

SPŘÁHLO FLEICHMANN „N“ NA VOZIDLECH „TT“ (12.6.2006)

Autor: David Petržilka

Někdy v polovině 90. let, když se začalo ve velikosti TT opět blýskat na trochu lepší časy, přišla firma Tillig s převratnou novinkou. Převratnou alespoň pro velikost TT, neboť ji opět trochu přiblížila velikostem HO a N. Na některých vozech se v té době začala objevovat kulisa krátkého spřáhla. K některým vozům byla přidávána buď pevná spojka, nebo pár jakýchsi spřáhel, která však nedovolují jakékoliv modelové svěšení a rozvěšení. Tato spřáhla (spojky) jsou vhodná pro spojování souprav, u kterých nepředpokládáme jejich změnu. Tedy hlavně u osobních a rychlíkových vlaků. Těmto spřáhlům se věnoval ve svém obsáhlém článku již pan Sládek a nebudu je tudíž dále rozebírat.

Já jsem se během rozšiřování své sbírky začal stále častěji potkávat s problémem, jak modelově využít výrobcem nabízenou kinematiku krátkého spojení.

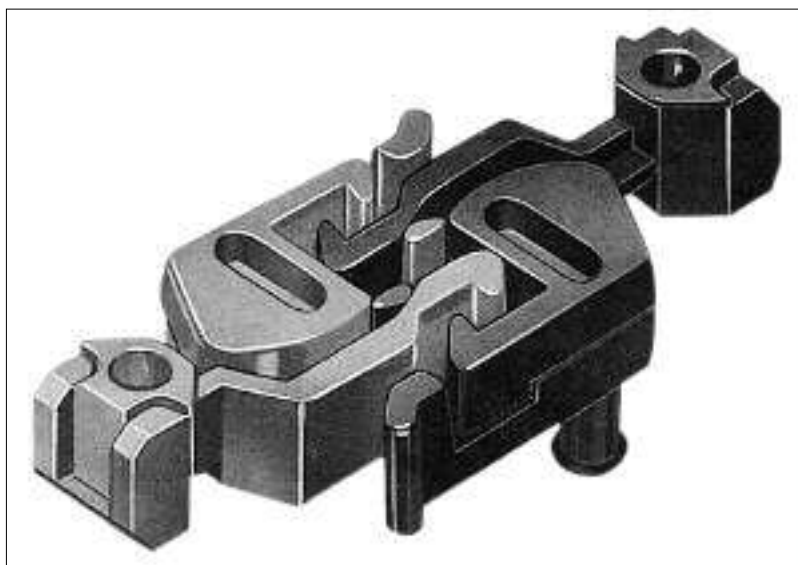
Jednoho dne jsem navázal na toto téma rozhovor s panem vedoucím ze Zerby v Černé Růži a řešení se zdálo být na světě. Takřka mi „vnutil“ pár N spřáhel s tím, že to vyřeší několik mých problémů najednou.

Nedůvěřivě jsem sáček s obsahem zaplatil (1 spřáhlo cca 35 – 40 Kč) a čekal na víkend, kdybudu moci tento „zázrak“ vyzkoušet. Pocházím z Krkonoš a kolejiště se nachází tam, takže na mé modelářské experimenty mi zbývá pouze víkend. Zde je několik poznatků:

- tato N spřáhla od Fleischamna přesně pasují do kulisy (úchytu) spřáhla v kinematice vozů TT
- jsou opravdu konstruovaná ke „krátkému“ spojení a to toto spřáhlo zabezpečuje (píši slovo krátký do uvozovek, neboť velice záleží na konstrukci vozu. Vozy od Roca jsou opravdu nárazník na nárazník, u Tilliga je mezi nárazníky drobná mezera)
- spřáhlo je možné rozvěsit na normální rozpojovací koleji TT
- spřáhlo je celé vyrobené z plastické hmoty, tudíž na něj „nefunguje“ magnetický rozpojovací šroubovák
- spřáhlo „zamyká“ z boku, tudíž je možné vozy ze soupravy vysunout směrem vzhůru bez předchozího rozvěšování. Toto jsem později ocenil ve vitríně při vytahování jednotlivých vozů
- tím, že spřáhlo zamyká z boku, je částečně více odolné na svislé nerovnosti. Píši záměrně částečně, protože občas prostě dojde k rozvěšení soupravy na výhybkách. Spřáhlo je přeci jen původně konstruované pro velikost N a pro TT je malinko poddimenzované. Zamykání z boku má ve velikosti TT ještě jednu malinkou mouchu. U dlouhých souprav může v oblouku dojít k jejich rozpojení vlivem příčných sil, které na spřáhlo působí v okamžiku vychýlení kinematiky. Jedná se však o opravdu vcelku dlouhé soupravy – cca 14 – 16 vozů Wap, Eaos v loženém stavu
- spřáhlo zajišťuje velmi dobré rozložení sil a to jak v tahu, tak v tlaku. Není problém při posunu sunout vlak 12-ti vozů lehké stavby (Z apod.) přes složité zhlaví. Stejně tak jízda patrových vozů řídicím vozem napřed nepředstavuje žádný problém
- existuje spousta různých adaptérů, včetně vlastní kinematiky, které se dají použít k úpravě starších, případně malosériových vozů

Tolik tedy krátké vyprávění a nyní k vlastnímu spřáhlu. Na prvních třech přiložených snímcích je zřetelné spojení dvou spřáhel a jejich konstrukce. Tato spřáhla je možné zakoupit pod různými katalogovými čísly, lišícími se uchycením spřáhla. Vlastní spřáhlo se skládá ze dvou částí.

Pevná část tvoří tělo spřáhla s upevňovacím úchytem a zubem, do kterého se uzavírá stranově a vertikálně pohyblivá část. Ta je v pevné části uchycena otočným čepem, který také slouží k dálkovému rozpojování pomocí rozpojovacích kolejí. To zajišťuje svislý pohyb volné části spřáhla. Pohyb do strany spřáhlo vykonává v případě zamykání spřáhla při najetí vozů na sebe.



Spřáhlo Fleischmann

Pokud se rozhodneme pro úpravu starších vozů bez kinematiky, máme k dispozici celou kinematiku s možností výškového nastavení spřáhla. Tímto se budu zabývat dále, zde pro úplnost uvedu další fotografie. Poslední v řadě je výškový adaptér. Pokud je od výroby na voze kulisa v poněkud jiné výšce než na ostatních vozech, je možné tuto výchytku napravit tímto adaptérem.



Kinematika Fleischmann

Po aplikaci několika desítek spřáhel jsem se rozhodl, že provedu „upgrade“ mého vozového parku. Pokud to bylo možné, obnovil jsem sbírku čtyřokých a dvouosých vozů tak, aby převažovaly vozy s kinematikou. Tam, kde to nebylo možné z důvodu malovýroby, jsem se rozhodl nahradit původní úchyt spřáhla výše zobrazenou kinematikou. Důvod toho všeho je následující: Použitím krátkých spřáhel lze na každém spoji ušetřit cca 3 – 7 mm. Záleží na konstrukci vozu a provedení kinematiky. U nákladního vlaku o 8 vozech máme 7 spojení (nepočítaje spoj mezi krajním vozem a lokomotivou), což je 21 – 49 mm. Druhým efektem je, že pohled na vlak svěšený nárazník na nárazník je také o něčem úplně jiném. Je třeba podotknout, že v tahu mezi vozy nějaká ta mezera opravdu vznikne. On takový vlak o 10 vozech má už slušný valivý odpor. Při jízdě ze svahu při nebo zastavení však většinou dochází k jízdě nárazník na nárazník.

Toto se tedy týká aplikace na vozidla výrobců Tillig, PMT, Roco a Brawa, kteří vybavují vozy kinematikou a kulisou dle NEM. Existují však i výjimky, hlavně v oblasti hnacích vozidel. U Tilligu je to Sergej, 118, V36, T334 atd., které mají vlastní uchycení spřáhla.

U lokomotiv od Roca a Brawy je situace poněkud odlišná. Lokomotivy jsou vybaveny šachtou NEM, avšak bez kinematiky. Přesah spřáhla je však takový, že to „dožene“ kinematika na vagónu. Ale dvě lokomotivy do dvojčete takto spřáhnout nelze. K tomu je třeba použít standardní spřáhlo Tillig. Osobně to řeším tak, že lokomotiva má na každém konci jiné spřáhlo. Naopak na našem

trhu se v poslední době objevily nové vozy tuzemské výroby, konkrétně Ztr a Vtr firmy LOCO s jakousi kinematikou. Ta na první pohled nebudí důvěru, ale po prvních testech jsem byl mile překvapen. Její dráha je dostatečná, aby uchodila spojku i „angličáka“ v modelovém provedení.

Předešlým snímkem jsem se dostal ke slíbenému tématu úpravy vozů bez kinematiky. Nejprve pár poznámek:

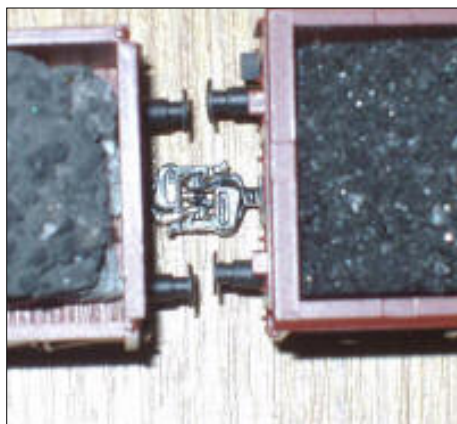
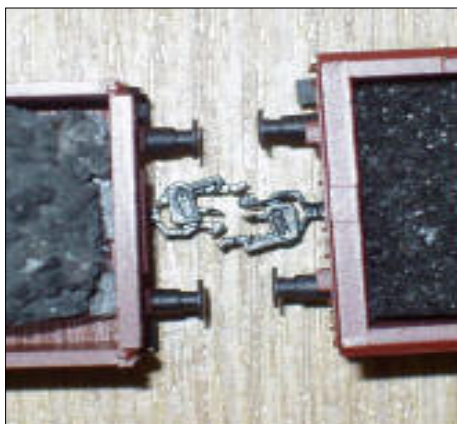
1. Jelikož je kinematika vyrobena původně na velikost N, má kratší chod než kinematika TT. S tím je třeba počítat při instalaci na vozy. Pokud dojde ke spřažení s vozem vybaveným kinematikou od výroby, není problém. Pokud chci spřahovat vozy upravené, je třeba kinematiku malinko povysunout přes hranu vozu (cca 1mm).
2. Osobně by mě zajímalo, jak lze tuto kinematiku napasovat na N vagóny. V TT se přesně vejde mezi nárazníky.
3. Někoho asi odradí cena. Jedno balení obsahuje 2 kinematiky, tedy přestavba jednoho vozu přijde zhruba na 300 Kč. Na druhou stranu mám doma spoustu starších vozů za pár kaček. Jejich úpravou jsem stále na nižší ceně, než kdybych kupoval nový vůz.
4. Pustit se do úpravy doporučuji pouze v případě, že vlastníte nějaký elektrický brusný kotouč, např. Proxon, Dremel apod. Potom už stačí jen husté vteřinové lepidlo a trocha toho času.

Vlastní postup úpravy starších vozů bohužel popíšu pouze slovně, jelikož nemám fotografie z prováděných úprav. Na druhou stranu se jedná o tak jednoduchou věc, že ji zvládne kdokoliv, kdo dokáže vytvořit jakékoliv funkční kolejiště. Pro práci používám brusku Proxon na 12V. Je lehká a dobře se sni pracuje. Také rozsah otáček je dostačující. Úpravy jsou nevratné, je tedy nutno se nejprve rozmyslet, zda do toho opravdu jdeme.

1. Nejprve pomocí diamantového kotoučku odřízneme drátek, držící v šachtě klasické spřáhlo.
2. Poté drobnou frézou odfrézujeme celou šachtu klasického spřáhla.
3. Vzniklý obdélník vyhladíme jemným brusným kotoučem.
4. Dle materiálu podvozku je třeba volit otáčky a přítlak na brusku.
5. V případě podvozkových vozů je třeba přibrousit i vlastní kinematiku a rám podvozku, který zabíhá do kinematiky. Nutno vyzkoušet.
6. Na několik kapek husté vteřinovky uchytit kinematiku a doladit oproti továrnímu vozu tak, aby obě byly v odpovídající výšce a vzdálenosti. Pár mm na výšku se dá doladit posunem spřáhla v jeho úchyty. To je patrné na obrázku v úvodu.
7. Zafixovat kinematiku vteřinovkou na voze a dát pozor, aby se nám nedostala do vlastní kinematiky.

Co dodat závěrem... Cílem tohoto článku není někoho přesvědčovat. Jde pouze o sdílení informací. Z osobní zkušenosti vím, že tato spřáhla se moc dobře neshání a já osobně mám jediný zdroj v Zerbě v Černé Růži. Někoho možná odradí cena. Těch 35 - 40 Kč za spřáhlo není opravdu málo a 350 Kč za pár kinematik už vůbec ne. Na druhou stranu - pohled na celý vlak pospojovaný tímto způsobem je nádhera. Vlastnosti při posunu jsou také výborné. Osobně mě zajímá porovnání s novým spřáhlem Tillig. To oproti Fleischmannovi zamyká z vrchu, tudíž by nemělo být tolik ovlivňováno příčnými silami. Otázka je, co bude dělat při drobných nerovnostech a rázech.

OBRÁZKOVÁ PŘÍLOHA



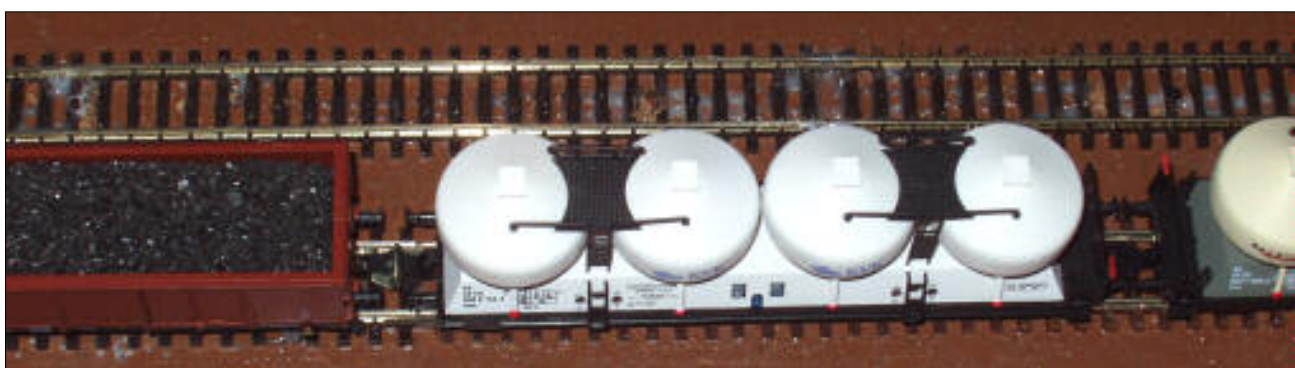
Spojení dvou vozů Lova



Ukázka spojení čtyřosého vozu Lova s lokomotivou BR 52.



Ukázka rozdílu spojení pomocí klasických spřáhel a "krátkého" spojení.



Obdobný pohled na vozy Raj. Jedna je provedena jako "přechodová". Obsahuje oba typy spřáhla a tvoří tak spojovací článek mezi klasickými a krátkými spřáhly.



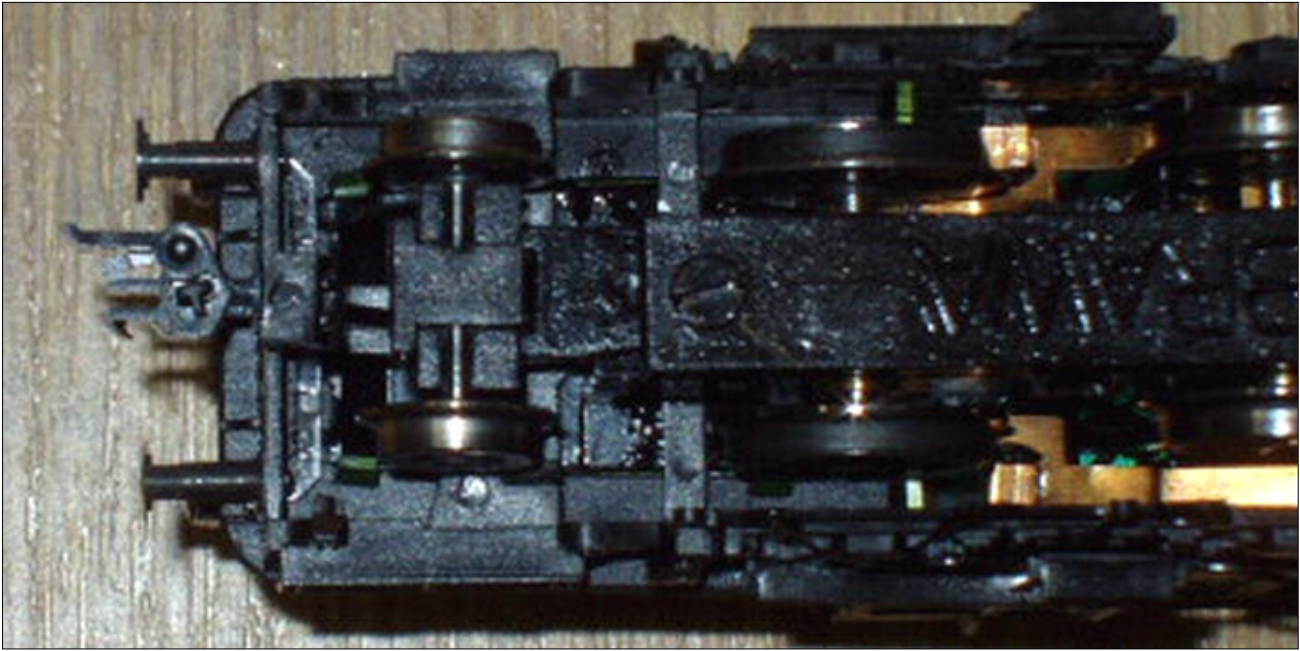
Spřáhla dokáží svésit na "nárazníky" i nový velký motorák od Tilliga



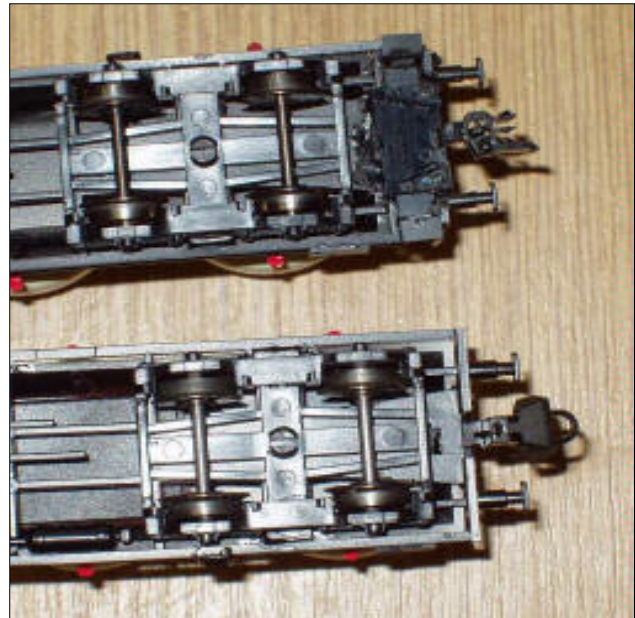
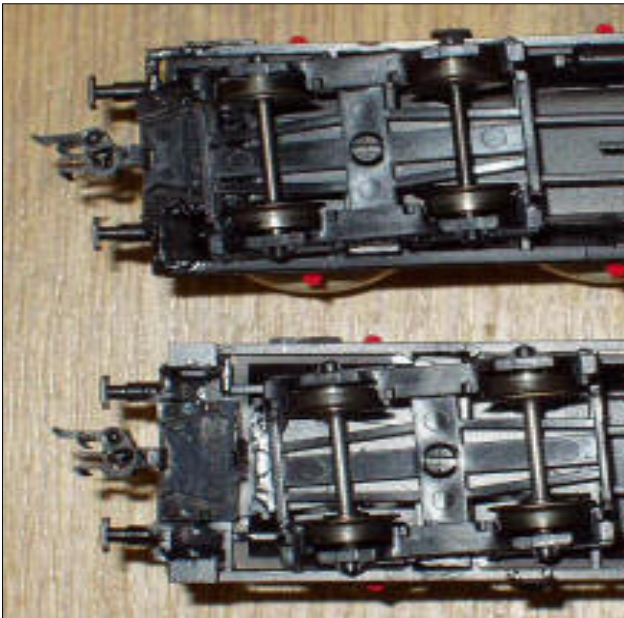
Vozy Ztr na křižovatkové výhybce do odbočky



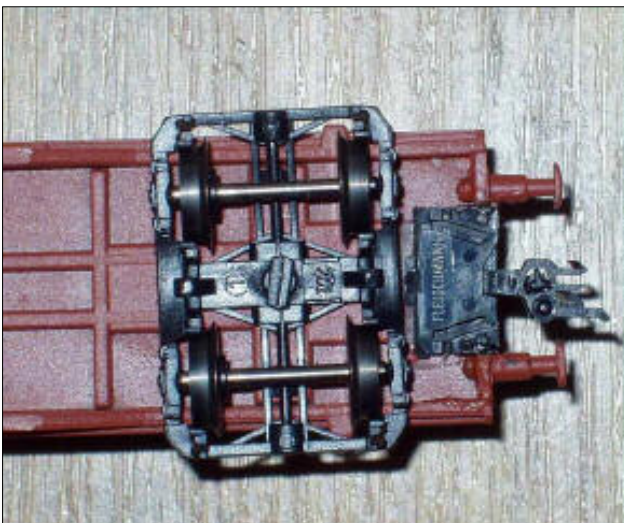
Lokomotiva E95 od Brawy spřažená s malosériovým vozem na přepravu koxsu. Vůz je vybaven kinematikou Fleischmann.



Úchyt spřáhla na E95. Jedná se pouze o otočný čep, a ne plnou kinematiku.



Spřáhla na „Rajkách“



Spřáhlo na voze Shimmns