



Firma Arnold přišla před nedávnem ve velikosti TT na trh s novým modelem patrových jednotek. Tyto vozy známe již od počátku 70. let v provedení DR a ČSD z nabídky bývalé firmy Zeuke, později BerlinerTTBahnen, v současnosti je mírně přepracované nabízí firma Tillig. Arnold verzi ČSD zatím nevyrábí, má-li ji vůbec v plánu. V běžném sortimentu jsou pouze tři provedení železničních správn DR: Čtyřdílná jednotka DBvqe S-Bahn Rostock v šedo-modrém zbarvení s hnědou střechou s řídicím vozem (kat. č. HN9502), čtyřdílná jednotka DB13 v tmavě zeleném provedení s šedou střechou (kat. č. HN9500) a dvojdílná jednotka DBx se světle zelenou skříní a hnědou střechou (kat. č. HN9501). O té poslední bude tento článek. Čtvrtá verze, limitka vyrobená pouze pro Spiele Max, je světle zelená čtyřdílná jednotka s hnědou střechou a řídicím oddílem (kat. č. HNS9503).

Jednotka je zabalena v rozpojeném stavu ve dvou plastových krabičkách s blistrem a igelitovou výstelkou. Tyto jsou spolu vloženy do kartonového obalu s průhledem. Vypadá to hezky, model je dostatečně chráněn a obal není zbytečně velký. V jedné z krabiček je přiložen velice stručný manuál, v němž se dozvíte, jak rozdělat model v případě, že chcete vyměnit analogové propojky za dekodér. K tomu se dostaneme později. Více v manuálu nenajdete. Přibaleny jsou dále doplňky, které lze, pokud jsem se dobře díval, použít pouze v případě, že bude vůz ve vitrině, nebo pokud se s ním bude jezdit pouze jedním směrem a čelo na konci vlaku bude bez spřáhla.

Potisk modelu je bezchybný, ostrý, čitelný, povrchové úpravy rovněž není co vytknout. Střecha a skříně jsou z jednoho dílu, barevný přechod je perfektní a přesný. Všechna okna vyjma vrchního podlaží mají naznačené gumové těsnění, kliky dveří jsou stříbrné. Madla jsou pouze u krajních dveří, stejně jako u předlohy. Výrobce je osadil jako separátní díl z nebarveného zeleného plastu. Jejich odstín se celkem ztuhlě liší od odstínu skříně. Měch mezi díly je vyroben z plastu a je pevně spojen se středním podvozkem. Je ale dosti krátký, proto při průjezdu ostřejšími oblouky vzniká mezi měchem a skříní mezera. Delší by se ale nevešel, neboť na spojených čelech jsou vnitřní čelní stěny. V souvislosti s tím zmíním níže další záležitost.

První demontáž mi trvala poněkud déle, protože jsem měl obavy, abych někde něco neulomil, bál jsem se použít větší sílu a stále se mi nedařilo uvolnit obě bočnice. Vždy se mi ta dřívě uvolněná znovu zacvakla při dobývání té druhé. Další pokusy již byly mnohem rychlejší. V interiéru se nachází vnitřní vybavení, podlaha a schodiště v hnědé barvě a tmavě červené barvené sedačky. Výrobce myslel i na imitaci toalety a umývárny. Sice to není vidět, ale víme, že to tam je, jak praví jeden z mých přátel.

Model disponuje koncovým osvětlením, které se přepíná podle směru jízdy a svítí již od nízkého napětí. Obstarává jej jedna červená ledka a světlovod na každém konci. Jednotlivé díly jednotky vzájemně nejsou nijak elektricky propojeny, takže pro každý díl obstarává sběr proudu pouze jeho krajní podvozek, na němž proud sbírají všechna čtyři kola a kablíky je dále veden do DPS pod střechou vozu. Zatím jsem nezaznamenal poblikávání kvůli krátkým výpadkům proudu, sběr je tedy dostatečný. V úplné tmě světla viditelně prosvítají do vozu, což je vidět okny. Drobnou nevýhodou, která se však týká pouze digitalistů, je fakt, že pro provoz na digitálu je nutno instalovat dva dekodéry (nebo vyjmout propojky a nesvítit vůbec).

Délka modelu přes nárazníky je 333 mm, délka předlohy 39.900 mm, což po přepočtu dělá 332,5 mm. Ve spoji je drobná vůle, tak asi nemá smysl hrát si na desetinky. Pro zajímavost – patra Tillig měří 342 mm. Rozměr mezery mezi díly je 3,8 mm v horní mezi vůle, přepočten z reálných 400 mm je 3,33 mm. U modelu BTTB měří mezera v mezích vůle od 7 do 9 mm. Hmotnost modelu činí **122 gramů**, norma doporučuje 83,25 gramů. Jízdní vlastnosti jsou uspokojivé, ale u 4-ílné jednotky už bude asi odpor ztuhlější. Každopádně jsem už viděl mnohem lépe jezdící modely. Díly jednotky jsou vzájemně spojeny kinematikou, „mají tedy k sobě blíž“ než u modelu Tillig. Rozpojit lze tažením od sebe. Zajišťuje je jakási oje se zámky. Zde musím podotknout, že ač je nutno rozpojovat vozy opatrně, je zároveň potřeba vyvinout trochu síly, neboť zámky drží vcelku silně. Občas se ale stalo, že při rozpojování se jedna z kinematik vyhodila z drážky a pak nefungovala. Na to tedy pozor. Já jsem si zámky na jednom konci oje mírně namazal modelářskou vazelínou a rozpojování nyní probíhá lehčeji.

Na čelech jednotky jsou kinematiky osazené spřáhlem Kuehn. Obě se vysouvají lehce, nicméně problém při jízdě dělala dynamika na nich upevněná. Ta byla tak nízká, že na výhybkách škrtila o jazyky a vlak se zasekával. Svůj podíl viny na tom má i skutečnost, že kinematiky jsou posazené dost nízkou. Při porovnání s ostatními vozidly je to téměř o výšku hlavy spřáhla. Ovšem i bez toho by asi problém na výhybkách přetrvával, dynamika jsem tedy odstranil. Byla pouze nasazená a lehce fixovaná lepidlem, lze je tedy znovu nainstalovat. Další věcí je krátké spojení s lokomotivou, při němž občas dochází k zaklesávání nárazníků při sunutí. V mém případě se jedná především od BR 290 DB a BR 118 DR od Pika. Kupodivu Brejlovec Kuehn zatím problém nemá, byť i tam je to těsné. Stroj V100 DR se nepravidelně zaklesává též. Více lokomotiv jsem nezkoušel. Sunout při běžném provozu naštěstí nebudu, takže mě to tolik netrápí. Řešením je zkrácení trubek nárazníků, případně použití [prodlouženého spřáhla](#).

Pro snadnější průjezd oblouků o menších poloměrech jsou všechny schůdky pod nástupními dveřmi posuvné do stran; posun si zajišťují podvozky samy svým vytočením. Jednotku jsem zkoušel na plechovém kolejivu o poloměru 286 mm a projede jej bez zaváhání. R 267 mm od Tilliga k dispozici nemám. Nejmenší oficiální průjezdný poloměr jsem nenašel ani na webu výrobce. Nastávají ale komplikace při průjezdu protiobloukem, kde se (konkrétně u mě na zkušebním okruhu) stýkají dvě obloukové koleje o poloměru 365 mm (kolejivo Kuehn). Střední podvozek se zde nadzvedává a pak opět s klapnutím dosedne na koleje. Občas i vykolejí. Zjistil jsem, že se to děje pouze s nasazenými skříněmi. Po jejich sundání problém ustává. Zkoušel jsem tedy jezdit pouze s jednou skříní, vystřídával jsem obě na obou dílech, problém nastal vždy. Při pozornějším pohledu bylo možno pozorovat, že imitace měchu je v kritické chvíli těsně na vnitřní čelní stěně skříně, která měch nepustí dál a podvozek se díky tomu „šprajcuje“. Koleje jej nutí, aby se ještě více vytočil, ale stěna prvního opačně se stáčejičího dílu mu brání. Někdy napětí povolí dříve, než podvozek stihne vykolejit, a ten se vrátí na kolej, jindy však vykolejí. Problém asi bude těžko řešitelný, stěna je součástí skříně, nelze ji vyjmout. Mohl by se přibrousit měch, ale ten je i tak už dost krátký a v obloucích vzniká mezera. Přitom kdyby byla stěna jen o pár desetin milimetru více vsunutá dovnitř vozu, problém by byl pravděpodobně vyřešen. Tuto skutečnost jsem si ještě ověřil. Na stěnu jsem nalepil slabou pásku (0,07 mm) a hranu měchu natřel černou barvou. Po projetí inkriminovaným místem byl na pásce silný otisk hrany měchu. Jednoduché řešení se (zatím) nenabízí, takže zbroušení měchu je asi jediná možnost. I na kolejišti mám dvě místa, kde se problém, byť méně, projevuje. Jedno je na dílu 1 při vjezdu na 3. kolej. Tam však jezdit nebudu. Druhé je na širé trati na dílu 3. Sice se jedná spíše jen o náznak, ale klapnutí při povolení napětí je slyšet při každém průjezdu libovolným směrem.

Patra Arnold si určitě najdou své příznivce, stejně jako Tillig. U Arnolda je citelnou nevýhodou vyšší cena. Ta je částečně vykompenzována propracovanějším modelem, koncovým osvětlením, přítomností drobných i viditelnějších doplňků (madla, schůdky, hadice) a krátkým spojením mezi díly. Ke škodě jsou ale zmíněné problémy, které mi potvrdil i další modelář. A jsme opět u toho. Dnes je opravdu těžké sehnat model, u něhož by vše fungovalo bez závad a dodatečných úprav. Vždy se najde něco, čemu se dalo při vývoji předejít a co uživateli kazí radost z nabytého (a často dosti drahého) modelu. Patra od Tilliga jsou sice už mírně za zenitem, ale jsou prověřena časem a výše zmíněné problémy u nich nebudou. Cenově jsou dostupnější a fakt, že mezery ve spojích jsou poněkud větší, nejspíše mnohým modelářům ani vadit nebude, nemluvě o tom, že i to lze řešit. O faktu, že skříně je širší, než by měla být, mnozí ani nevědí.

## OBRÁZKOVÁ PŘÍLOHA



Obr. 1: Balení modelu.



Obr. 2: Balení modelu.



Obr. 3: Dolepovací doplňky.



Obr. 4: Detail části nápisů na bočnici.



Obr. 5: Přechod mezi bočnicí a střechou.



Obr. 6: Detail oken s gumovým těsněním.



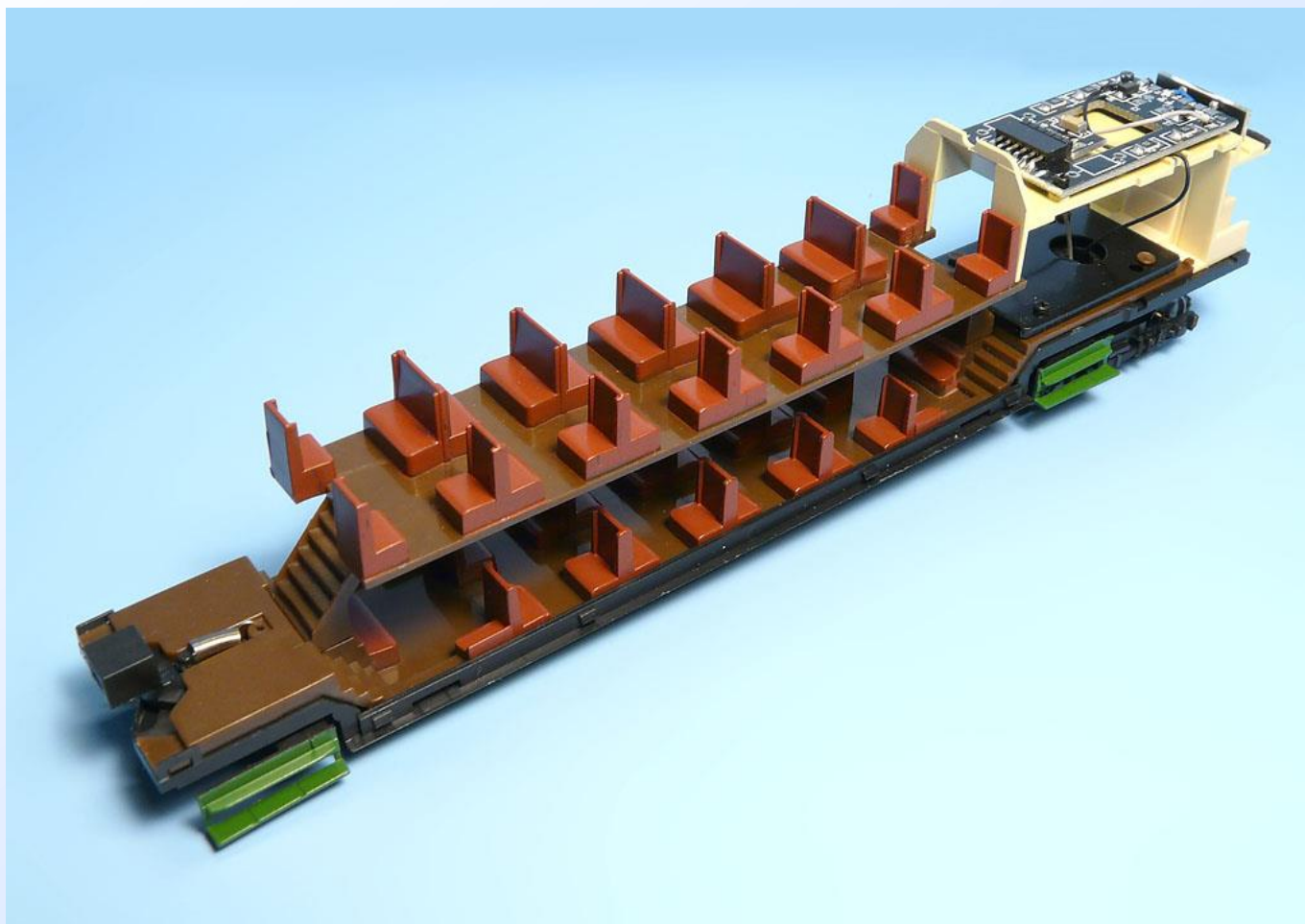
Obr. 7: Detail nástupních dveří.



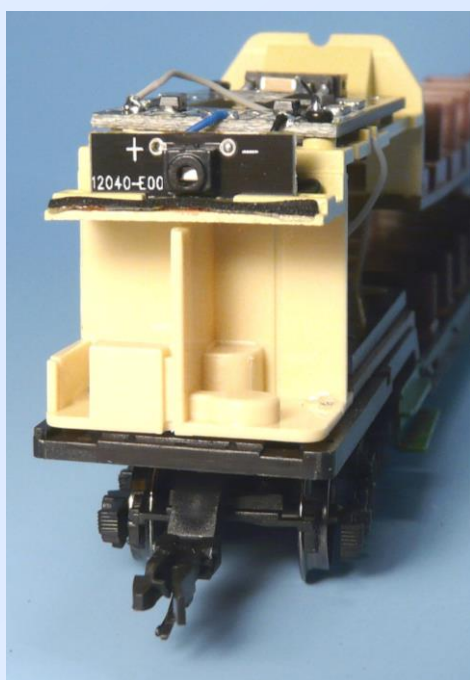
Obr. 8: Střední podvozek s měchem.



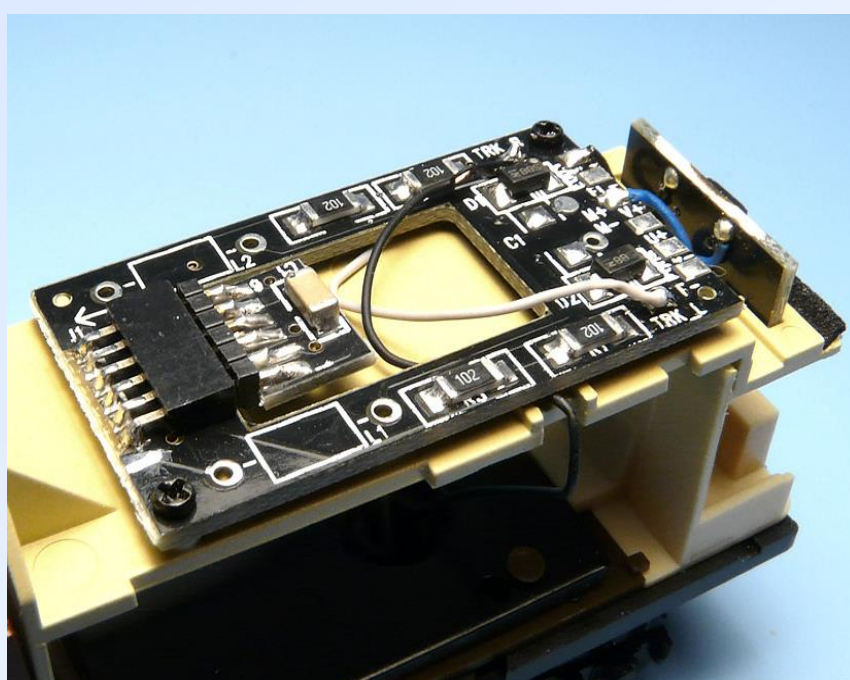
Obr. 9: Mezery mezi měchem a skříněmi v oblouku o poloměru 310 mm.



Obr. 10: Vnitřní vybavení.



Obr. 11: Odkryté čelo vozu.



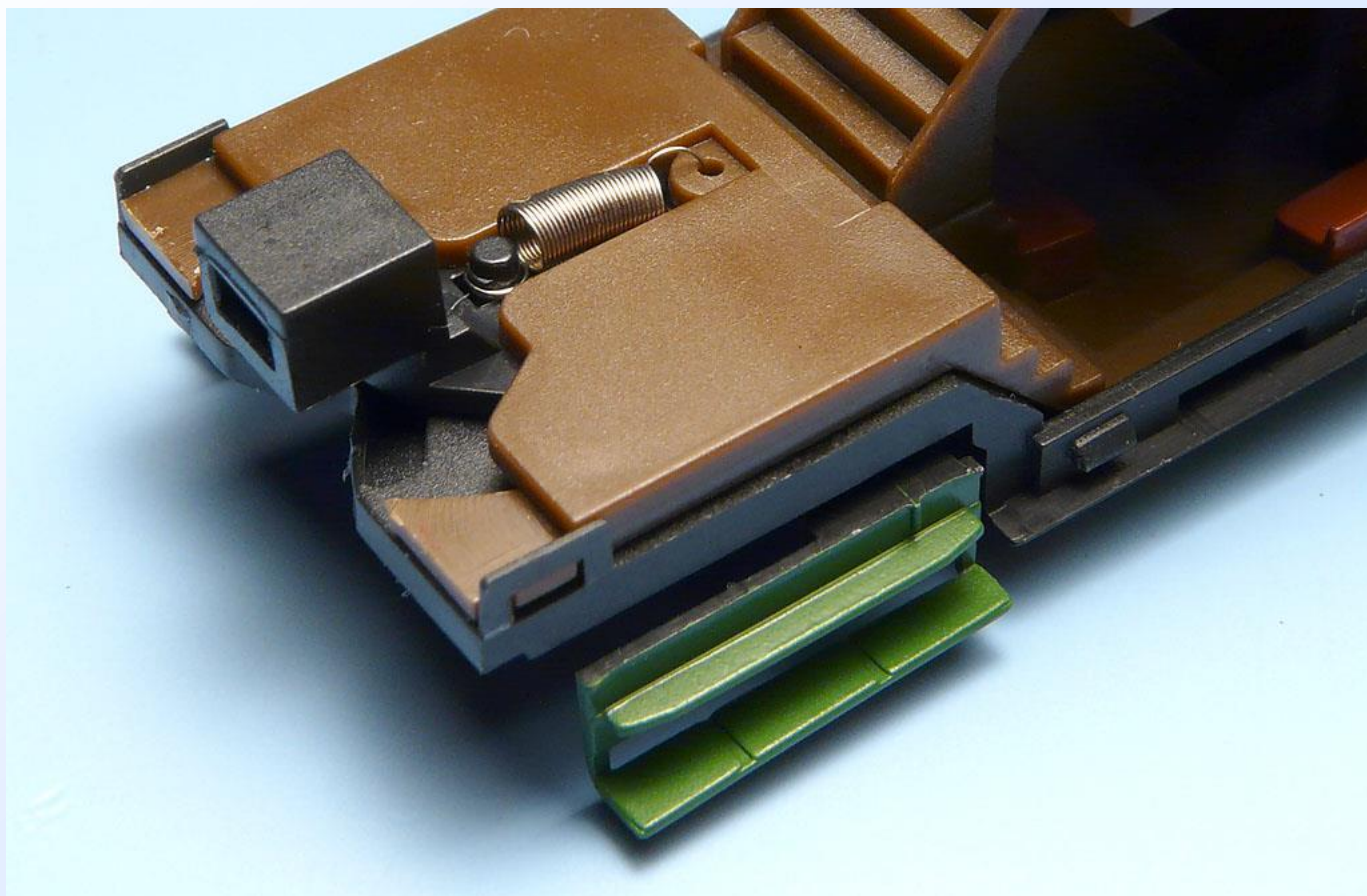
Obr. 12: DPS s analogovou propojkou.



Obr. 13: Prosvítající koncové osvětlení. Viditelné je to pouze ve tmě.



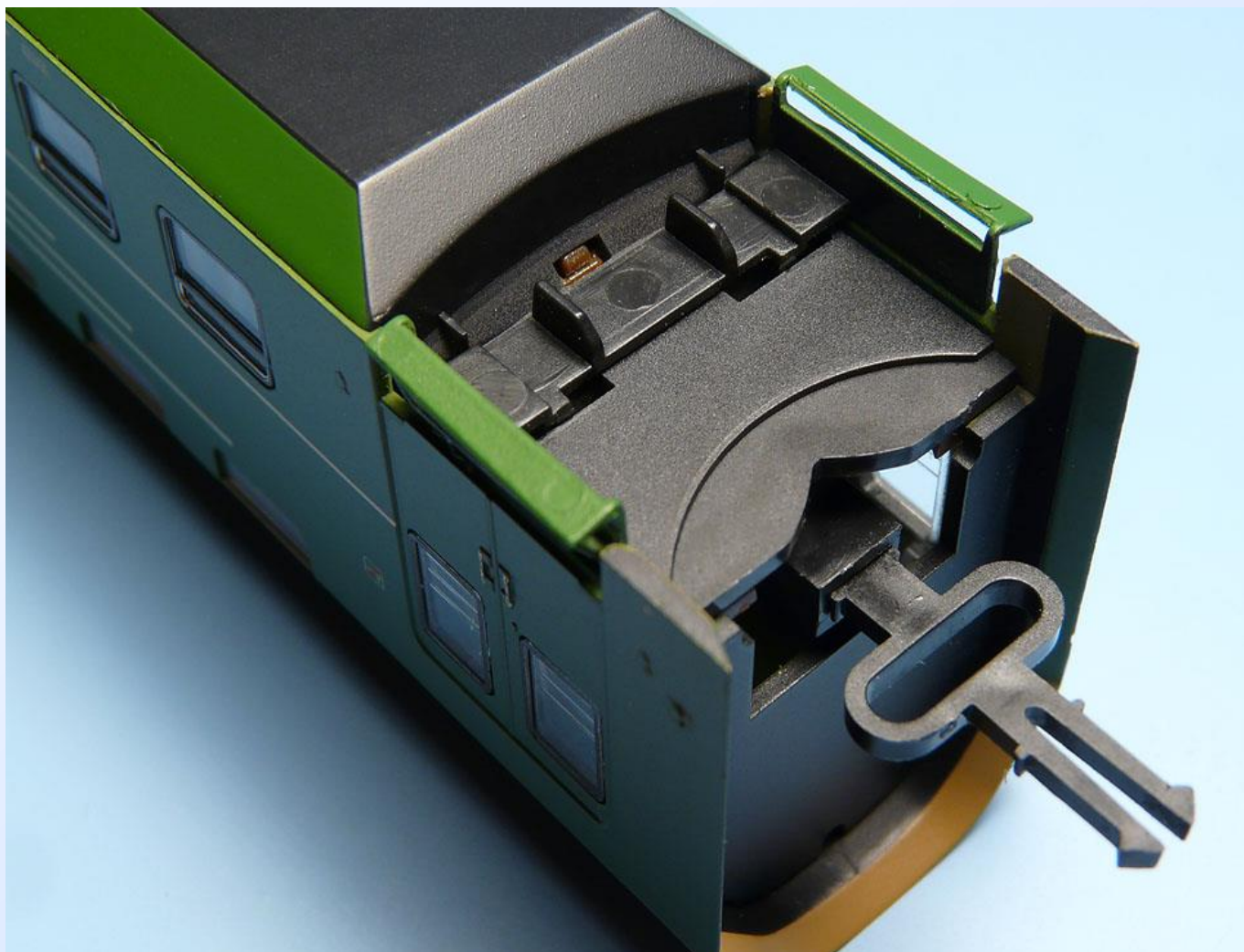
Obr. 14: Mezera ve spoji měří 3,8 mm.



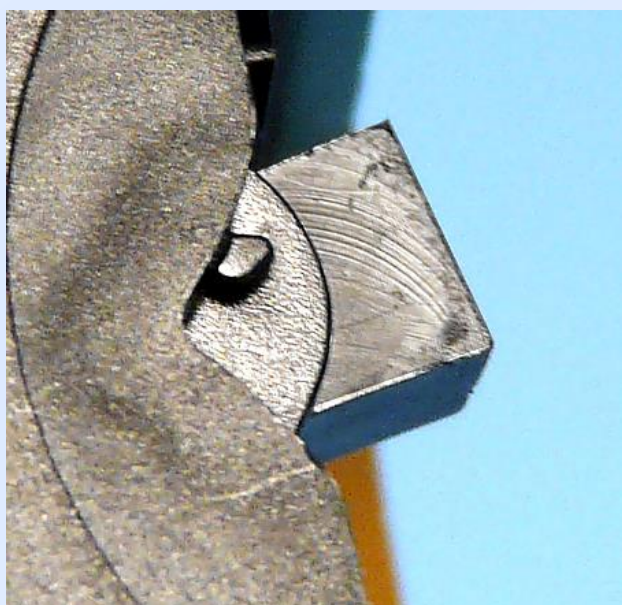
Obr. 15: Kinematika na spoji dílů.



Obr. 16: Spojovací oj se zámečky.



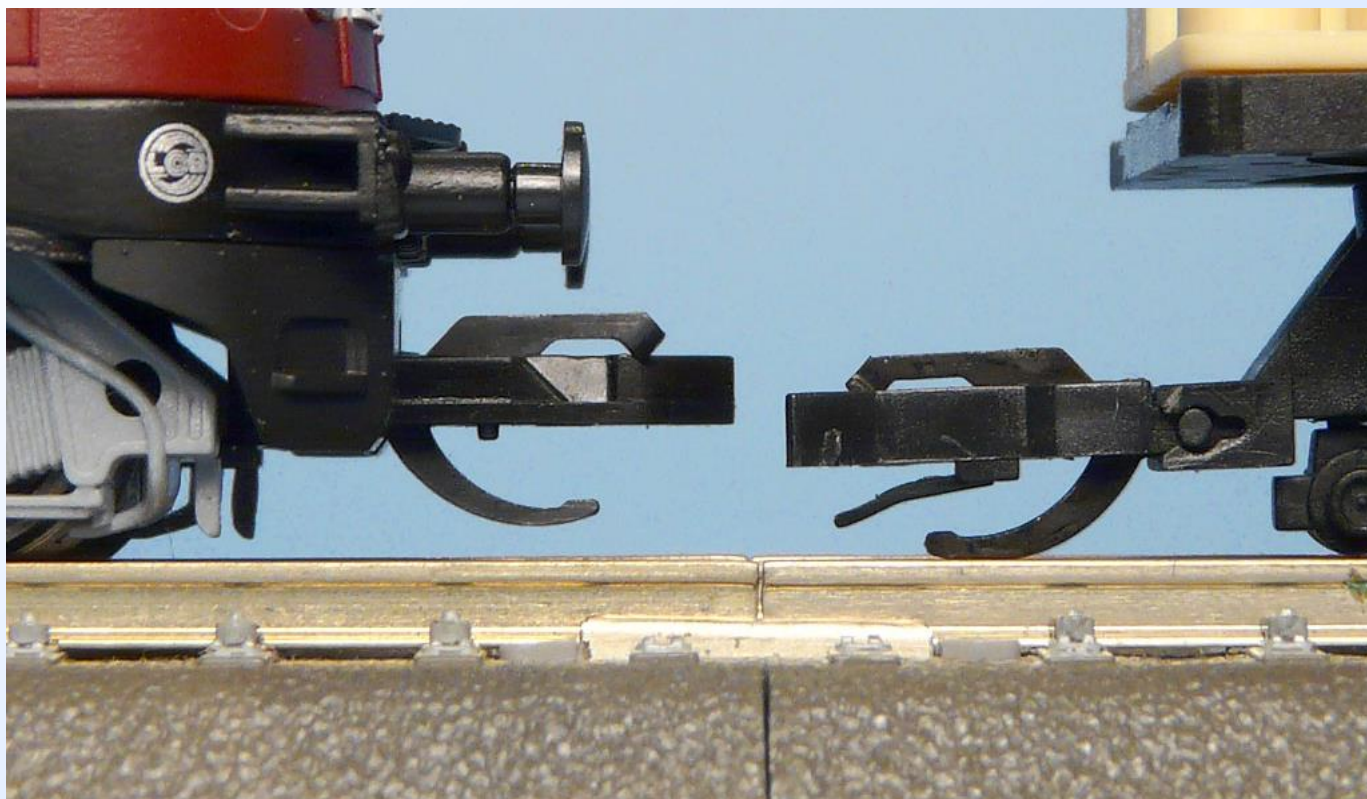
Obr. 17: Kinematika s ojí a posuvné schůdky.



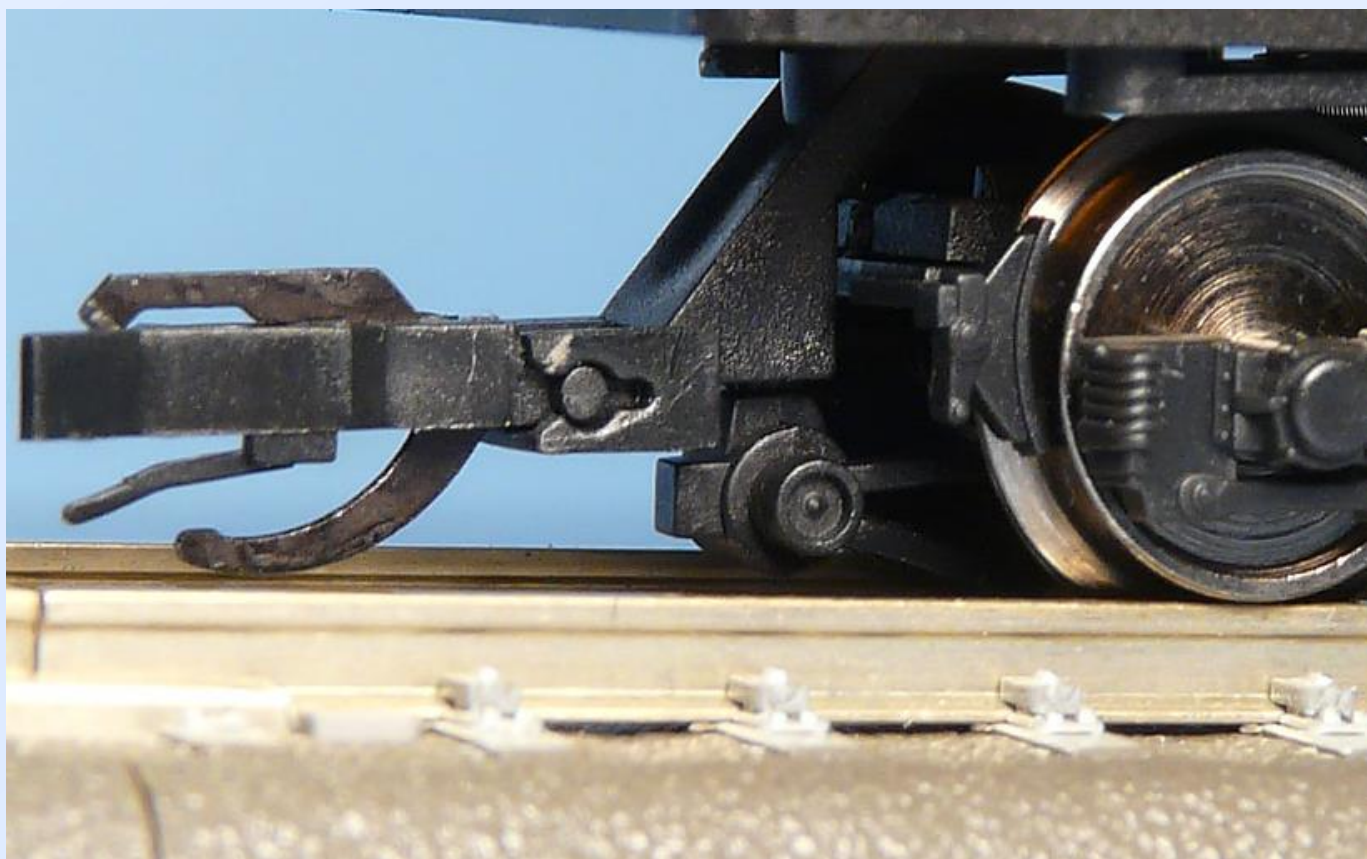
Obr. 18: Vysazená vnitřní kinematika.



Obr. 19: Kinematika ve správné poloze.



Obr. 20: Porovnání výšky spřáhel u BR 118 Piko a patrové jednotky Arnold.



Obr. 21: Detail dynama na kinematice. Jeho náhon jde dosti hluboko pod úroveň hlavy kolejnice.



Obr. 22 a 23: Čela jednotky jsou rozdílná.



Obr. 24: Celkový pohled na vzhledově velmi vydařený model.



Obr. 25: Jednotka s lokomotivou BR 118 na kolejišti.