

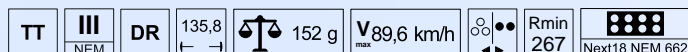


Elektrické lokomotivy řady E 77 byly uvedeny do provozu v roce 1924. Určeny byly speciálně pro trať Halle (Saale) – Lipsko a pro trasy na jihu Německa. Bylo s nimi počítáno jako s víceúčelovými lokomotivami pro vozbu jak osobních, tak nákladních vlaků. Služební hmotnost činila 113 t a nejvyšší rychlost 65 km/h.

V provozu se E 77 osvědčily jen omezeně. Na rozdíl od řady E 91 postavené dle stejných konstrukčních principů měly E 77 horší jízdní vlastnosti, zejména nad rychlost 55 km/h, často se lámaly mechanické spojovací prvky a unikající transformátorový olej znečišťoval dřevěné podlahy lokomotiv. Navíc též docházelo k problémům kvůli flexibilnímu elektrickému propojení jednotlivých dílů lokomotivy. U DR stroje dosloužily v roce 1966. Jako funkční muzejní exponát byl zachován stroj s číslem 77 10 s červeným pojezdem. *(Volně převzato z [Wikipedie](#))*

Tuto lokomotivu zmenšila do velikosti TT firma Tillig. Model byl poprvé představen v novinkovém katalogu na rok 2021, na pulty obchodů se dostal v létě 2022. Fakt, že byl prakticky všude hned vyprodán, svědčí o tom, že hlad po lokomotivách tohoto typu je velký. Ohlasy na německém fóru jsou spíše pozitivní, podívejme se tedy na model trochu podrobněji.

TILLIG - kat. č. 96400



#### Vzhled a vybavení

U tohoto modelu výrobce částečně změnil styl balení. Tentokrát je lokomotiva uzavřena v rozkládacím blistru, jak to známe např. od firmy Piko či Arnold. Vnější kartonová část balení je jinak stejná. Ku cti Tilligově nutno podotknout, že krabička není zbytečně dlouhá, jako tomu občas bývá v jiných případech, kdy i dvouosý vůz má krabičku jako dlouhá pára, viz příspěvek o vozech Ok z února 2016. Sáček s doplňky je vložen do blistru z jeho vnější části, krásně se tam vejde. V místech náchylných na poškození je blistr vystlán pěnovými vložkami, střešní partie jsou navíc překryty igelitovým páskem. Ani takto zabalený model však nepřišel úplně bez úhony, byla ulomená jedna elektrická spojka na čele. Naštěstí byla v krabičce, takže oprava byla rychlá. Z výroby jsou osazena též madla pod okny a u dveří a též stěrače. Ostatní doplňky jsou na univerzálním rámečku, známém i od dalších modelů. Čelní okna, dveře i okna strojovny mají znázorněné černé těsnění. Pojezd je celočerný včetně kol. Na TT-Boardu se vedly vášnivé diskuze na toto téma, někteří modeláři se kloní spíše k červenému provedení. Nicméně na webu výrobce je celkem výmluvný text, který volbu černé barvy vysvětluje (volně přeloženo):

*„Verze našeho modelu, tak jak jej aktuálně plánujeme, vychází z tehdejších specifikací barevnosti rámmů a kol lokomotiv, které se vrátily ze Sovětského svazu. Tyto byly při renovaci natřeny černou barvou podle nařízení, jež vstoupilo v platnost v roce 1955. Stroj E 77 25 prošel meziprohlídkou v únoru 1960, náš model znázorňuje právě tento stav. Pro lepší rozpoznání prasklin byly od roku 1961 rámy a kola elektrických lokomotiv DR barveny na červeno podle DV 997. To bylo prováděno v rámci hlavní prohlídky. Protože však v této době nebyly na E 77 prováděny žádné obecnější prohlídky, neměla dostat žádná z lokomotiv před vyřazením z provozu odpovídající přelakování. Pokud v době provozu existovala E 77 s červenými koly, mohly by to s jistotou dokázat pouze barevné fotografie. K dispozici jsou černobílé fotografie z roku 1965, kde je možná interpretace barvy spřažených kol. Ale pouze u konkrétních exemplářů. Rovněž to ale může být jen znečištění. Výjimkou je samozřejmě muzejní lokomotiva E 77 10. Ta byla připravena v roce 1971 jako exponát pro výstavu vozidel v Radebeulu s červeným rámem a červenými koly, než byla rekonstruována do provozního stavu – podle tehdejších předpisů. Při uvedení vozidla do původního stavu byl rám opět nalakován černou barvou, pouze kola zůstala červená.“*

Takže veškeré dohady na téma barvy pojezdu asi navždy zůstanou jen v teoretické rovině a bez silnějších argumentů. Podkladů, z nichž by se dalo 100% určit barevné schéma, mnoho neexistuje, předpokládejme tedy, že výrobce vyšel z platných dobových předpisů a zvyklostí.

Na skříni modelu je znázorněno jemné nýtování a větrací žaluzie, na střeše červená plastová elektrovýzbroj se standardními pantografy Tillig, přichycenými šroubky. Pro sběr proudu z vrchního vedení není model připraven. Vzhledem k tomu, že je lokomotiva trojdílná, v místech spojů bylo nutné střešní vedení přerušit. Popisků zde moc

není, ale to málo je provedeno čitelně a kvalitně, včetně potisku klik dveří. Na střeše u jednoho čela je drobný kaz v podobě „doubance“, je ale přelakovaný a naštěstí nevýrazný. Spodní hrana skříní a předěl pod okny strojovny jsou černé. Nad každým stanovištěm se nachází mosazná píšťala. Paprsky kol jsou hezky jemně provedené, rozvody vedené od jalového hřídele na druhé a třetí dvojkolí jsou plastové, na obou stranách je i funkční pohon mazacího lisu. Brzdové zdrže jsou u spřažených kol dosazeny jako samostatný díl. V kabinách je jen zjednodušeně znázorněné stanoviště strojvedoucího z šedého plastu.

Model lze rozebrat velice jednoduše. Je potřeba začít krajními díly, poté lze sejmut i střední, na němž jsou imitace měchů. Měchy jsou nalepeny na střední část jako zvláštní díl. Pro sejmutí skříní postačí opatrně odehnout bočnice a díly vytáhnout vzhůru. Rozhraní Next18 je nad prvním podvozkem na malé DPS na její spodní straně. DPS je tedy nutno odšroubovat (tato má šroubek na kraji) a opatrně nadzdvihnout. Pozor na kablíky. Ozvučení má místo nad druhým podvozkem, zde má DPS šroubek uprostřed. Pro elektrické propojení všech tří částí lokomotivy výrobce použil flexibilní ploché vodiče – „kšandy“. Jsou zasunuty do konektorů, spoje jsou tedy rozebíratelné.

Lokomotiva přes nárazníky měří 135,8 mm, to odpovídá 16 296 mm v reálu. Přepočtem ze skutečných 16 250 mm vychází 135,4 mm, odchylka je minimální. Průměr hnacích kol je 11,4 mm, po přepočtu 1 368 mm, kola u předlohy měří 1 400 mm. Průměr kol běhounů činí 8,2 mm, po přepočtu 984 mm, v reálu je to 1 000 mm.

Model má 3bodové čelní teple bílé a 2bodové koncové červené osvětlení. Osvětlena jsou též stanoviště strojvedoucího. Každé světlo má vlastní LED, v pozíčkách jsou vedle sebe vždy teplá bílá a červená, k hornímu reflektoru vede stropem světlovod od ledky umístěné na vrchní straně DPS. Přepínají se podle směru jízdy. Výrobce do modelu nainstaloval také dva kondenzátory jako powerpack, takže když model zvednete za jízdy z kolejí, kola se ještě zhruba tři čtvrtě sekundy otáčejí. Díky kondenzátorům nelze střední díl skříně nasadit obráceně, zasahují do „hrbu“ ve střeše.

Na čelech jsou upevněny šachty s krátkým spráhlem Tillig. Kinematiky tu ale nejsou, šachta se jen otáčí. Vzdálenost mezi nárazníky lokomotivy a připojeného vozu je na přímém úseku 2 mm, není tedy o nic větší než u jiných lokomotiv s kinematikou. Při průjezdu obloukem jsou ale na vnitřní straně velmi těsně u sebe. Objevil jsem dokonce vůz, s nímž lokomotiva v oblouku o poloměru 321 mm koliduje. Jedná se o 4osý krytý vůz Gghrsz od Karsei.

V digitálním režimu lze zapínat samostatně čelní a koncová světla, režim posunu a osvětlení stanovišť (pozvolné rozsvícení). Dle tabulky uživatele Dovregubbe na TT-Boardu (s dovolením jej ocituji v češtině) fungují s dekodérem Zimo MX618N18, který používám, tlačítka následovně:

- F0 = čelní osvětlení, přepíná se dle směru jízdy
- F1 = koncové osvětlení, přepíná se dle směru jízdy
- F2 = režim posunu (pravé bílé světlo na každém čele), koncové osvětlení zhasne\*
- F5 = osvětlení předního stanoviště
- F6 = osvětlení zadního stanoviště

Nastavení CV v dekodéru je následující:

CV35 = 12, CV36 = 3, CV127 = 2, CV128 = 1.

\* Drobnou kosmetickou vadou je skutečnost, že při zapnutí režimu posunu všechny světlomety krátce probliknou, než se rozsvítí jen posunovací světla.

### Pohon a jízdní vlastnosti

Lokomotiva jede plynule, a to i při pomalé jízdě. Sběr proudu zajišťují všechna kola, nedochází tedy k žádným výpadkům napájení. Sběrače přiléhají na kola zezadu, trochu prosvítají mezi paprsky kol. Pohon zajišťuje motor ve středním dílu, osazený je jedním setrvačником o průměru 11,5 a síle 6,5 mm. Výkon je přenášen kardany na převodovky a dále na všech 6 dvojkolí. Obě vnitřní dvojkolí jsou opatřena jednou bandáží vždy na pravém kole po směru jízdy. Lokomotiva jede relativně tiše, pomohlo i zjetí asi 60 minut v každém směru. Krajní díly rámu, v nichž jsou uložena dvojkolí, jsou připevněny kloubově, lokomotiva tak dobře kopíruje nerovnosti trati, což ještě více zvyšuje spolehlivost sběru proudu.

Model váží 152 g. Rozjezd nastává již při napětí cca 1,8 V rychlostí 7,9 km/h s odběrem 50 mA. Nejvyšší rychlost při 12 V je 89,6 km/h s odběrem 90 mA. Předloha jezdila maximální rychlostí 65 km/h, těch model dosahuje při napětí 8,8 V s odběrem 72 mA. Lokomotiva dojíždí při přerušení napájení z maximální rychlosti při 12 V do vzdálenosti 32 mm. Tažná síla je dostatečná. Na stoupání 40 ‰ lokomotiva uvezla v digitálním režimu vlak z 13 vozů (32 náprav), bylo to na hranici prokluzu. Nejmenší průjezdný poloměr činí 267 mm a ještě je tam malá rezerva.

#### Závěr

Mě osobně Tillig velmi příjemně překvapil. Tyto staré elektrické lokomotivy mají své kouzlo a navozují na kolejišti atmosféru starých časů. Spolu s E 94 budou tvořit zajímavou a oku lahodící dvojici. Na předvýrobním prezentačním videu je představena též verze s odlišnými čely (průchozí dveře, přechodové můstky, jiné lampy, „kšilty“ nad okny) a střešní výbavou. V této podobě byla ohlášena v podzimních novinkách 2022 ve verzi DRG. Němečtí modeláři sice hledají chyby, ale vesměs model chválí, dokonce padla i zmínka o nominaci na model roku 2022. Dovoluji si tvrdit, že to není nemožné a sám bych svůj hlas přihodil, i když je pravda, že v konkurenci s Laminátkou Piko to bude souboj vskutku nelehký.

Dokumentaci k modelu naleznete [na webu výrobce](#), stejně tak informace k [digitálnímu provozu](#). Popis předlohy je na [Wikipedii](#).

## OBRÁZKOVÁ PŘÍLOHA



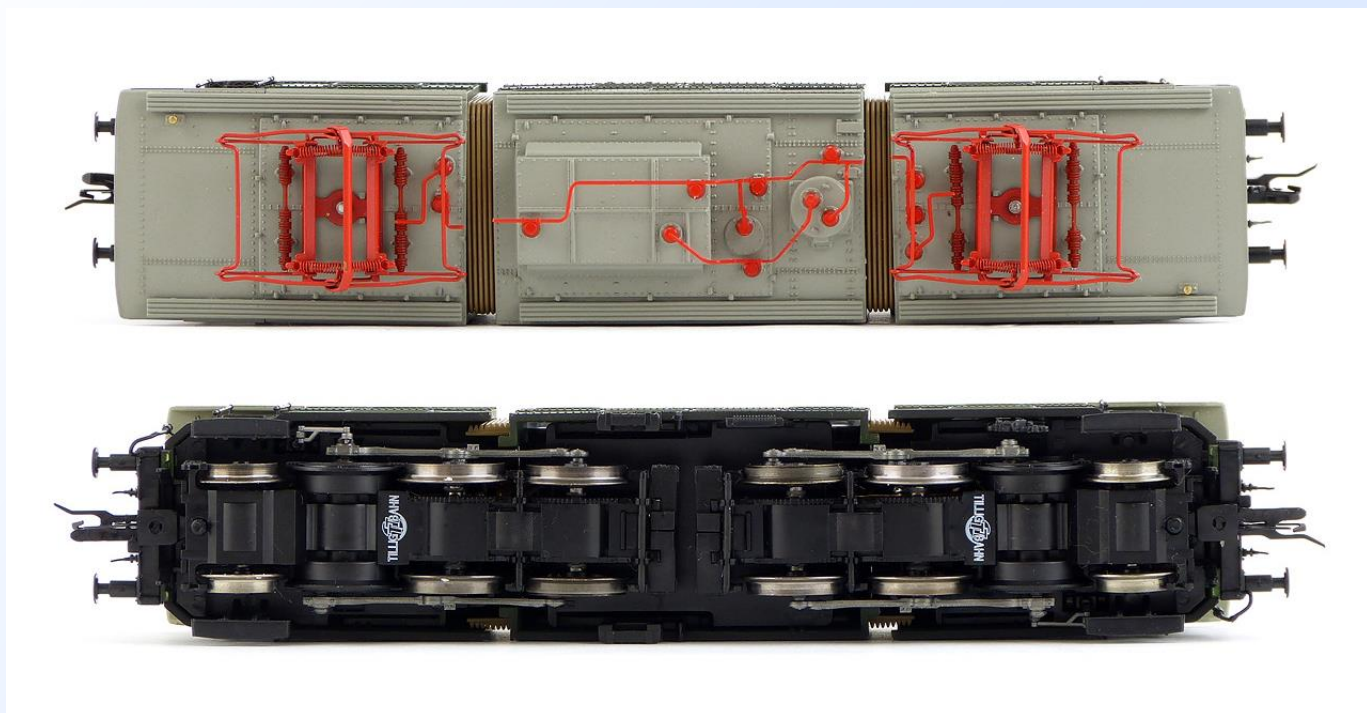
Obr. 1: Balení modelu.



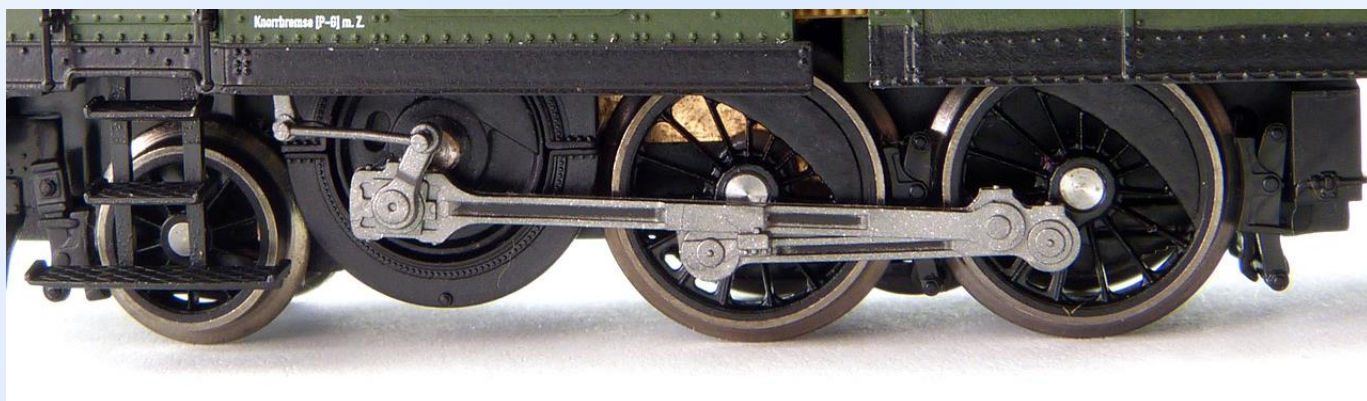
Obr. 2 a 3: Boční pohledy.



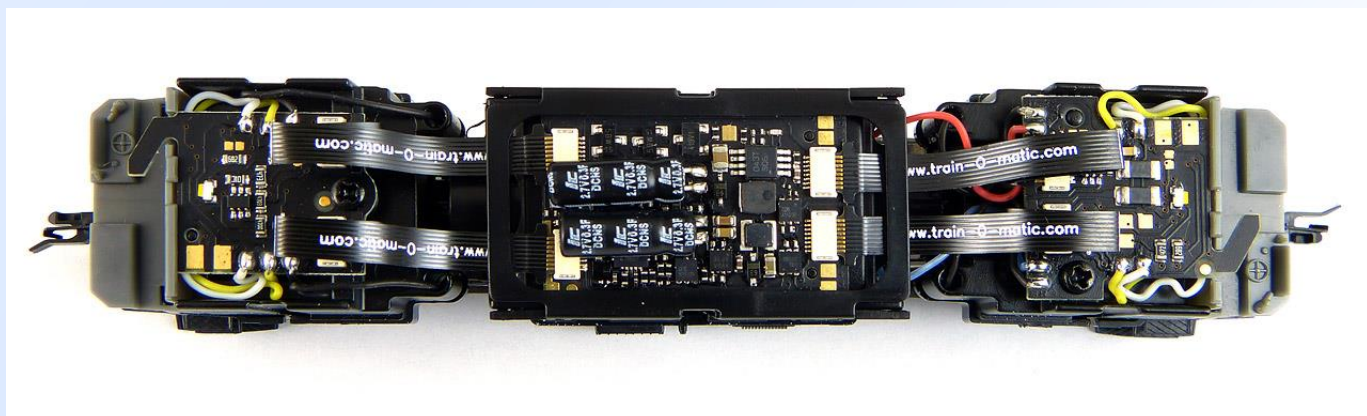
Obr. 4 a 5: Čelní pohledy.



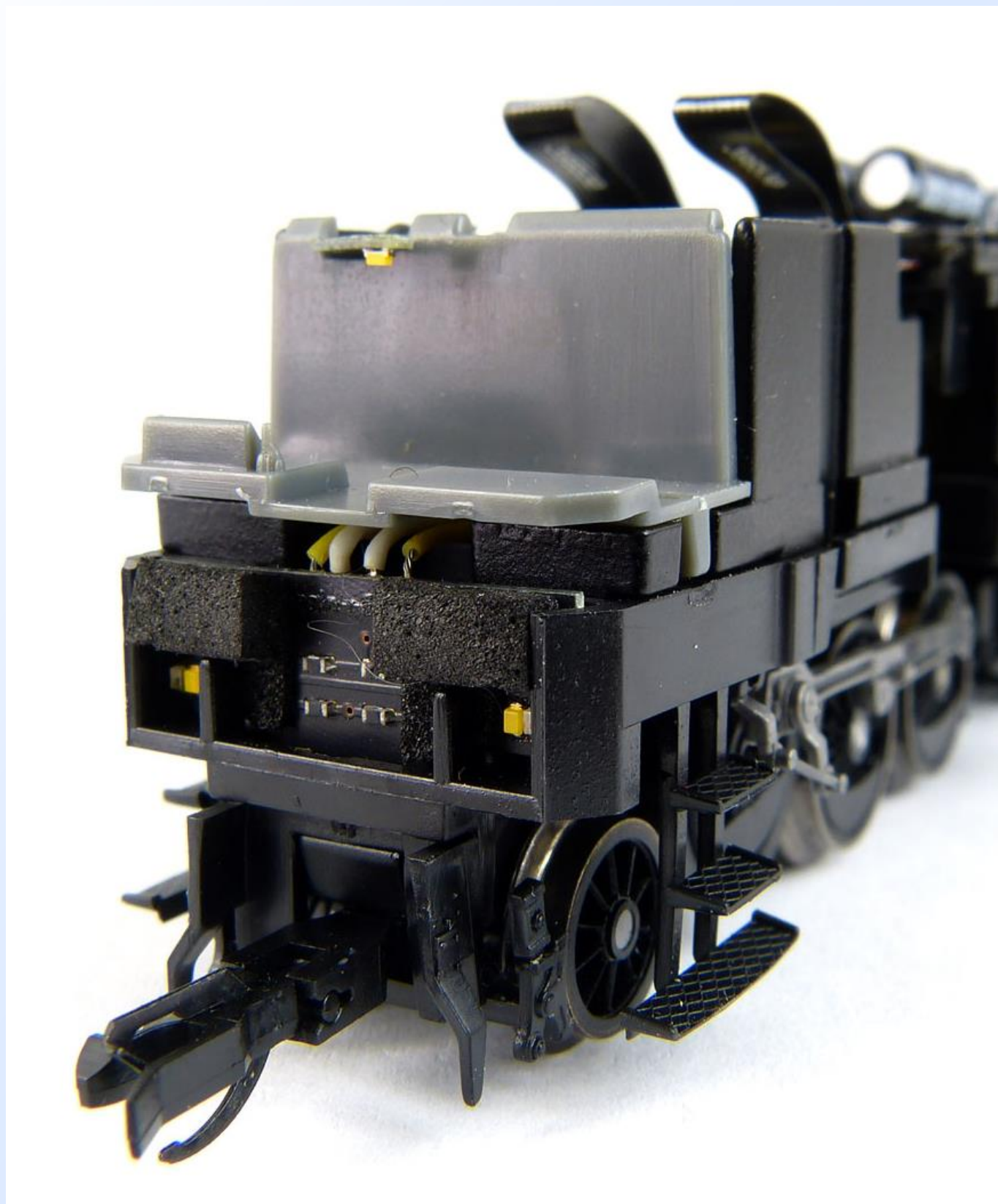
Obr. 6 a 7: Pohled na partii střechy a pojezdu.



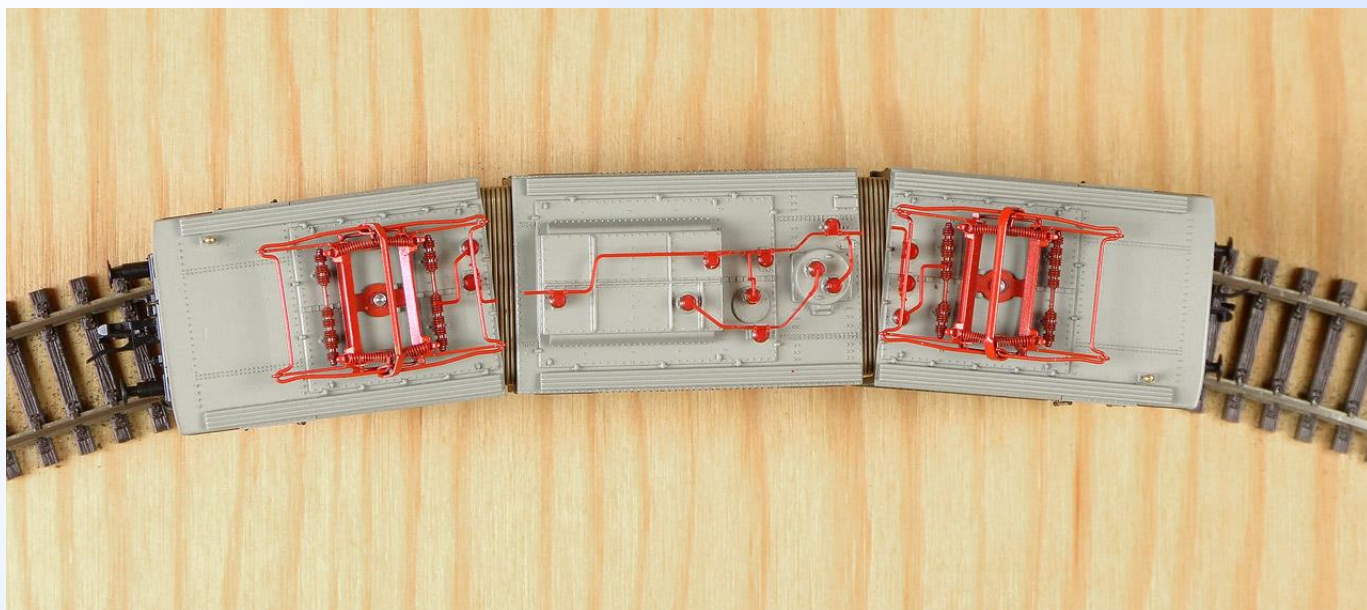
Obr. 8: Detailní pohled na kola s rozvody.



Obr. 9: Pojezd modelu po sejmutí krytu.



Obr. 10: Odkryté čelo modelu. Patrná je i ledka osvětlení stanoviště.



Obr. 11: Model v oblouku o poloměru 267 mm.



Obr. 12: Pantograf v pracovní poloze.



Obr. 13: Celkový pohled na model.



Obr. 14: Model na diorámatu.