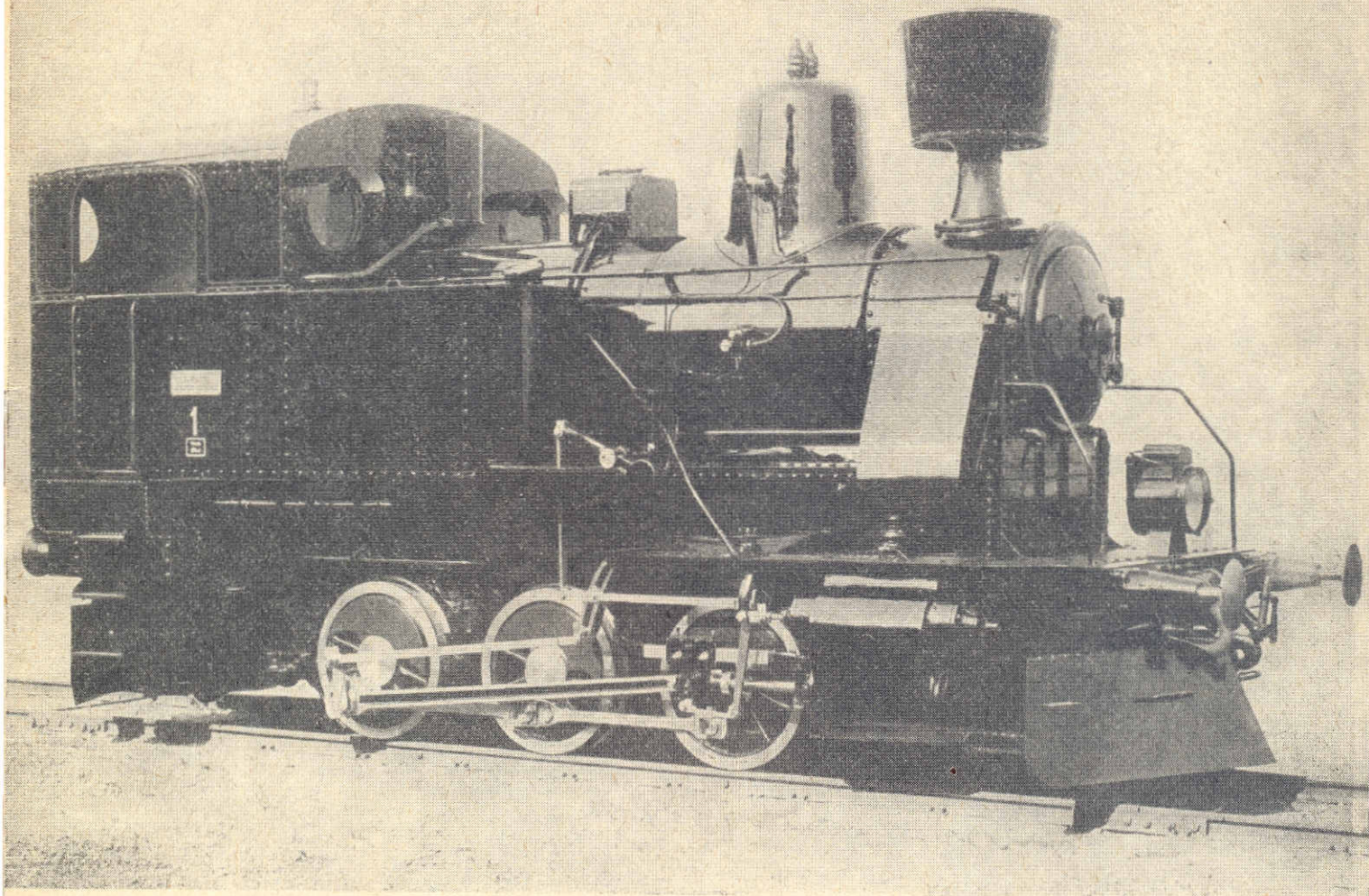
Lokomotiva spočívá na třech dvojkoľích, z nich poslední je hnáno ojnicemi vnějších válců. Pružnice prvního a druhého dvojkoľí jsou vzájemně spojeny vahadlem, takže lokomotiva je čtyřbodově uložena. Kotel normálního Stephensonova provedení, kouřotrubkový se skříňovým topeništěm, je vstrojen běžnou armaturou. Armaturu tvoří 2 pojistné ventily, napaječe, 1 vodoznak, 2 zkoušecí kohouty a další zákonité

části armatury. Garnitura: jednokřídlová dýmniční dvířka s centrálním uzávěrem, komin s lapačem jisker. Parní stroj je dvojčítý s pístovými šoupátky s vnitřním vstupem páry, s rozvodem Heusinger-Walschaertovým. Rám je plechový. Uvnitř rámu mezi plechovými postranicemi je vytvořena část vodojemu. Tažné a narážecí ústrojí je normální, šroubovky jsou vybaveny pojistnými háky. Lokomotiva je vybavena ssací brzdou a mechanickou ruční brzdou se šroubovým vřetenem; brzděny jsou jen krajní nápravy. Vodní zásoby jsou umístěny z části po pravé straně ležatého kotle před budkou, z části v rámu. Uhlák je po levé straně ležatého kotle. Písečník je mechanicky ovládaný, pískuje vždy pod první dvojkoľí ve směru jízdy. Osvětlení je provedeno petrolejovými svítilnami.

Tento popis, sestavený s použitím tovární dokumentace, charakterizuje lokomotivu v době, kdy byla vyrobena. Dnes lokomotiva vypadá jinak; během více než čtyřiceti let svého života prošla několika modernizačními zásahy. Lapač jisker umístěný na komině byl odstraněn. Bylo sneseno pojistné spáhlo. Sací brzda byla nahrazena tlakovou. Místo petrolejového osvětlení má lokomotiva dnes elektrické, zdrojem proudu je turbodynamo. Z lokomotivy byl snesen pluh a byly provedeny i další menší úpravy.

Současný vzhled lokomotivy ukazují 4 fotografie Pavla Vančury. Jak vidíme, lokomotiva na nich je již opatřena řadovým označením ČSD, tabulkou 312.901. V r. 1965 totiž přešla do stavu ČSD. Ale nebude tam dlouho. Výhledově se předpokládá, že v nejbližších měsících má být vyřazena z provozu ČSD.

Ing. Zdeněk Maruna



Typový výkres lokomotivy řady 312.9, který uveřejňujeme, je beze změny překreslen z originálního typového výkresu čís. 59. Z něho lze vyčíst základní rozměrové údaje. Ostatní technické údaje:

přetlak páry	13 atp
počet žárových trubek Ø 46/51 mm	114
výhřevná plocha pece (na straně vody)	5,38 m <sup>2</sup>
výhř. plocha trubek	54,79 m <sup>2</sup>
výhř. plocha kotle celkem	60,17 m <sup>2</sup>
roštová plocha	1,22 m <sup>2</sup>
obsah vodojemu	6,30 m <sup>3</sup>
obsah uhláku	2,50 m <sup>3</sup>
váha prázdné lokomotivy	25 000 kg
váha lokomotivy ve službě	35 400 kg
nápravové tlaky:	
I. nápr.	12,05 Mp
II. nápr.	12,05 Mp
III. nápr.	11,30 Mp
nejvyšší dov. rychlost	40 km/h
normální výkon	240 k
nejmenší poloměr projížděného oblouku	40 m

Nahoře původní tovární fotografie, dole a na násl. straně současné 4 fotografie Pavla Vančury.

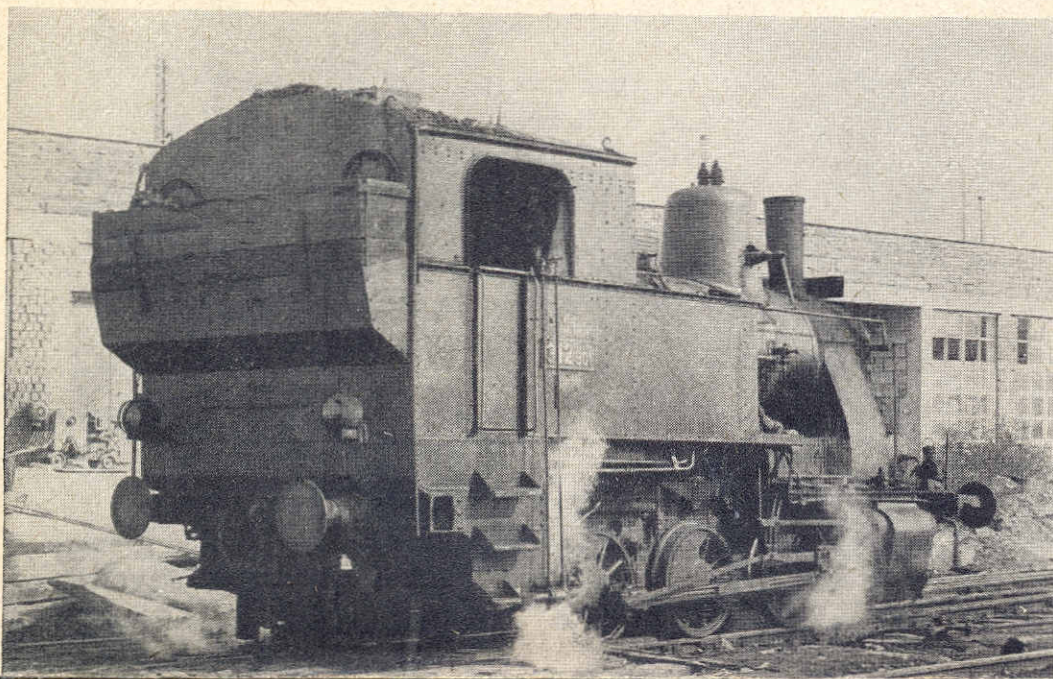
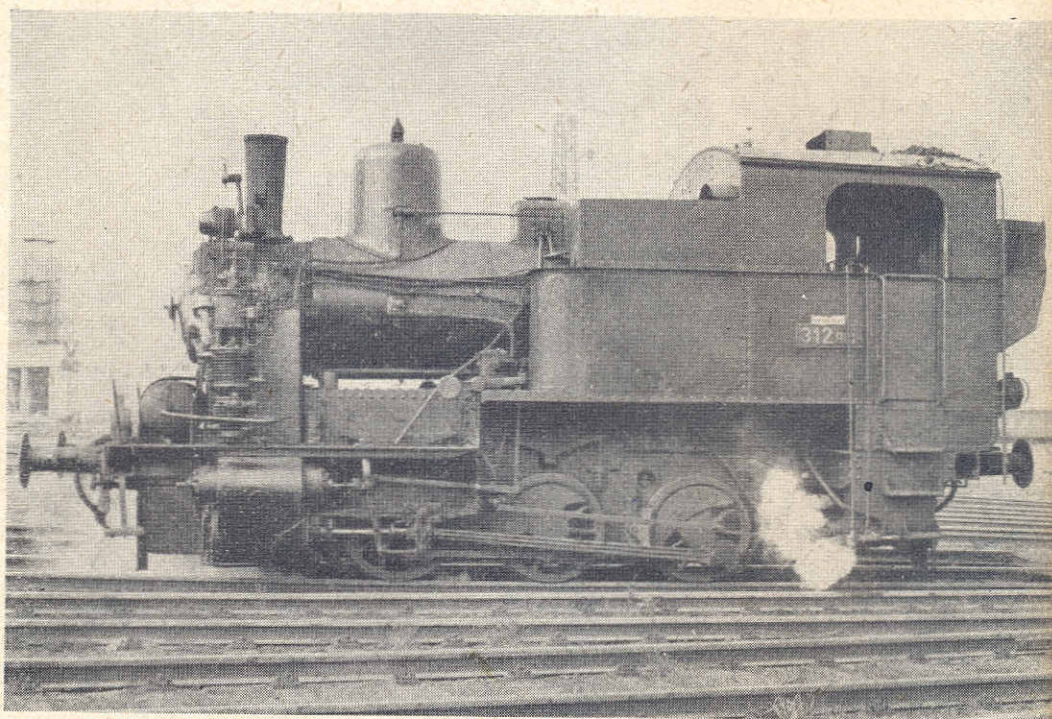
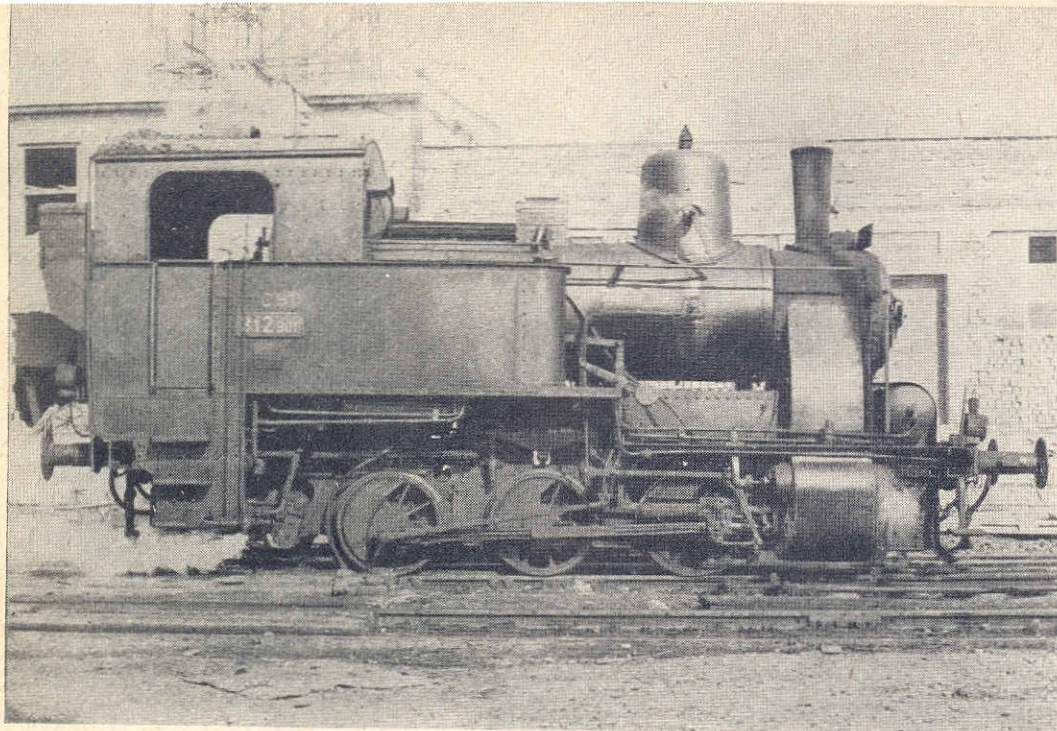


Foto: Pavel Vančura