

Stavebnice lokomotivy



E458.0 / řada 110 v měřítku TT

Nejdříve pár slov k samotnému vzniku modelu.
Model vznikl ve spolupráci s A.G. model.

Základní tvary vymodelovala A.G. model. Já jsem projekt odkoupil a dořešil všechny mechanické a elektrické detaily tak, aby byl model funkční a pojízdný.

DPS je dílem Marka Šrůtky. Deska je vybavená novou paticí E24. Díky tomu deska zvládá samostatné spínání červené a bílé, křížové osvětlení při posunu, samostatný dálkový reflektor, osvětlení stanoviště, elektromagnetická spřáhla a ozvučení. Podsvětlené jsou i boční tabulky. Je možné připojit i vyrovnávací kondenzátor PowerPack.

Lepty jsou opět z dílny Jakuba Rufera a o obtisky se postaral Michal Zejmon.

Všem děkuji za pomoc se složitým projektem jakým Žehlička opravdu je.

Převodovky je možné použít z BR218 od Tilligu a to jak plné, tak START verze. Nic jiného se z ní ale nepoužije. Variantou jsou převodovky ode mne. Skříně jsou z 3D tisku ozubená kola jsou z frézovaného Delrinu. Díky ozubeným kolům se bohužel cena vyšplhá téměř na cenu BR218 START.

Součástí stavebnice jsou tyto díly:

- Karoserie včetně kabiny a rámu
- Střešní výstroj
- Zasklení stanoviště strojvůdce
- Masky podvozků
- Nárazníky, šroubovky a hadice
- Mosazný rám
- Třípólový motor se setrvačníky
- Kardany a unašeče
- Leptané díly zábradlí
- Leptané díly pro sestavení polopantografu včetně pružinek
- DPS s paticí pro dekodér E24
- DPS s čelním osvětlením a podsvětlenými tabulkami
- Obtisky dle výběru

Volitelné příslušenství jako samostatná položka

- 2 kusy převodovek z 3D tisku s osazenými nápravami bez bandáží
- analogová propojka s paticí E24

Nářadí potřebné pro stavbu

- hrotová páječka
- vteřinové lepidlo gelové střední
- surfacer
- barvy
- stříkácí pistole
- smirkové papíry a vrtáčky
- tenká oboustranná lepicí páska

Předem varuji, že stavba není úplně jednoduchá a vyžaduje určitou zručnost. Model je velmi malý a zejména letování je víceméně hodinářská práce. Sestavit se to ale dá a odměnou je krásný model Žehličky.

POSTUP STAVBY

1) sestavení převodovek

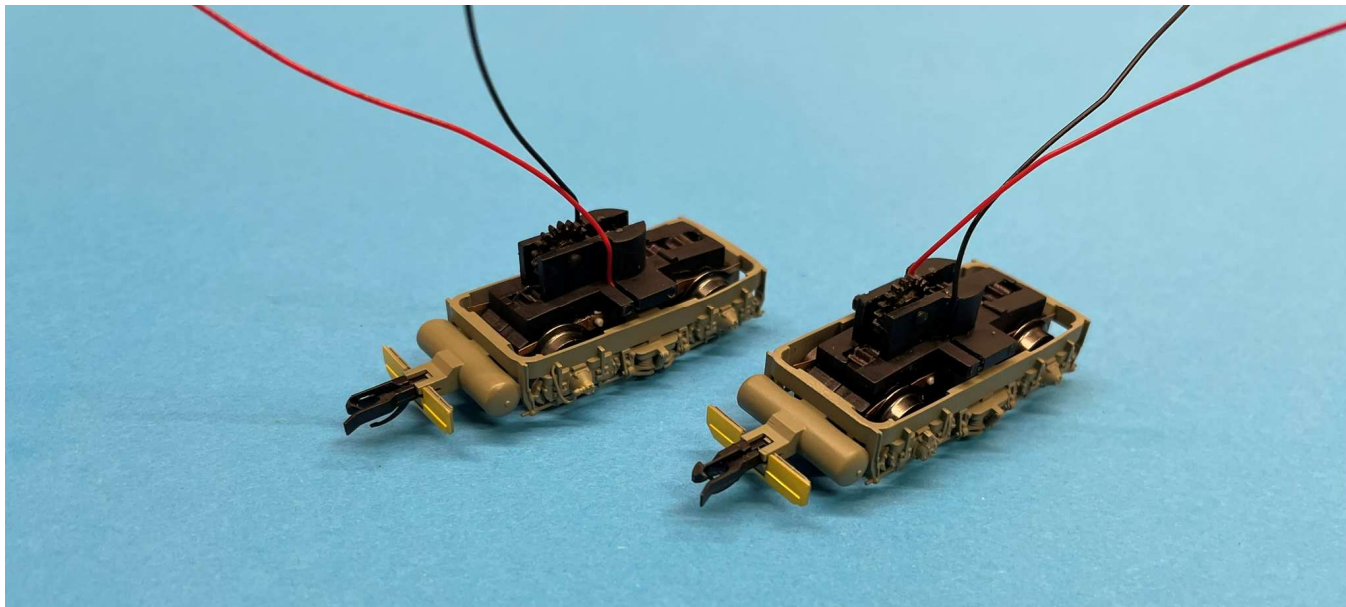
Naletujte delší vodiče na sbírací plíšky cca. 4 - 5cm. Použijte jinou barvu pro každou kolejnici.

Pozor na správnou orientaci aby jste model nedostali do zkratu.

Nalakujte masky podvozků.

Nacvakněte nové masky podvozků na převodovky.

Zkontrolujte, jestli je horní část pluhů oddělena mezerou od šachty pro spřáhlo. Pokud ne, prořízněte žiletkovou pilkou. Horní polovina šachy musí mít možnost pružit. Jinak při vkládání spřáhla praskne.



2) sestavení rámu

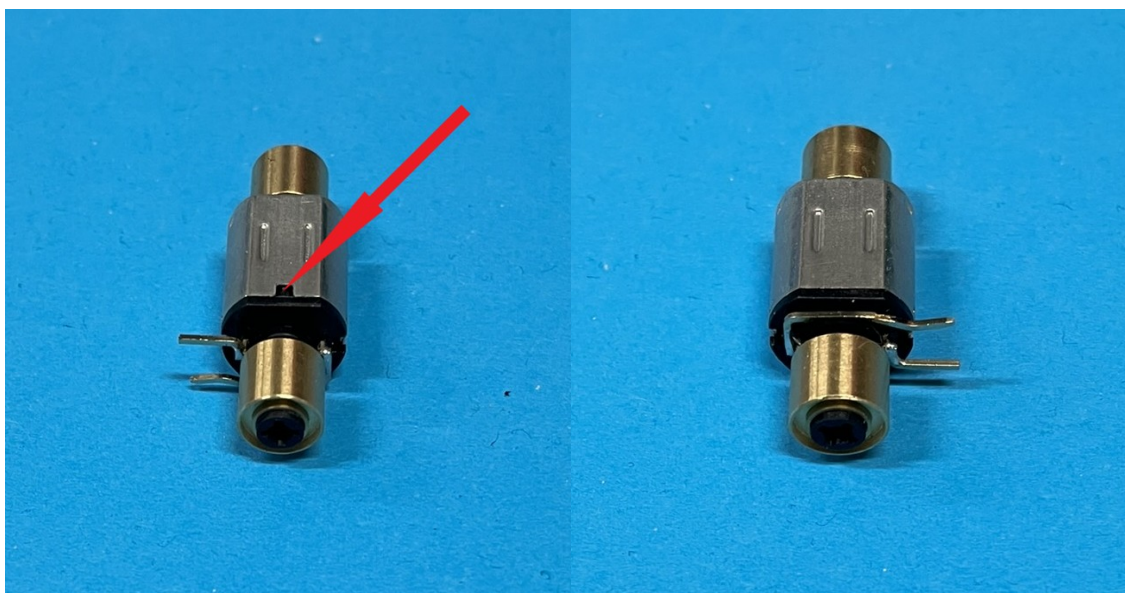
Naletujte na motor jehly nebo vodiče tak aby trčely skrz držák motoru cca. 2mm.

Pozor aby se vám nedotýkaly setrvačníku.

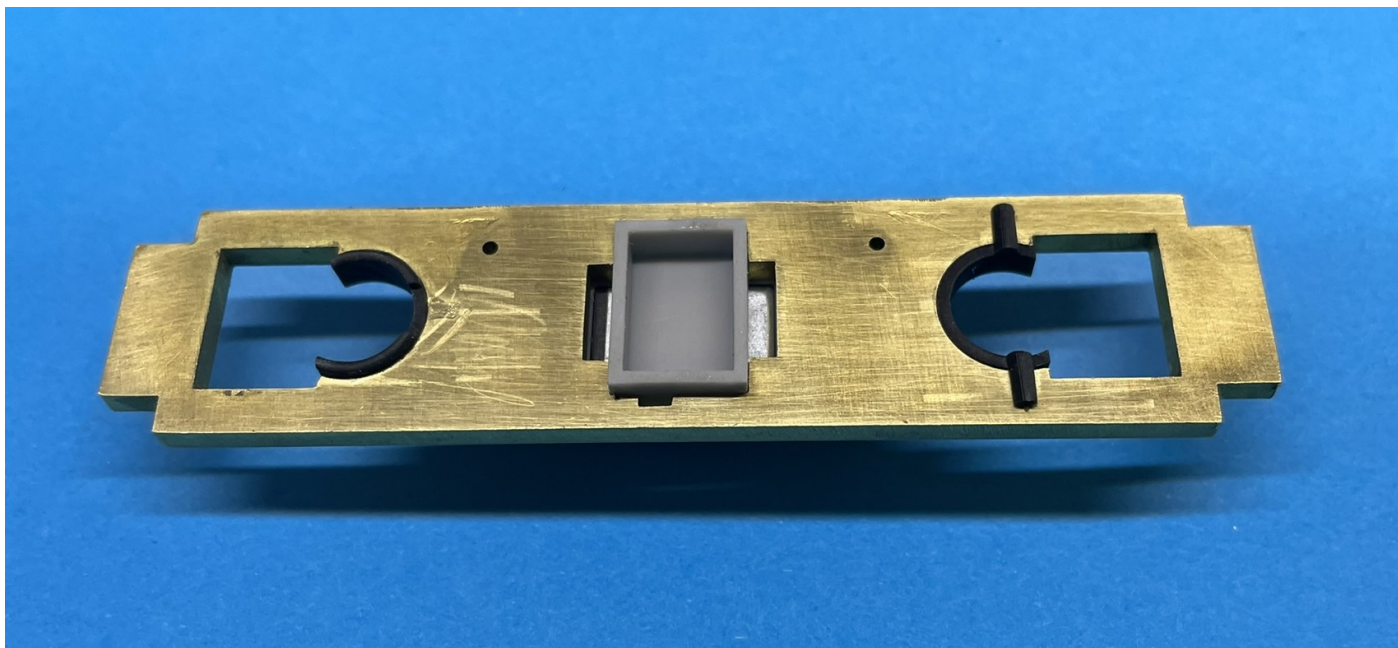
Pro správnou orientaci otáčení motoru musí být malý výřez označený šipkou na spodní straně motoru.

Ze spodní strany na motor nalepte malý čtvereček oboustranné lepicí pásky. Použijte co nejtenčí, nepoužívejte silnou pěnovou. Je třeba aby motor byl co nejnižší, protože přímo na něm je deska se stanovištěm. Potom motor vložte do držáku z 3D tisku.

Variantou je motor fixovat lepidlem.



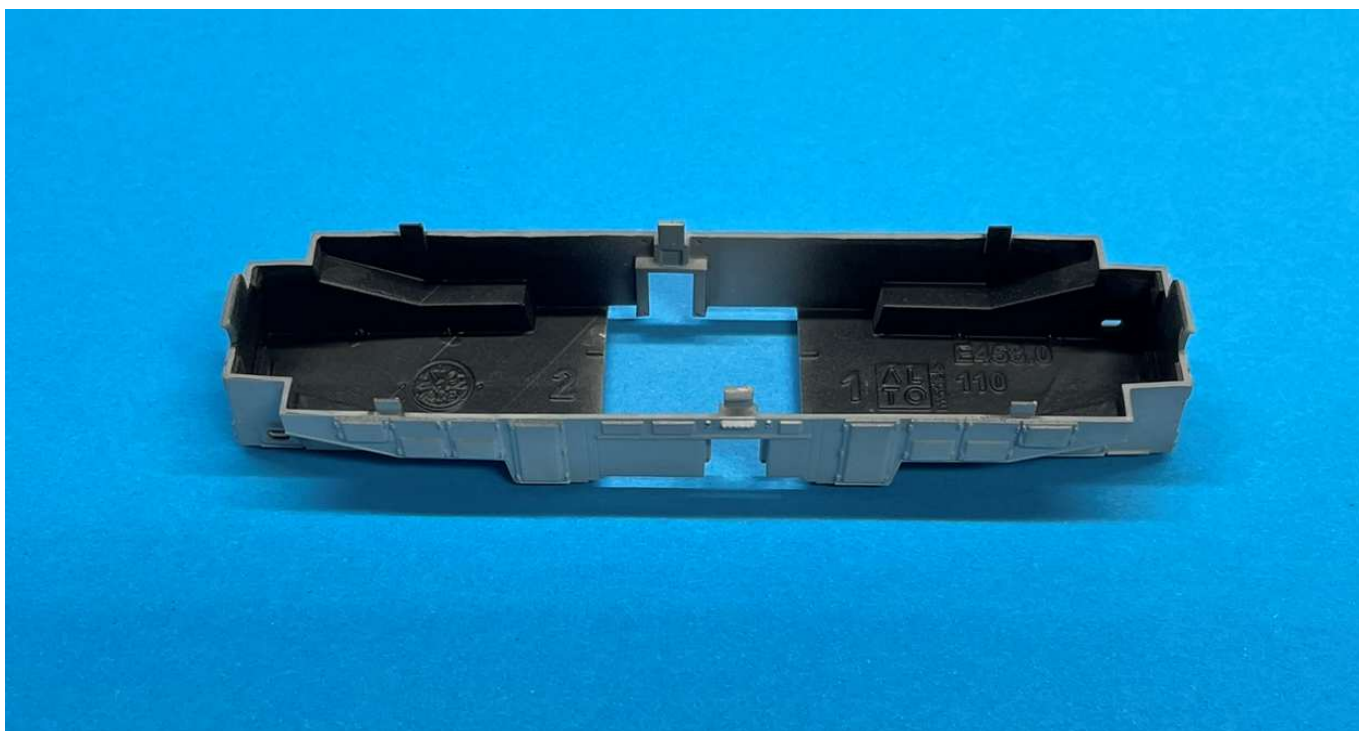
Pomocí vteřinového lepidla vlepíte balancy z 3D tisku a držák motoru do mosazného rámu. Pozorně si prohlédněte orientaci mosazného rámu. Je důležitá při ozvučení modelu. Jde o správné umístění výřezu pro vodiče reproduktoru.



3) Příprava karoserie a rámu z 3D tisku

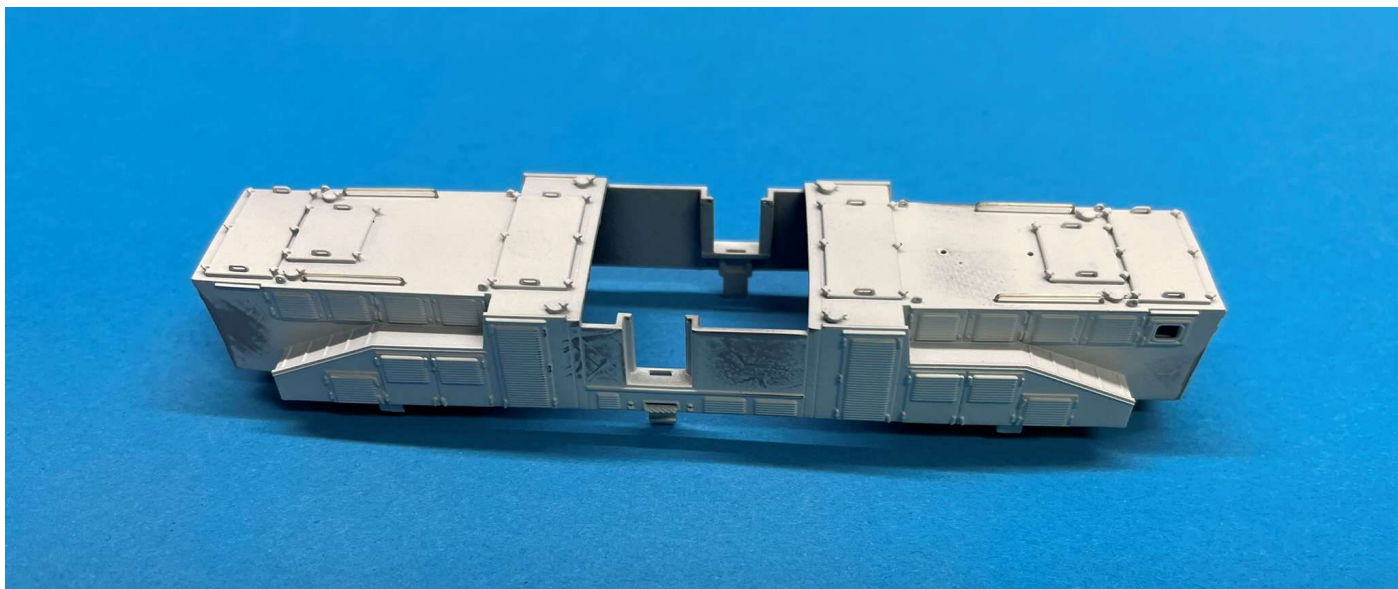
Karoserii a rám začistíte od zbytků podpěr. Stříkněte je celé surfacerem zrnitost 1000 nebo 1200. Já používám Gunze. Surfacer, ten vám zvýrazní případné nedokonalosti, ty přebrousíte jemným smirkovým papírem pod vodou.

U rámu pročistíte dírky pro zábradlí vrtáčkem 0,3mm. Pozor aby vám neprojel do krablování. Vnitřek kastle nastříkejte černou barvou aby neprosvítaly LED osvětlení do kastle.



Vyvrtejte do kastle dírky pro madla vrtáčkem 0,3mm. Následně zalepte čtyři dlouhá madla na vrchní straně kapoty.

V případě, že by jste si krátká madla z 3D tisku ulomili, jsou v leptu náhradní.



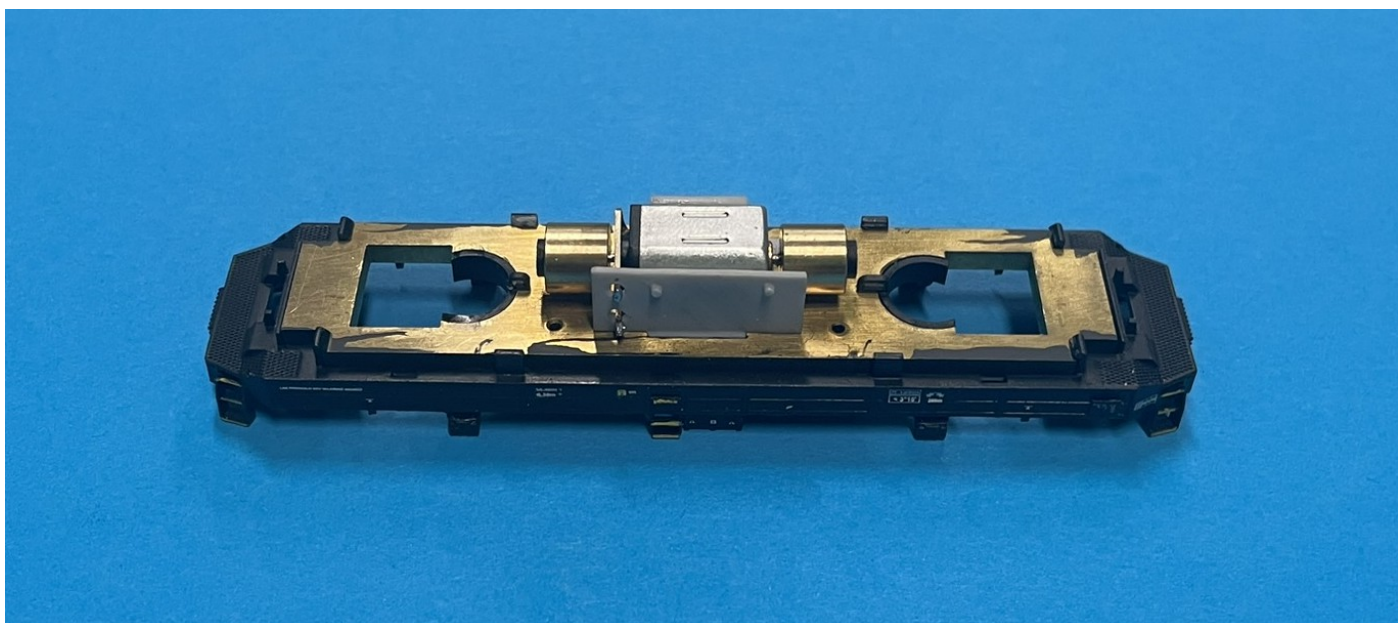
V tuto chvíli doporučuji vše na sucho zkusit sesadit a slícovat. Dobrousit otřepy a ověřit, že model jde finálně sesadit.

Teď můžete karoserii i rám nalakovat finální barvou.

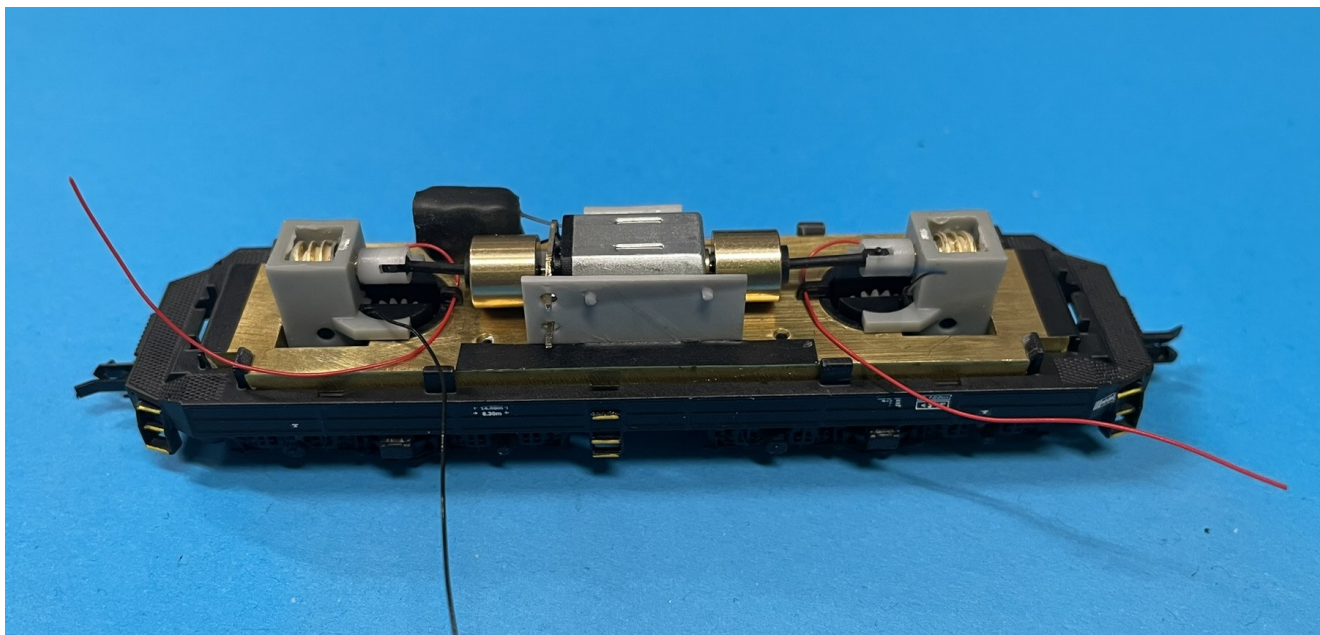
Karoserii a rám nalakujte lesklým lakem a aplikujte obtisky. Po zaschnutí obtisků oboje přelakujte finálním polomatným lakem.

4) Sestavení pojezdu

Zacvakněte mosazný rám s motorem opatrně do rámu z 3D tisku.



Vložte do rámu převodovky spolu s kardany a zajistěte je dílem s mosazným šnekem. Pozor každý kardan je jinak dlouhý. Na straně kde má motor kontakty je kratší. K dispozici máte 4 kusy kardanů v různých délkách pro ideální vyladění. Kardan by po sestavení měl mít cca. 0,5mm vůli na každou stranu.



5) Instalace DPS

V místě styku DPS s mosazným rámem nalepte černou izolační PVC elektrikářskou pásku pro izolaci.

Naletujte vodiče napájení z podvozků na DPS. Rudou barvu na plošky označené TRR a černou na plošky označené TRL. Pod lupou zkontrolujte, zda nemáte vedlejší plošky ve zkratu. Pro jistotu doporučuji proškrábnout naostřeným párátkem.

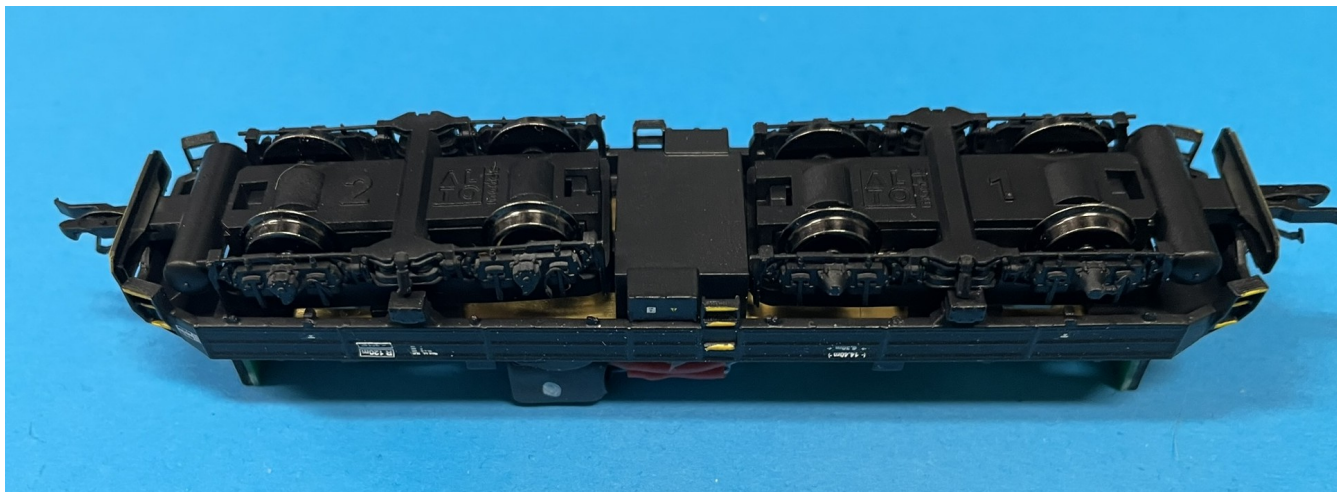
Pokud je vše v pořádku, nasadte DPS na držák motoru tak aby sedla na vodící kolíky a dráty od motoru byly skrz dírky v DPS. Nyní můžete kontakty pro motor zaletovat a DPS tím zafixovat.

Opět zkontrolujte zda se vám při pájení nezkratovaly plošky motoru s vedlejšími kontakty.

Protáhněte drátky pro reproduktor (dva fialové) a powerpack (modrý a černý) skrz oka v balancu a držáku motoru. Drátky pro reproduktor protáhněte otvorem v rámu do ozvučnice. Pokud nebudete model ozvučovat můžete je v ozvučnici jen smotat. Pozor na případný zkrat. Pokud budete ozvučovat naletujte a osadte reproduktor. Na polaritě nezáleží. Ozvučnici poté uzavřete schránkami.

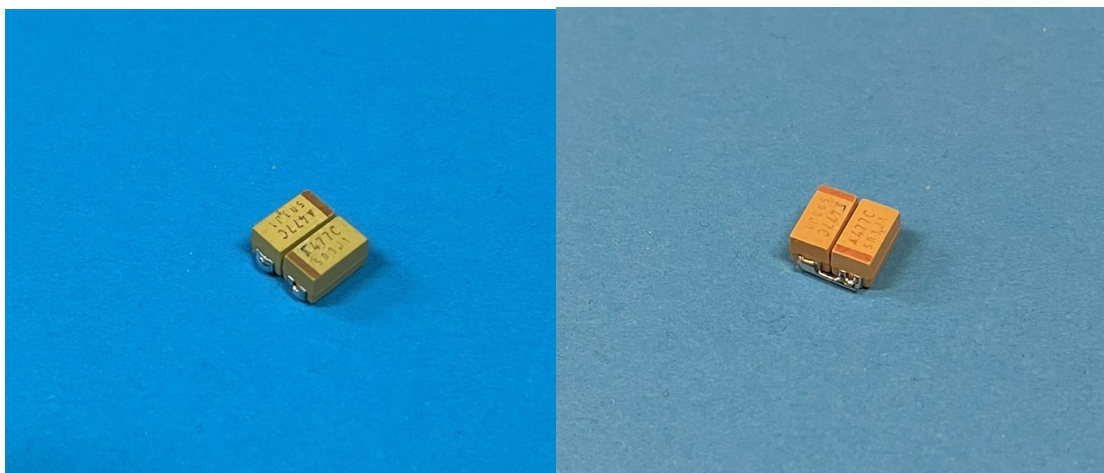
Vložte do rámu převodovky spolu s kardany a zajistěte je dílem s mosazným šnekem.

Pozor každý kardan je jinak dlouhý. Na straně kde má motor kontakty je kratší. K dispozici máte 4 kusy kardanů v různých délkách pro ideální vyladění. Kardan by po sestavení měl mít cca. 0,5mm vůli na každou stranu.



Nyní zapojíme PowerPack..

Kondenzátory mají hodnotu 470uF / 16V. Je třeba je tedy zapojit do série viz. foto. Výsledná kapacita tedy bude poloviční ale s odolností do 32V.



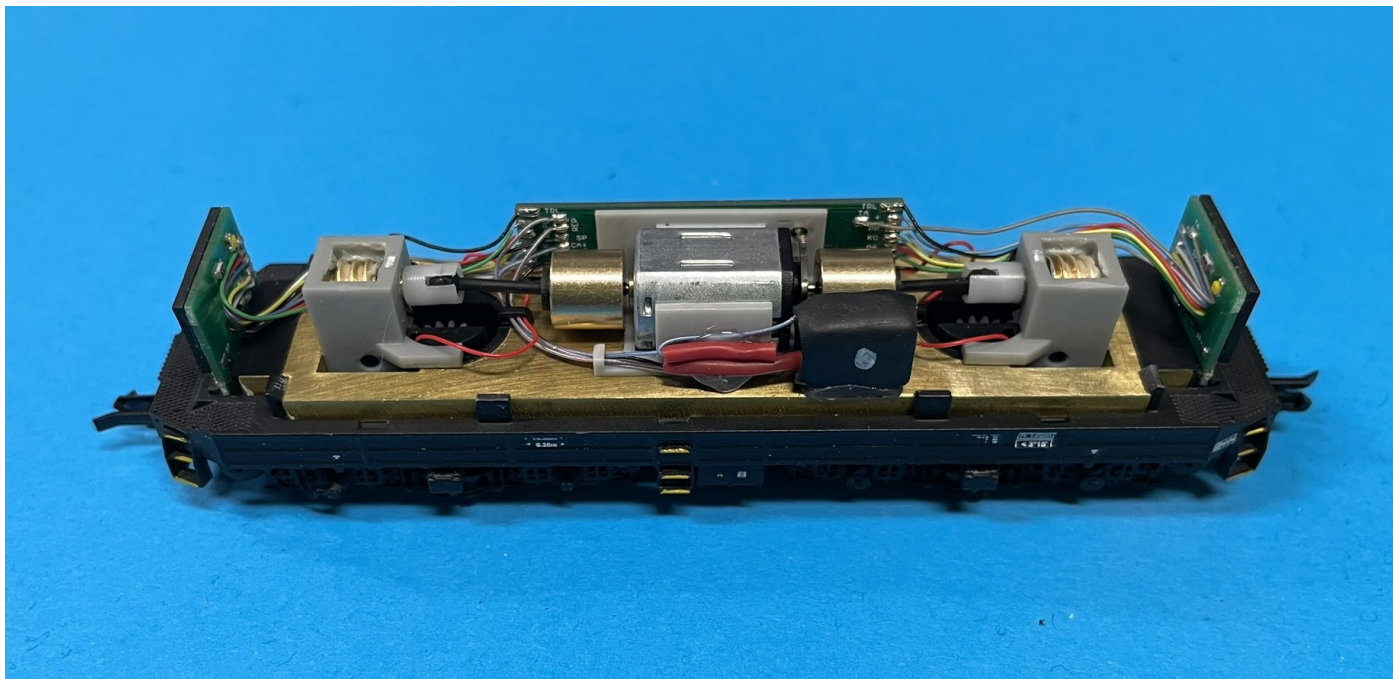
Zaletujte drátky od DPS, modrý na + a černý na -.

Čárka na kondenzátoru značí +.

Zapojený PowerPack dejte do smršťovací bužírky a zahřejte horkovzdušnou pistolí, nebo plamenem zapalovače.

Pozor nezdeformujte si rám loko.

Pomocí tavného nebo vteřinového lepidla osadte powerpack. Pozor na jeho umístění. Musí být až za držákem motoru ale nesmí vám omezovat otáčení podvozků.



V případě že nechcete PowerPack použít nebo stavíte analogovou verzi, doporučuji drátky z DPS odletovat.

Jde do nich trvalé napětí a mohly by se zkratovat.

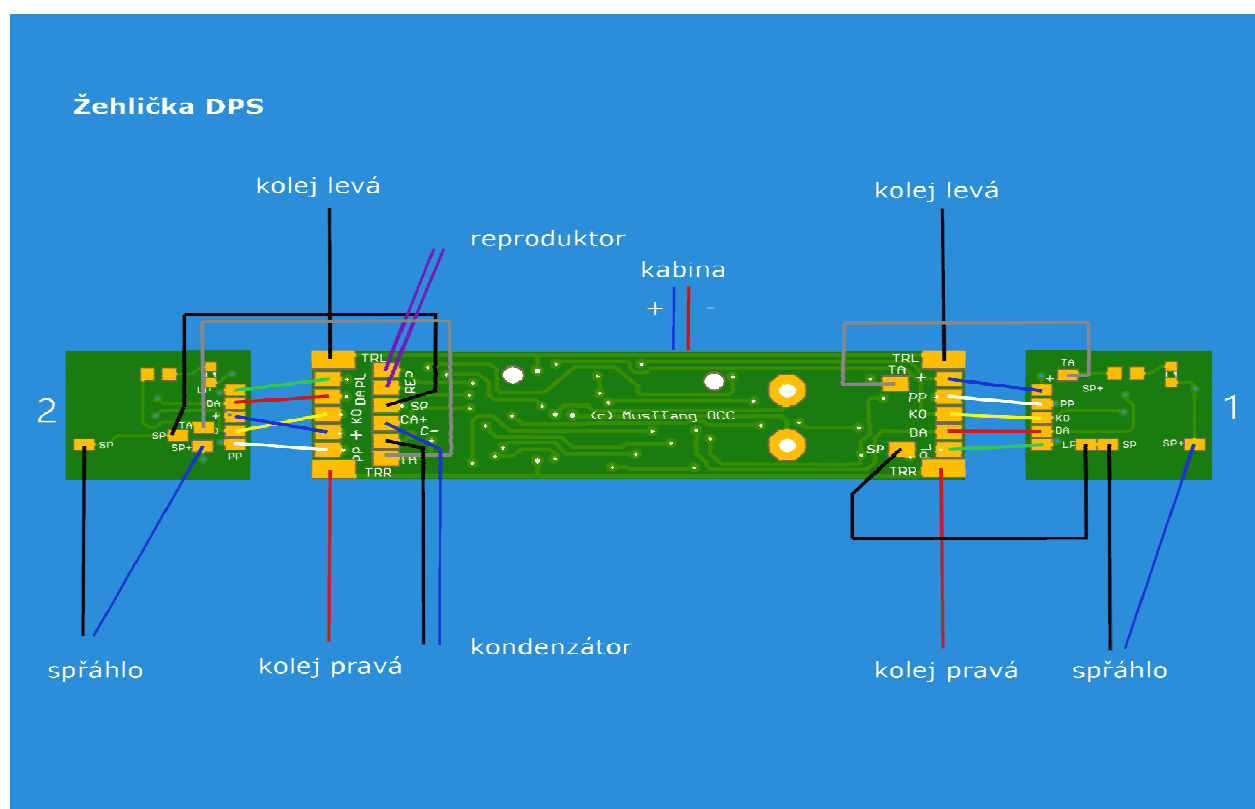
Kdo chce, může si do kabiny na dvou drátcích vytáhnout osvětlovací LED.

Zapojení dle schématu viz. níže. LED již nemusíte osazovat ochranným rezistorem, je již na DPS.

Osadte dekodér nebo analogovou propojku a zkuste model projet zda vše funguje.

Zapojení vodičů DPS

TRR	DCC kolej pravá	rudá
TRL	DCC kolej levá	černá
PL	přední levá	zelená
DA	dálkové	rudá
KO	koncová	žlutá
+		modrá
PP	přední pravá	bílá
TA	tabulky	šedá
SP	spřáhlo	černá
REP	reproduktor	fialová
CA+	powerpack	modrá
CA-	powerpack	černá



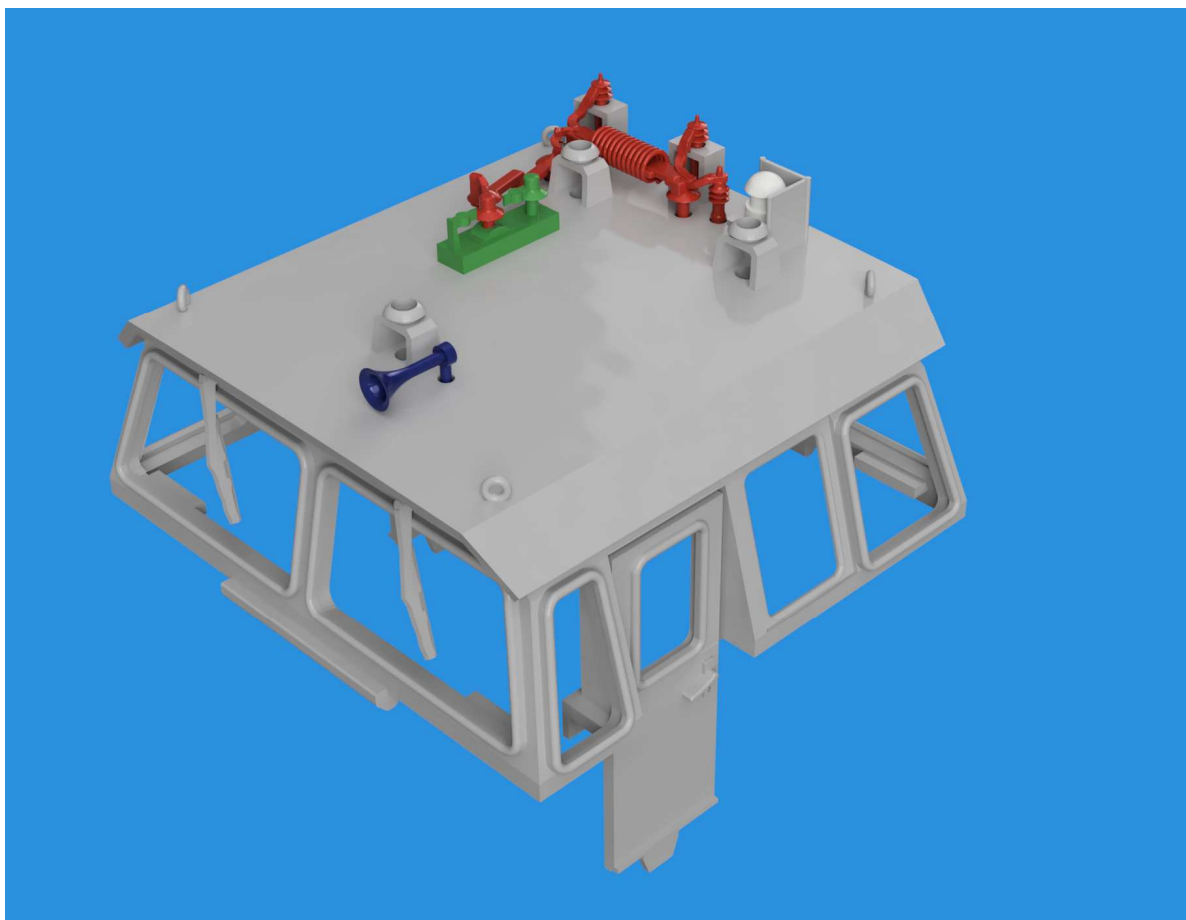
6) Finální sestavení

- Zasklete kabinu
- Osadte polopantograf a střešní výstroj.
- Nacvakněte kabinu do kastle a zajistěte ji zespodu stanovištěm, na spodku je opět vytištěné 1a a2. Číslo by měly korespondovat s čísly v kastli a na maskách pojezdů. Můžete fixovat na pár bodech vteřinovým lepidlem.
- Osadte světlovody do kastle
- Přilepte na čelníky s LED stínítky.
- Zkuste na sucho zda čelníky s LED zapadnou do kastle bez násilí, případně je lehce zabrušte. Pozor na cesty na DPS. Aby kastle dobře zapadla nesmí z ní vyčnívat. Materiál odebírejte hlavně ze spodní strany, tam nejsou cesty tak blízko.
- Zacvakněte kastli do rámu. Pozor na čelníky s LED. Je třeba si s tím pohrát a vše udělat bez násilí aby nic neprasklo. Pokud to nejde lehce bude tam nějaký problém (vadící drátek nad převodovkami a podobně). Vše má minimální vůle, jinak by se to tam nevešlo.
- Nyní můžete osadit zábradlí a tykadla.
- Ve finále model doplňte šroubovkami, hadicemi, nárazníky a anténami.

Je hotovo

Pokud by jste si nějakou součástku zničili nebo ztratili, napište, pošlu vám za poštovné náhradu.

Až mašinu dokončíte pošlete mi prosím fotky, potěší mne to.
Případně se pochlubte na Modelforu.



Tomáš Votruba

tomas.votruba@altomodels.cz

www.altomodels.cz