



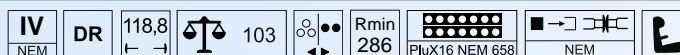
V polovině 50. let započaly u DR stroje V 15, V 60, V 180 a V 240 program motorizace vozového parku, během něhož mělo postupně dojít k nahrazení lokomotiv parních. Chyběla však lokomotiva s výkonem cca 1000 koňských sil pro lehkou a střední osobní i nákladní službu, stejně jako pro těžší službu posunovací, která by mohla nahradit parní stroje řad 38, 55, 57, 78 a 93. Tato mezera měla být nejprve zaplněna stroji TGM3 sovětské výroby, což se však nakonec z kapacitních důvodů nestalo. V roce 1963 byl proto započat vývoj vlastní lokomotivy, na níž mělo být možno použít co nejvíce dílů z řady V 180. Výsledkem vývoje lokomotivky Karl Marx Babelsberg se stal 4nápravový stroj s kabinou umístěnou na středu a hydraulickým přenosem výkonu. První kus (v modrém nátěru) z roku 1964 měl ještě motor z V 180 s výkonem 900 koňských sil, druhý (červený nátěr) z roku 1965 měl již motor typu 12 KVD 18/21 A-3 s výkonem 1000 koňských sil. Ani jeden z těchto exemplářů nebyl předán k DR, oba byly zničeny při rozsáhlém požáru dílen v Cottbusu. Jejich čísla byla později znovu přidělena dalším strojům.

Poté, co bylo rozhodnuto o pokračování další výroby v LEW Henningsdorf, byl v roce 1966 vyroben další kus (V 100 003). Tato lokomotiva, v současnosti nejstarší, se nyní nachází jako zápůjčka muzea DB v Norimberku u Berlin-Anhaltische Eisenbahn a má na sobě originální nátěr (krémová se zelenými pruhy). Stroje řady V 100 (později BR 110 a další) byly v následujících letech nasazeny prakticky na všechny regionální tratě DR a staly se tak bezesporu jednou z nejcharakterističtějších motorových lokomotiv na železnici v NDR. Poslední exemplář byl vyroben v roce 1978 jako stroj 110 896.

Tato řada, resp. BR 110.5, sloužila od 80. let i u ČSD pod označením T 476.1 a určena byla pro pracovní vlaky se stroji na údržbu tratí. Na čele byla vybavena pohonem pro pracovní mechanismy. Později byly a doposud jsou na našich tratích k vidění též stroje různých soukromých dopravců (Railtrans, Metrans).

Model lokomotivy BR 110 DR ve velikosti TT byl poprvé představen v katalogu BTTB na rok 1978. V roce 1998 se objevil jako přepracovaný model v katalogu Tillig ([recenze](#)) a jako novinku roku 2016 jej nyní uvedla v několika provedeních i rakouská firma Roco. Nastává tedy dnes již celkem běžná situace, kdy jeden z výrobců přichází na trh s modelem, který se již nějaký čas vyrábí pod jinou značkou. Předmětem tohoto článku bude stroj BR 111 DR v oranžovém provedení právě od firmy Roco (analogová verze), určený především pro těžkou posunovací službu.

ROCO - kat. č. 36306



Vzhled

Model je uložený v polystyrenovém lůžku a překrytý molitanem. Vložena je dokumentace v jazyce německém, anglickém a francouzském. V sáčku nalezneme doplňkové díly v podobě čelního zábradlí, madel ke schůdkům a dveřím kabiny a také např. hadic a šroubovek v plné i zkrácené verzi, podle toho, bude-li model ve vitríně, nebo v provozu. Většina doplňků se instaluje bez lepení, pouze tyčová madla u schůdků je nutno fixovat.

Model je celkově technicky proveden velmi pěkně. Potisk a barevná úprava jsou vskutku 100%, nechybí ani těsnění oken, ani stěrače, ani velmi precizně znázorněná klika u dveří. Stejně perfektní jsou obroučky kolem světel. Černožluté šrafování na rozích je také dostatečně ostré a bez rozpitých přechodů, i když na zvětšenině na fotografiích se mohou zdát poněkud nedokonalé. Při pohledu na model in natura není vidět žádný problém.

Madla po obvodu představek jsou na modelu již z výroby. Provedena jsou velmi „lišácky“. Nejedná se o jednotlivá madla dosazená samostatně, nýbrž o celý rámeček, z něhož madla vystupují. Celek je uložen pod krytí kapot, které jdou lehce sejmout. Pod krytem delší kapoty se nachází též rozhraní PluX16. Skříň lokomotivy se skládá z kabiny, krytí kapot, rámečků s madly a hlavního dílu skříňe, který je na rámu upevněn čtyřmi šroubky. V kabině se nachází i celkem podrobně ztvárněné stanoviště strojvedoucího, které si vyloženě říká o vložení figurky. Samozřejmě bez nohou.

Velmi pěkně je provedeno i osvětlení, které svítí opravdu jen tam, kde má. Nikde není žádný nežádoucí průsvit. Ledky jsou schované za plastovým panelem upevněným na DPS, v němž jsou malé otvory pro usměrnění světla. Obdobný panel je i na vnitřní stěně čela a světlo je opravdu přesně vedeno do patřičných míst. Vpředu jsou tři teplé bílé LED (mají ale mírně žlutozelený nádech), vzadu dvě červené. Od podvozků je sběr veden k DPS pouze plechovými kontakty. Stejně tak je provedeno i napájení motoru. V modelu tedy nenaleznete ani milimetr kablíku.

Přes nárazníky model měří 118,8 mm, přepočítá odpovídá 14.256 mm, tedy předloze v delším provedení (14.240 mm). Výrobce však na webu uvádí délku 116 mm, což by odpovídalo spíše kratšímu provedení (v reálu 13.940 mm). Tomu odpovídá model Tillig. Průměr kol je 8,8 mm, což je 1056 mm v reálu. Předloha má kola o průměru 1000 mm, v modelu by tedy měla mít průměr 8,3 mm.

Pohon a jízdní vlastnosti

Pohon zajišťuje 3pólový motor se dvěma setrvačníky (9 x 5,1 mm a 5,7 x 5 mm), usazený v kovovém rámu. Ozubení je plastové, vyjma náprav; na těch jsou mosazná ozubená kola s jedenácti zuby. Hnaná jsou všechna dvojkolí, na každém podvozku je po jedné bandáži, a to vždy na pravém vnějším kole po směru jízdy. Sběr je veden od všech kol. Ačkoli je jízda pěkná a plynulá, nedá se to říci o zvukovém projevu mechaniky modelu. Nějak ve mně evokuje pocit, že jezdím s plastovým vláčkem na klíček, a ne s modelem od renomovaného výrobce. Ani po zajetí hodinu v každém směru se zvuk nezměnil. Nijak výrazně neruší, není ani extrémně hlasitý, nicméně toho pocitu „plastové hračky“ se nějak nemohu zbavit. Při jízdách se zátěží zvuk vozů trochu přehluší zvuk lokomotivy, i když jakési plastové drnění, byť slabší, je slyšet stále. Neodhalil jsem, co jest příčinou. Rozjezd modelu nastává od 3,3 do 5 V, pokaždé jinak, zřejmě záleží, v jaké vzájemné poloze zůstanou zuby převodů. Přepočtená rychlost při plném napětí 12 V činí 183 km/h s odběrem proudu 105 mA. Předloha jezdila maximální rychlostí 100 km/h. Té model dosahuje při napětí 7,6 V a odebírá 92 mA. Dojezd z plné rychlosti činí 106 mm. Model váží 103 g. Oblouky na plechovém kolejivu o poloměru 286 mm projíždí naprosto spolehlivě. Rukama mi prošly dva modely a oba vykazují prakticky identické vlastnosti.

Závěr

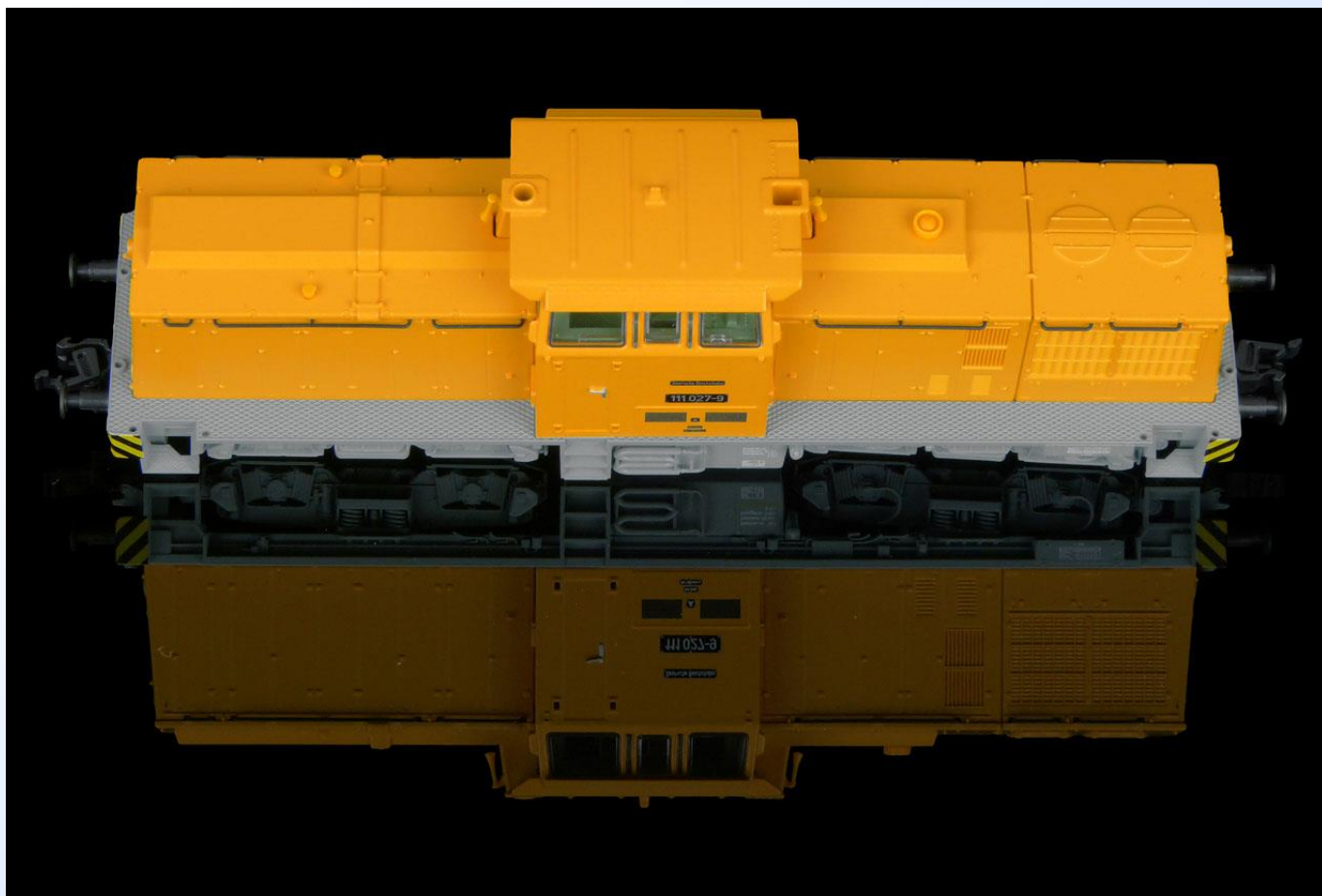
Co dodat závěrem? Model je po technické stránce opravdu perfektní, konstrukce promyšlená, provedení precizní, povrchová úprava bezvadná. Pomineme-li nejasnosti v celkové délce, je jediným malým škraloupem zvukový projev modelu. Není to však taková tragédie. Model si dozajista své obdivovatele najde, a nepochybně i mezi těmi modeláři, kteří již doma mají dřívější kousek od Tilliga.

Dokumentaci k modelu naleznete na stránkách výrobce: http://www.roco.cc/doc/et/1/de/36306_203113.pdf. Informace o předloze jsou k dispozici v [němčině](#) i v [češtině](#). Článek o těchto strojích na našich tratích si můžete přečíst na [Prototypch](#).

OBRÁZKOVÁ PŘÍLOHA



Obr. 1: Boční pohled na model.



Obr. 2: Vrchní partie.



Obr. 3: Spodek modelu.



Obr. 4 a 5: Čela modelu.



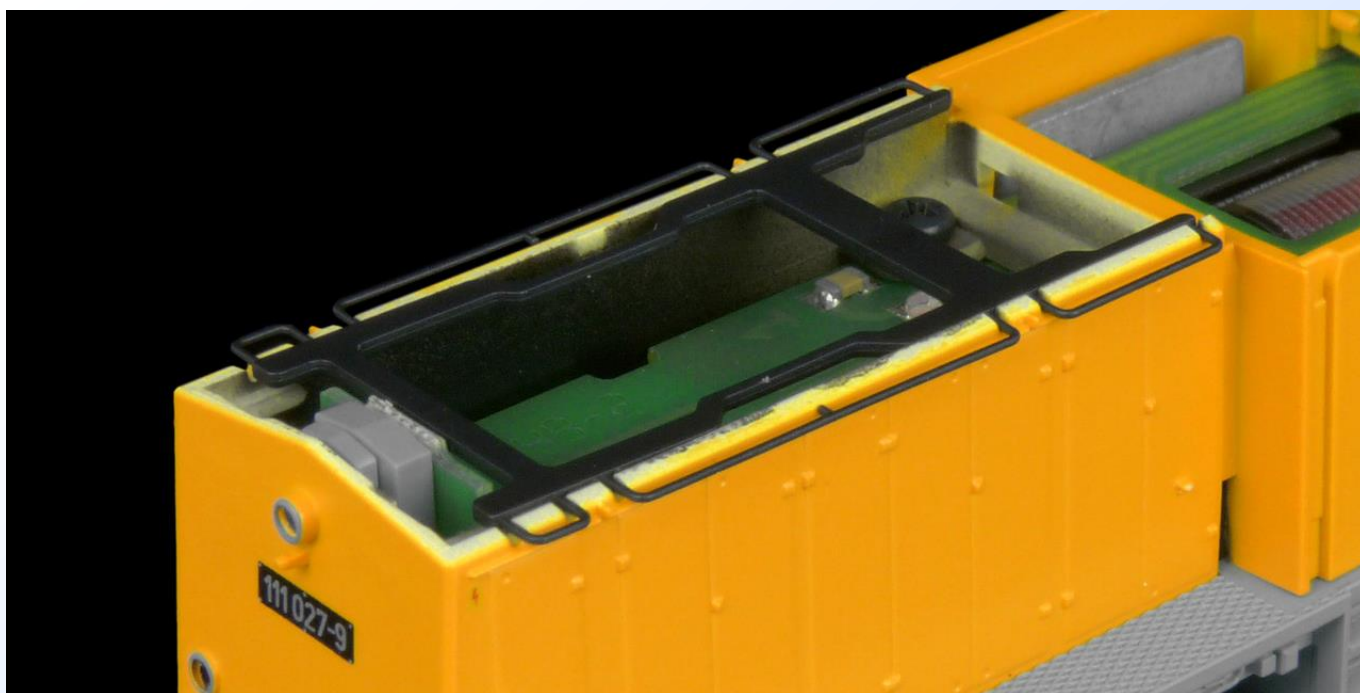
Obr. 6: Popisky na boku kabiny a na nádrži.



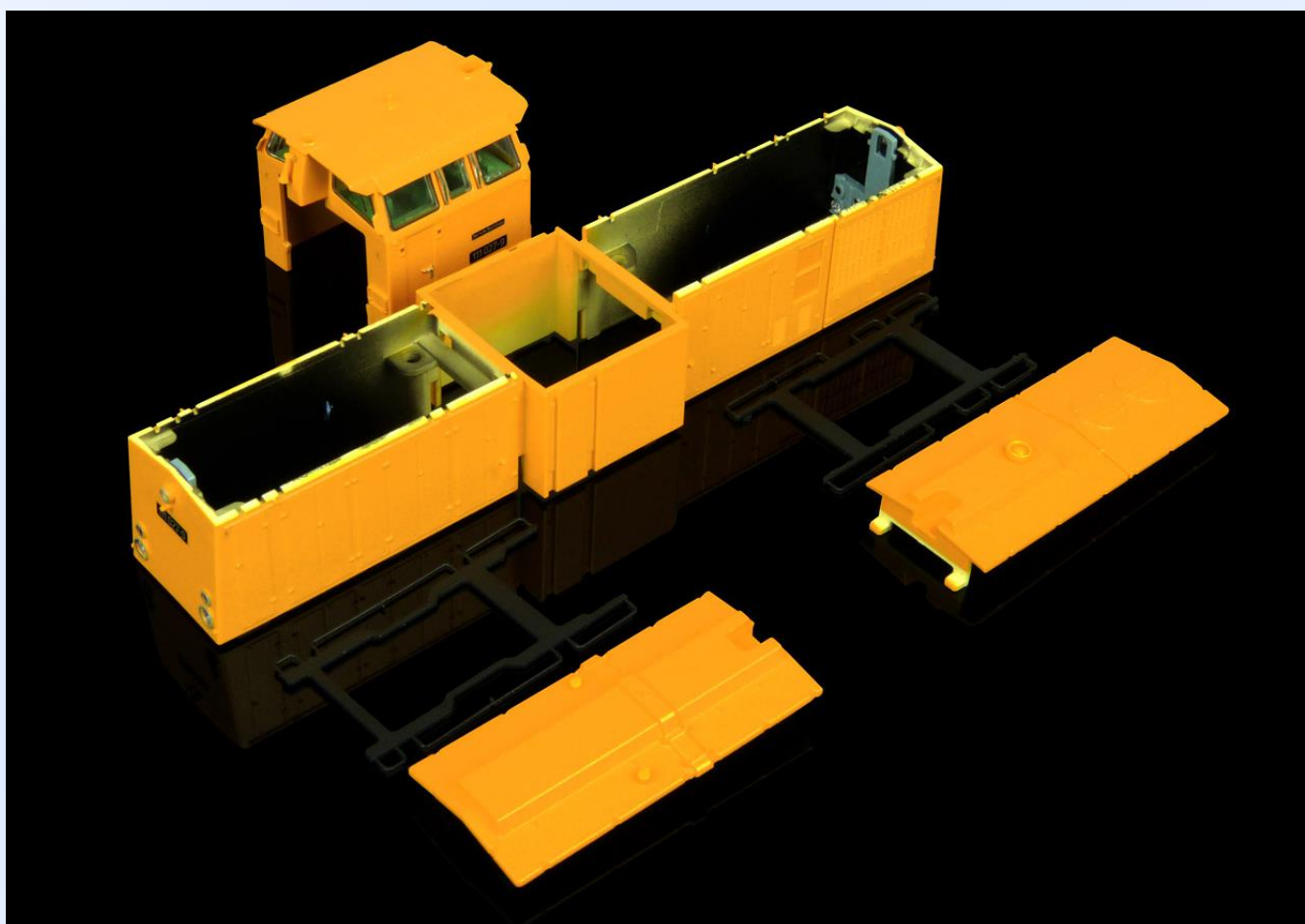
Obr. 7: Detail masky podvozku.



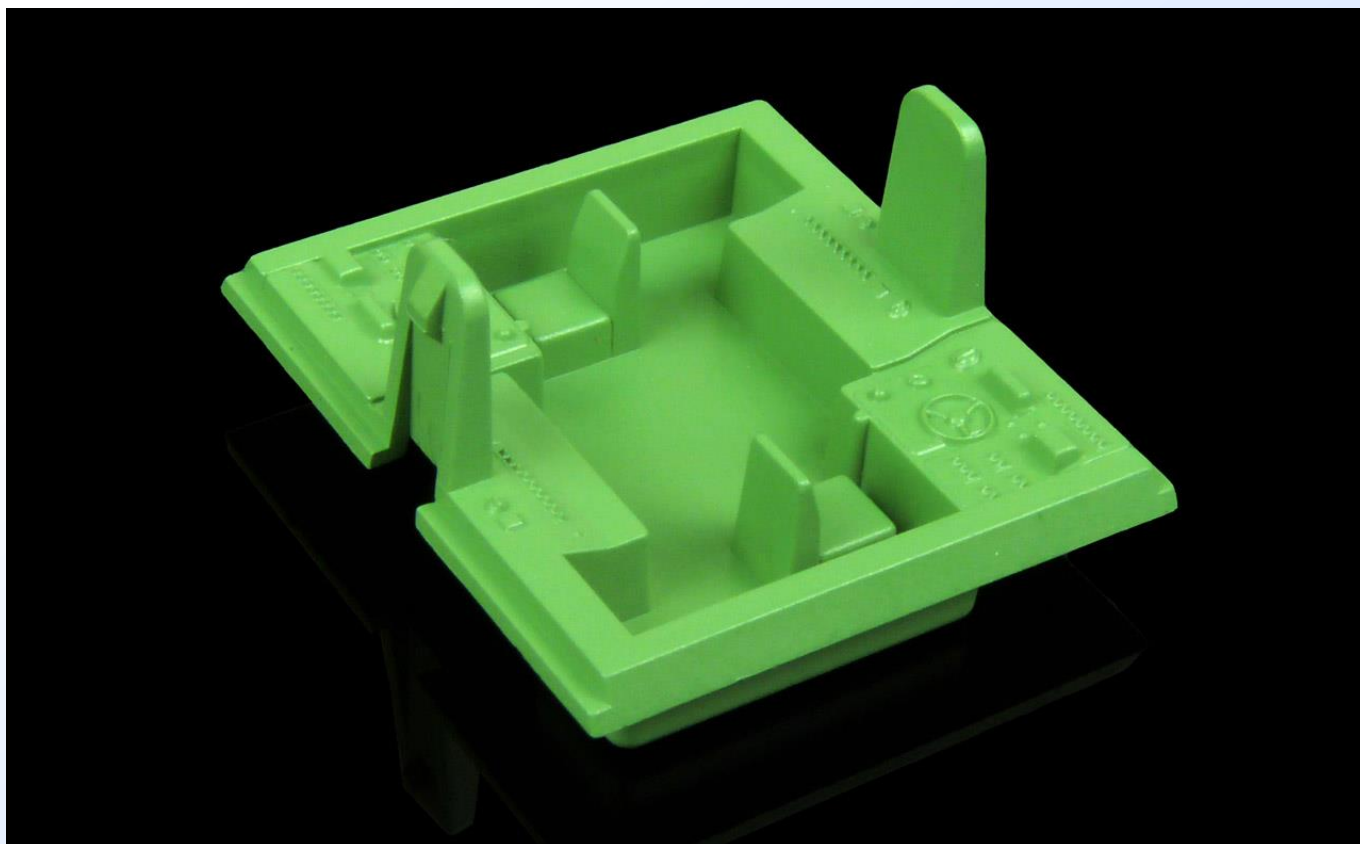
Obr. 8: Pohled do kabiny, kde je patrné stanoviště strojvedoucího.



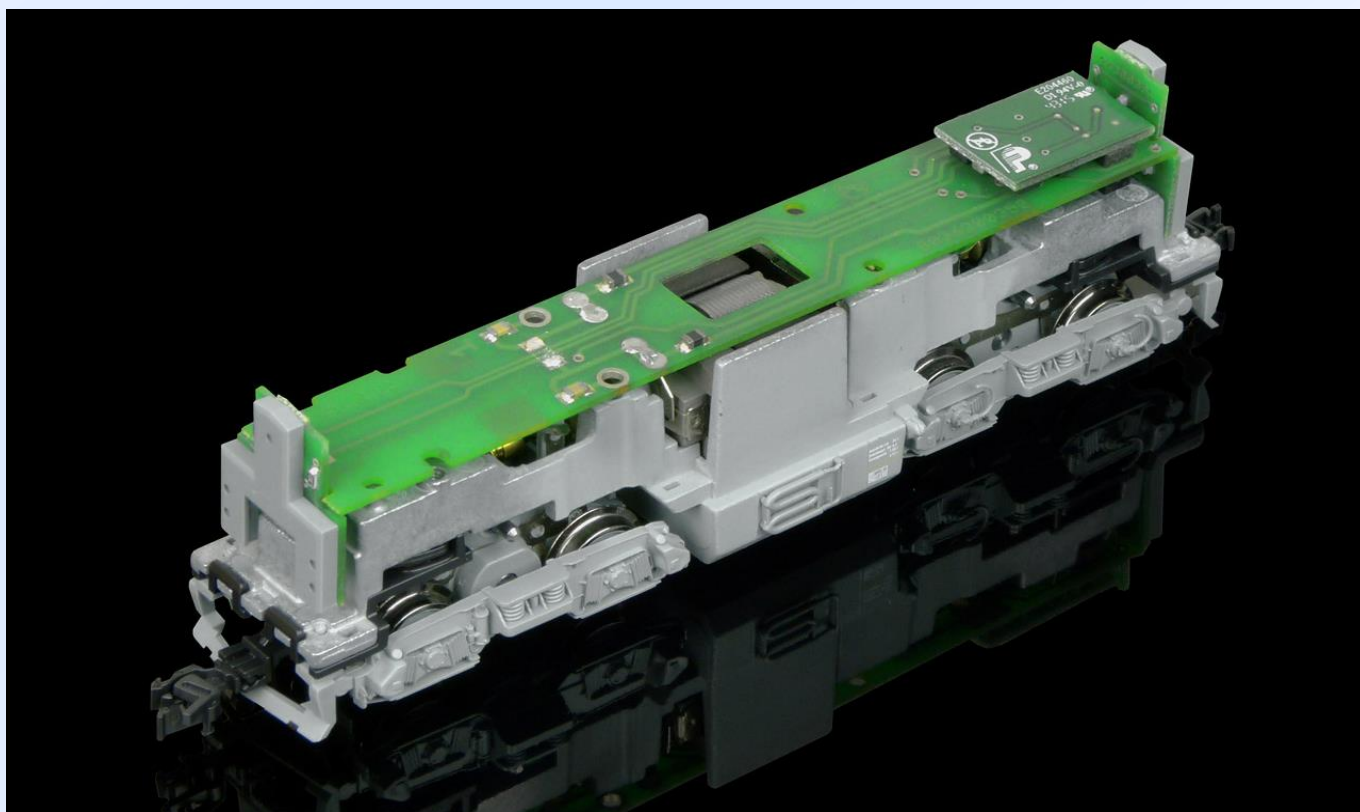
Obr. 9: Provedení model po stranách předstávků.



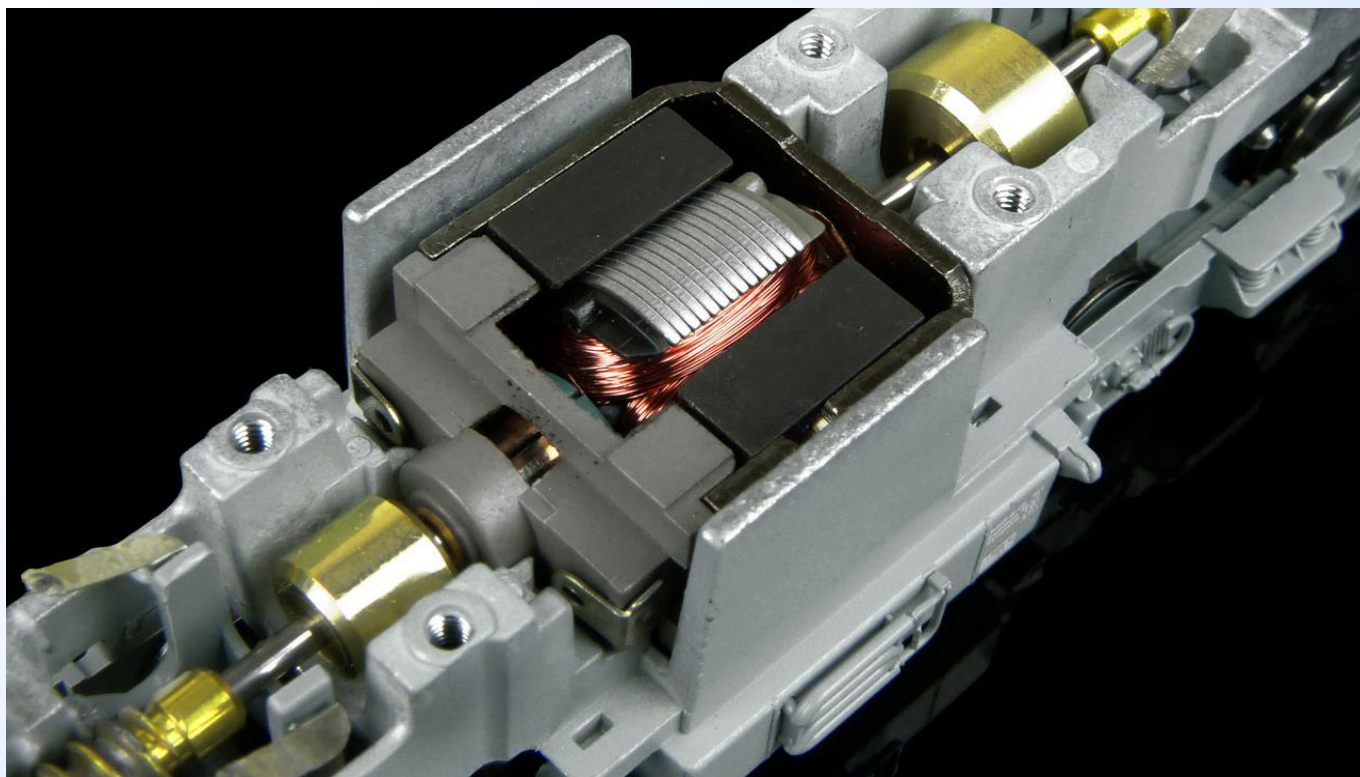
Obr. 10: Rozebraná skříň modelu.



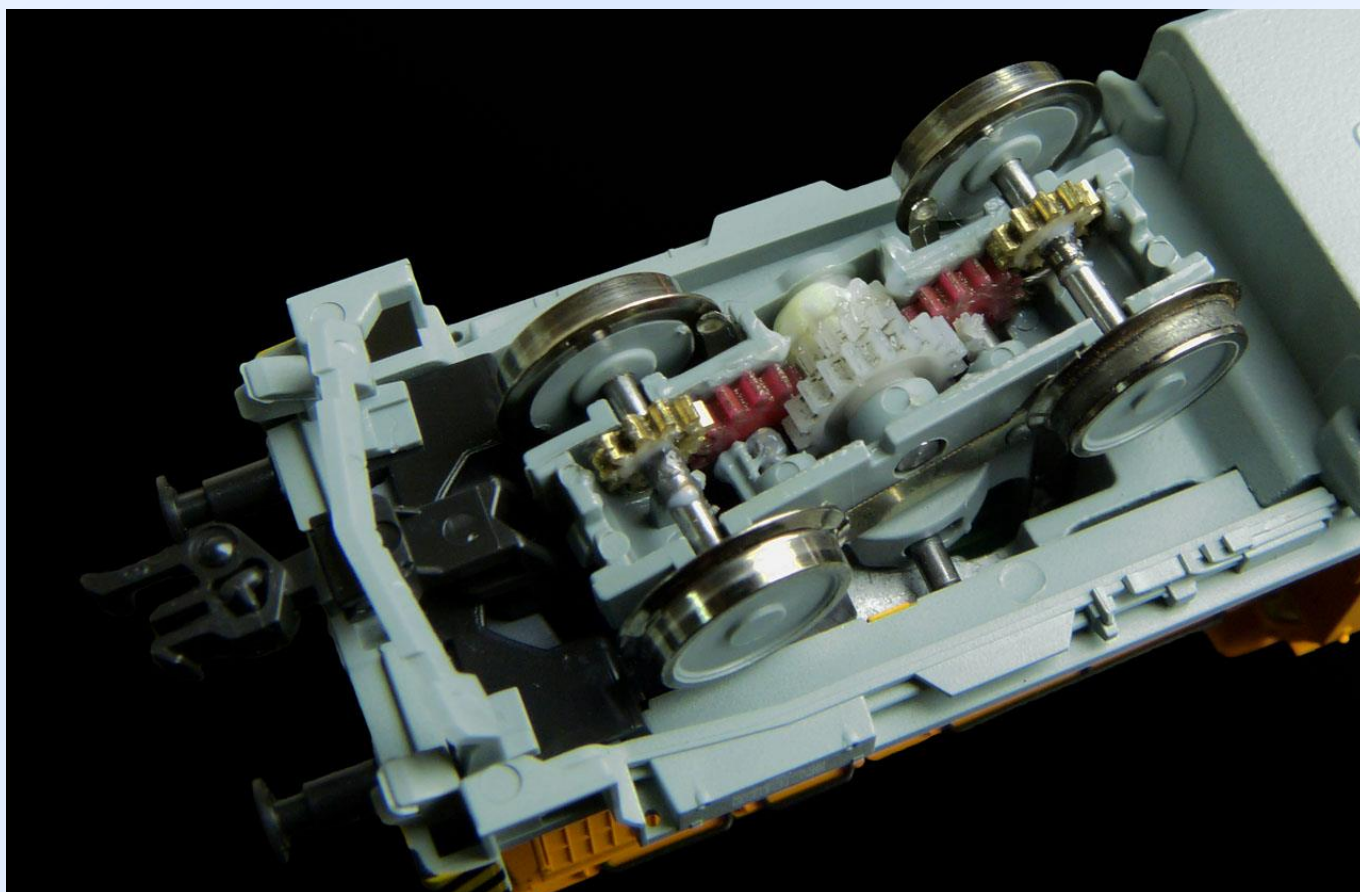
Obr. 11: Detail stanoviště.



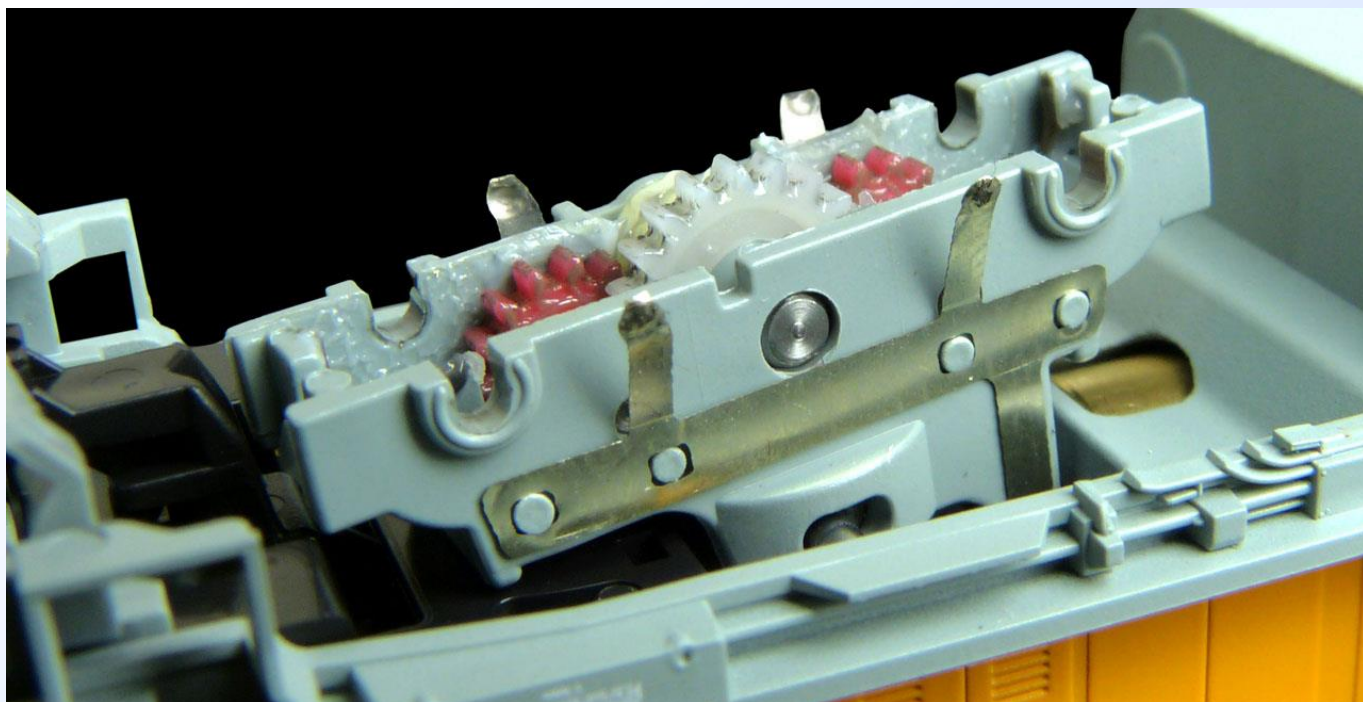
Obr. 12: Model bez skříně a ochozu.



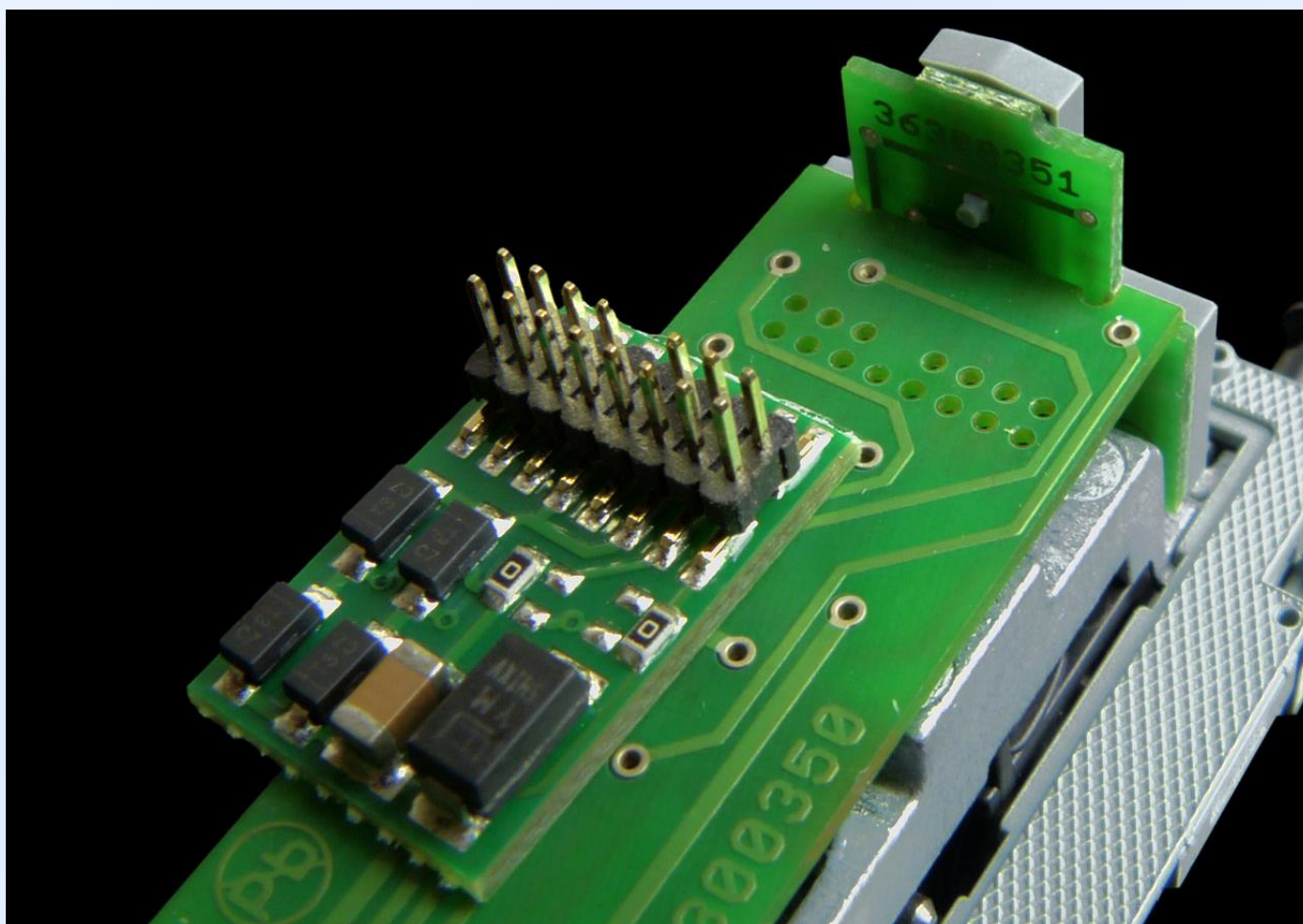
Obr. 13: Detail pohonu.



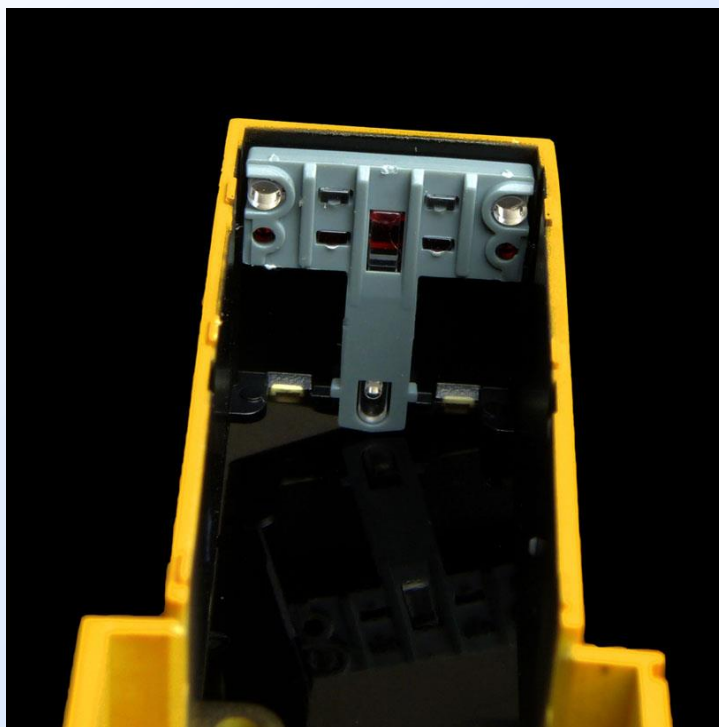
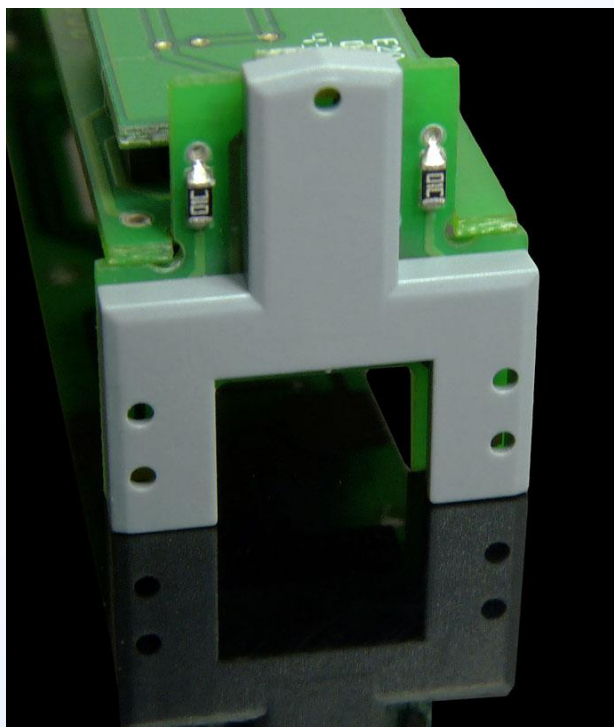
Obr. 14: Detail podvozku. Na nápravách je kovové ozubení.



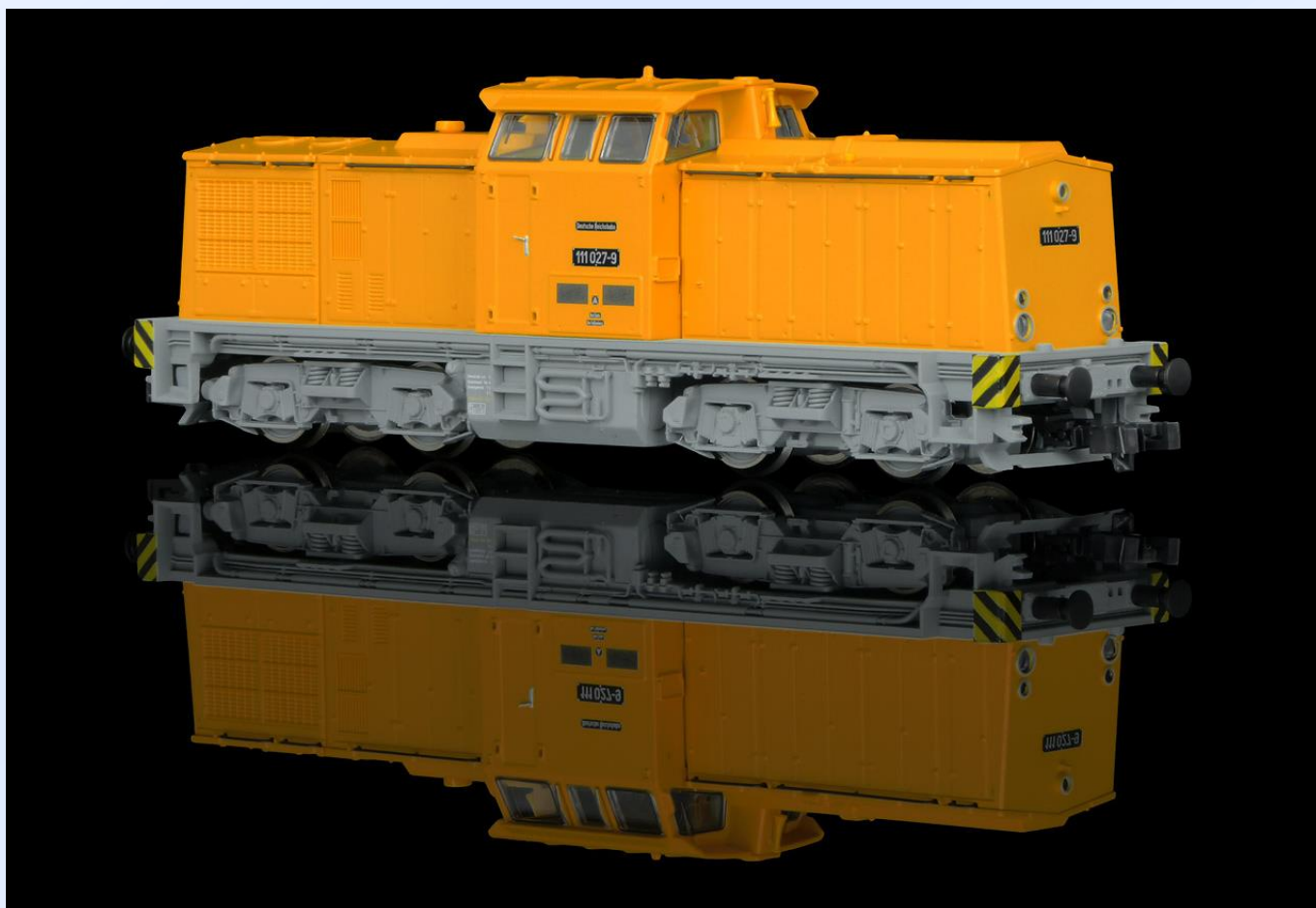
Obr. 15: Sběrače proudu.



Obr. 16: DPS s rozhraním PluX16 a analogovou propojkou.



Obr. 17 a 18: Detailní pohled na provedení osvětlení na DPS a na vnitřní straně čela.



Obr. 19: Celkový pohled na model.



Obr. 20 a 21: Osvětlení modelu.



Obr. 22: Model na diorámatu.