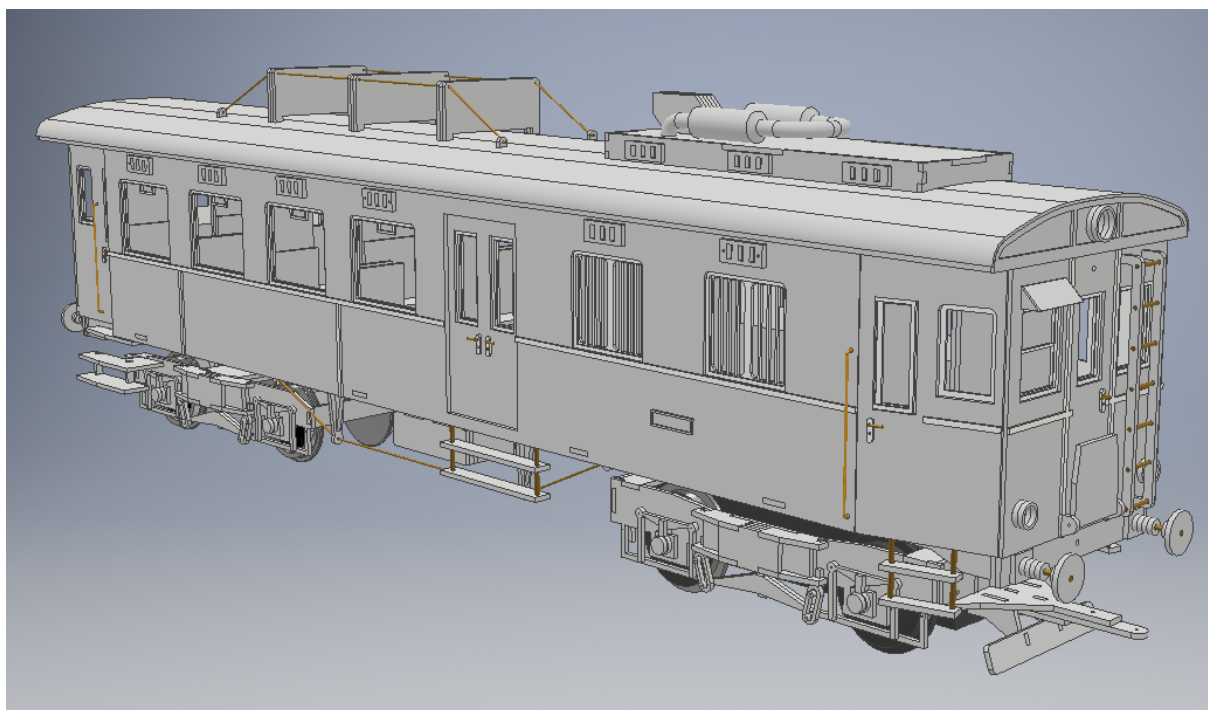


Motorový vozeň M234

Návod na stavbu

Vzorom pre model je motorový vozeň M234 ČSD z roku 1932 . Bol to prvý štvornápravový vozeň vyrobený pre ČSD s motorom v strojovni. Výrobcom bola firma Škoda Plzeň. Bol prototypom pre ďalší rad M274. Maximálna rýchlosť bola 80 km/h. Náter vozňa mal tmavozelenú farbu s bielou strechou. Rám vozňa a podvozky mali čiernu farbu.

Pre zachovanie funkčnosti modelu pri jazde v oblúkoch s polomerom min. 600 mm používaného u záhradnej železnice, je model skrátený o dve okná. Skutočná predloha má v oddiele pre cestujúcich okien 6. Okrem toho sú na podvozkovej časti vykonané aj ďalšie kompromisné riešenia, ktoré umožňujú bezpečné nátáčanie podvozkov v oblúkoch s malými polomerami a pri jazde cez výhybky.



Model obsahuje len jeden poháňaný podvozok – predný. Model je navrhnutý tak, že jazdí vo dvojici s riadiacim vozňom (produkt M002), ktorý taktiež obsahuje 1 poháňaný podvozok. V prípade digitálnej prevádzky je uvažované, že reproduktor pre imitáciu zvukov a digitálny dekodér sú umiestnené v tomto, motorovom vozni a druhý, riadiaci vozeň je s ním prepojený káblami pomocou prepojujúcich konektorov (nie sú súčasťou stavebnice). Káblové prepojenie si dorobí každý modelár sám podľa vlastného uváženia.

Odporúčania pre stavbu

Lepenie - spájanie dielov, nástroje, pomôcky pre stavbu

Stavebnicu tvoria diely z dreva a kartónu. Na lepenie väčších dielov odporúčame používať lepidlá na drevo. V prípade používania modelu na koľajisku v exteriéri (záhradné železnice) odporúčame použiť lepidlá vhodné do exteriéru.

Pre lepenie malých dielov a pre lepenie dielov v kombinácii drevo - kov je vhodné použiť kvanoakrylátové lepidlo (sekundové).

Z nástrojov a pomôcok pre stavbu budeme potrebovať tenký, plochý pilník, ulamovací nôž na koberce, brúsny papier, kliešte na strihanie drôtu, podložku na rezanie.

Vysekávanie dielov z plátu z preglejky

Aby diely z plátu preglejky nevypadli, sú prichytené k okolitému materiálu 1 mm hrubými spojovacími mostíkmi.

Pre vyseknutie dielu z plátu preglejky je najlepšie použiť nôž na koberce s ulamovacou / vymeniteľnou čepeľou. Najlepšie výsledky dosiahnete vtedy, keď spojovacie mostíky najprv narežete z lícnej (hornej) strany, následne plát s dielmi otočíte o 180° a dorežete z rubovej strany.

Ako podklad pre rezanie odporúčame použiť modelársku rezaciu podložku, alebo kus dosky z väčšieho dreva, prípadne plát z preglejky.

Ďalšie potrebné súčasti a materiály, ktoré nie sú súčasťou stavebnice

2x sériovo vyrábané, kovové nápravy od firmy PIKO (Nr.36165) s priemerom 35 mm .

1x sériovo vyrábaný podvozok s motorom pre lokomotívu BR218 od firmy PIKO.

Mosadzný drôt / guľatina Ø 1mm, Ø 1,5mm, Ø 2mm.

1x skrutky a matice M6 mm s dĺžkou 30 - 35 mm.

3x LED diódy s priemerom 5 mm – biele svetlo

skrutky do dreva 2,5x8 mm

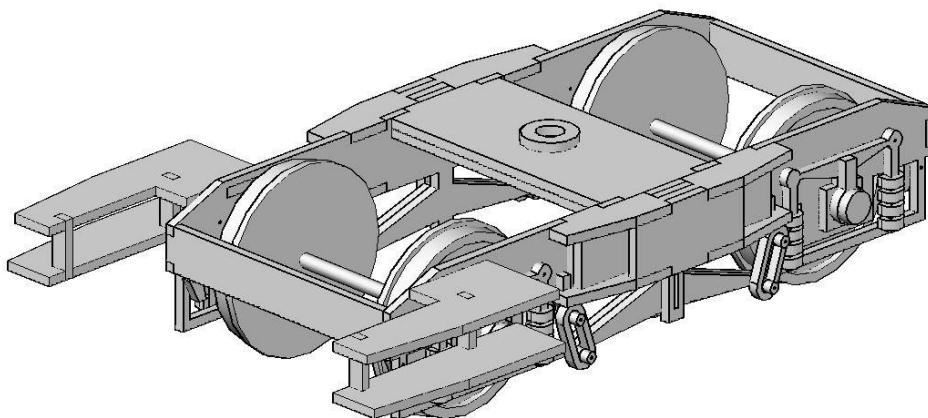
plastová, resp. mosadzná rúrka Ø 6 mm na strešný výfuk dlhá cca 200 mm

Zvýšenie hmotnosti modelu

Samotný model, bez prídavného závažia, má pomerne nízku hmotnosť. Oporúčame do modelu doplniť závažia tak, aby jeho výsledná hmotnosť bola cca 3 – 3,5 kg. Vhodné miesto pre doplnenie závaží je strecha – priestor medzi rebrami strechy, prípadne miesto zospodu stropu nad motorovým podvozkom. Vhodný materiál pre závažie je pásová oceľ. Oceľové plátky v modeli trvalo upevníme. Medzi rebrami strechy napríklad tavnou pištoľou, silikónom, zospodu stropu priskrutkovaním...

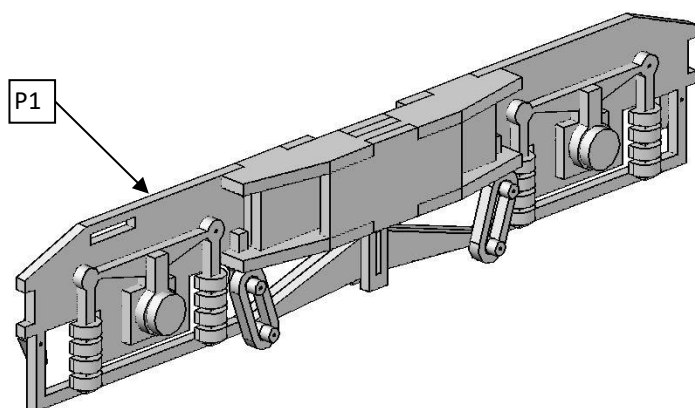
Stavba zadného podvozku bez motora

Stavbu začneme stavbou podvozkov.

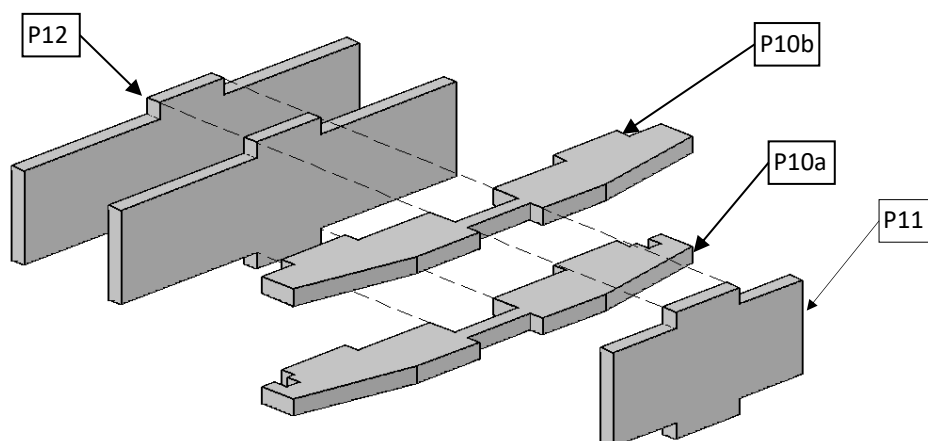


Bok podvozku

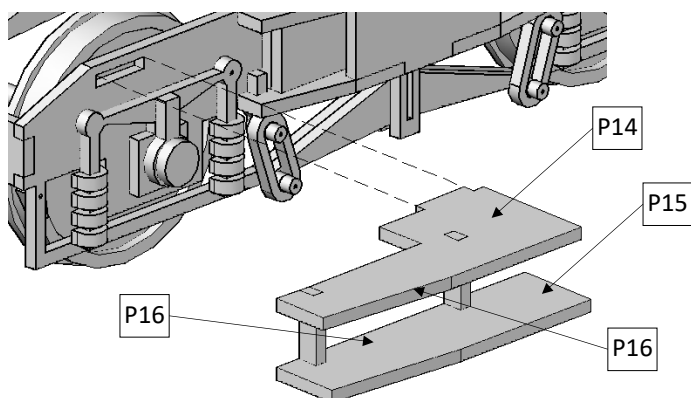
Z dielov ...poskladáme oba boky podvozku. Základom sú hlavné diely **P1**. Dávame pozor, aby otvory pre upevnenie schodov boli u oboch dielov **P1** oproti sebe!!!



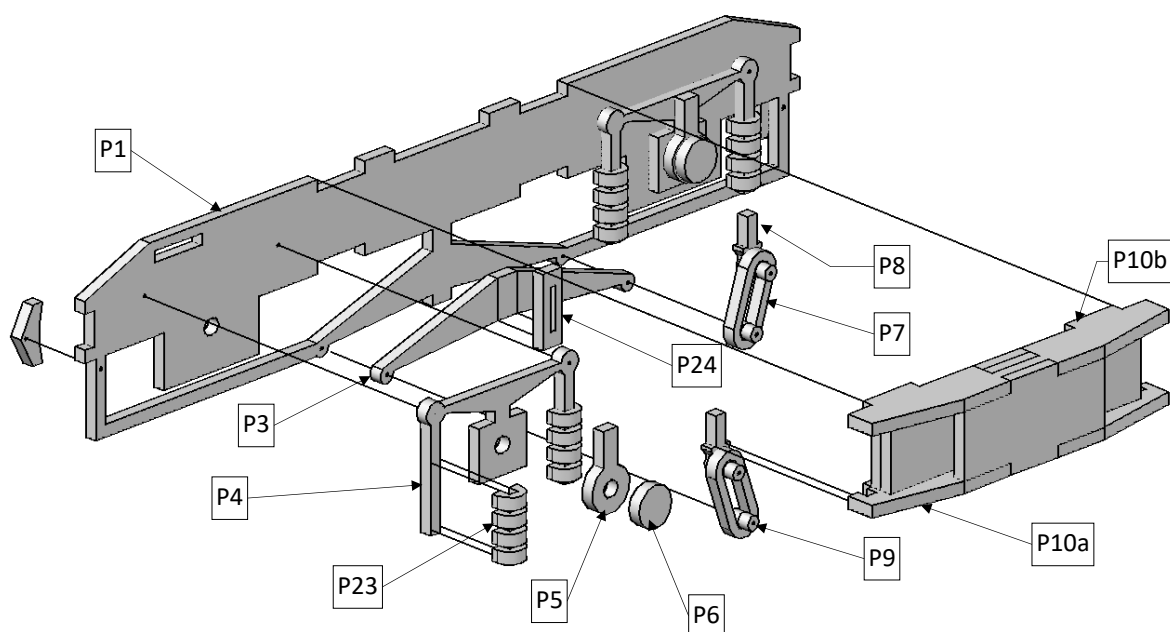
Najprv zložíme zostavu z dielov P10 až P12. Pozor, diel P10a musí byť na spodu zostavy!!



Následne si z dielov P14 až P16 zlepieme schody. Zatiaľ ich nelepíme na podvozok.

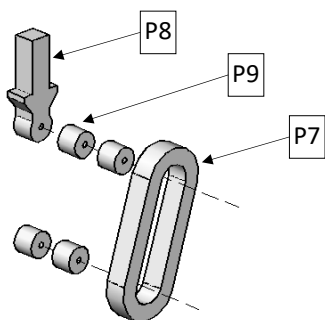


Pokračujeme ložiskovými domčekmi s pružením, ktoré zložíme z dielov P4 až P6 a P23.



Pre správne vystredenie otvorov pre vloženie osí náprav v dieloch P1, P4 a P5 odporúčame pri lepení použiť drôt, klinec alebo vrták zodpovedajúceho priemeru, čím sa zabezpečí dokonalá ústretovosť dielov.

Zostavu z dielov P10 až P12 prilepíme na diel P1. Následne na diel P1 prilepíme aj zostavu listových pružín z dielov P3 a P24 a dve zostavy P4 až P6 s ložiskovými domčekmi. Na diel P4 prilepíme imitáciu špirálových pružín P23. Pre správne umiestnenie dielu P3 na diel P1 využijeme otvory $\varnothing 1$ mm, do ktorých vložíme drôt (napr. mosadzný) $\varnothing 1$ mm. Dĺžku drôtu odporúčame zvoliť tak, aby naň bolo možné navliecť oba diely P9.



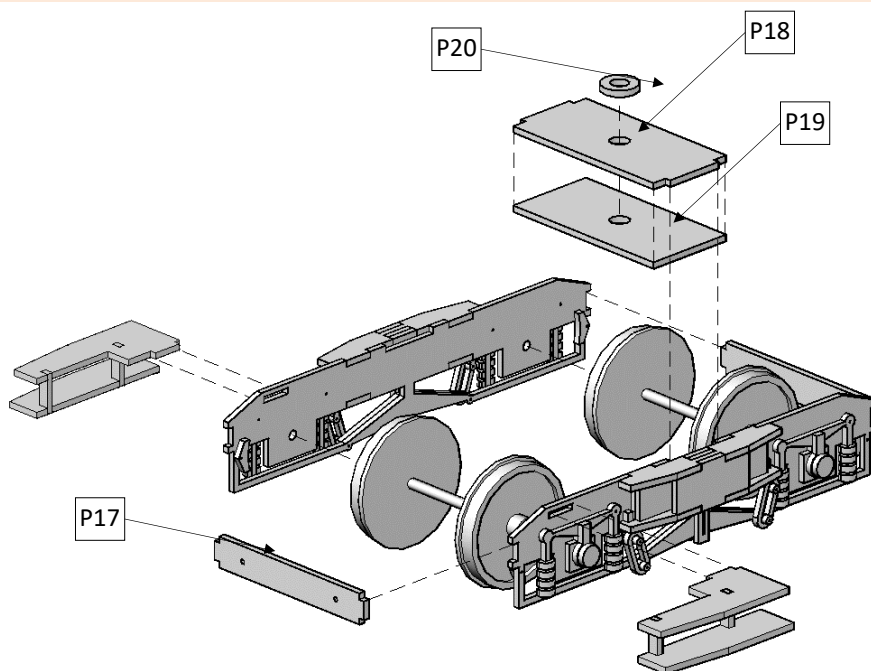
Pred dokončením celej zostavy P7 až P9 najprv vlepíme do vybratí v diele P10a diel P8. Na mosadzný drôt Ø 1 mm vlepeneý do otvoru v diele P8 a P3 nasunieme a prilepíme 2x dva diely P9.

Ako posledné nasunieme a prilepíme na čapy P9 oko P7.

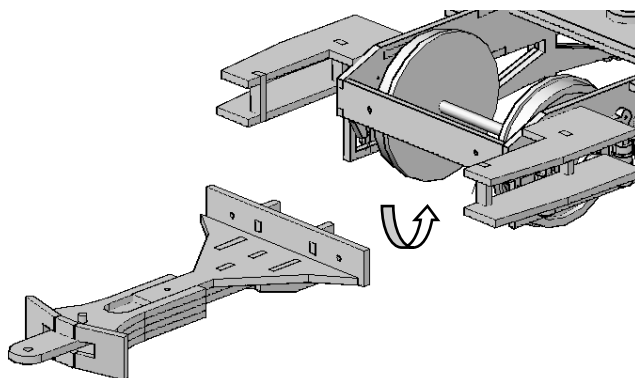
Po kompletácii oboch bočných dielov podvozku prikráčime k jeho celkovému dokončeniu.

To pozostáva z vloženia oboch náprav, prilepenia predného i zadného čela P17 a takisto aj horných dielov P18 a P19 s otvorom pre otočný čap. Podložka P20 musí byť uložená voľne, bez lepenia.

Nápravy musíme vložiť pred zlepením celého podvozku dohromady! Odporúčame aspoň vnútorné plochy bočných častí podvozku natrieť čiernou farbou ešte pred zlepením celého podvozku, pretože neskôr sa budú tieto plochy, kvôli nápravám, farbiť pomerne ťažko.



Po kompletácii celého podvozku aj s nápravami sa na čelo (strana so schodami) môže pripevniť aj konštrukcia spriahla. Spriahlo je odoberateľné a pripevní sa k podvozku dvomi skrutkami do dreva Ø2,5x6 mm nasunutím odspodu tak, že zvislá doska spriahla s otvormi pre skrutky sa bude nachádzať za čelom podvozku, z vnútornej strany.

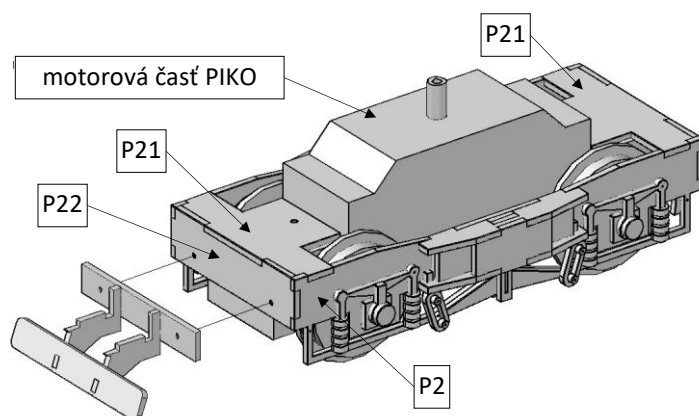


Stavba predného podvozku s motorom

Predný podvozok sa od zadného odlišuje tým, že je usporiadaný pre zabudovanie motorového podvozku od firmy PIKO. Predný podvozok je teda určený pre pohon modelu.

Odlišnosť spočíva v rôznom tvare a veľkosti bočných dielov podvozku (P2), predného a zadného čela (P22) a v dieloch umožňujúcich spojenie s motorovou časťou PIKO (P21). Ostatné diely imitujúce pruženie, ložiskové domčeky, sú totožné pre oba podvozky. Do predného podvozku sa neupevňujú schody (diely P14 až P16).

Predný podvozok má aj iný typ spriahla - s pluhom, ktoré sa montuje z čelnej strany čela podvozku.

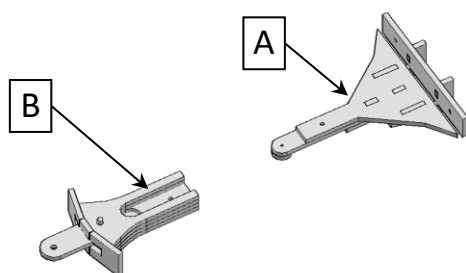


Zostavenie konštrukcie spriahla

Samotné spriahlo má dve hlavné skupiny dielov

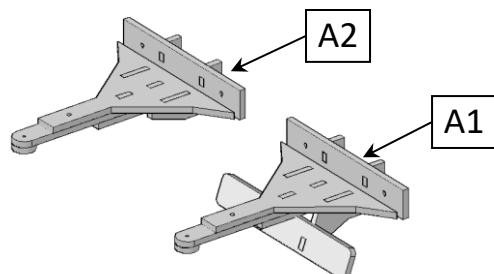
A - nosná konštrukcia spriahla

B - spriahacie zariadenie



Spriahacie zariadenie môže byť nahradené štandardným, sériovo vyrábaným systémom "oko-hák" (napr. od firmy LGB, alebo PIKO). V stavebnici dodávané spriahlo zabezpečuje spojenie pomocou dvoch zvislých trťov vyhotovených z drôtu Ø 2 mm (nie sú súčasťou dodávky, treba ich vyhotoviť).

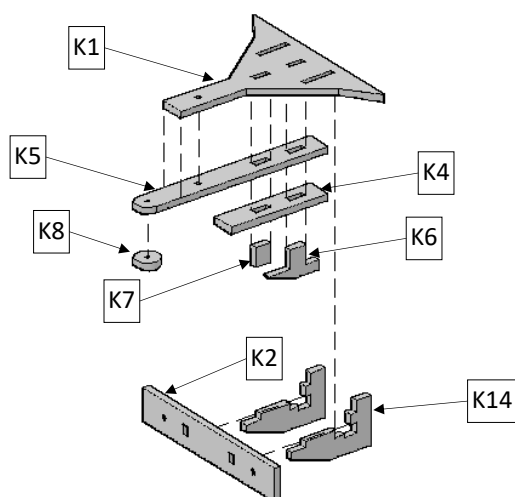
Konštrukcia A existuje v dvoch vyhotoveniach - A1 pre predný podvozok so snežným pluhom, A2 pre zadný podvozok bez snežného pluhu (predpokladá sa, že vždy jazdí súprava min. dvoch vozidiel - motorový vozeň a druhý riadiaci vozeň spojené zadnými časťami k sebe).



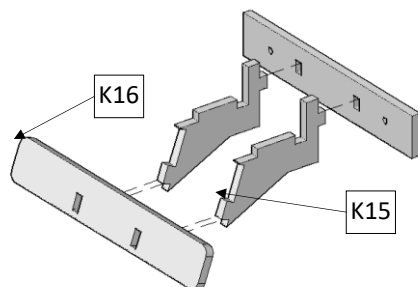
Nosnú konštrukciu A1 spriahla zostavíme z dielov K1 až K2.

Pred celkovou kompletáciou najprv zostavíme skupinu dielov K1 až K7. Následne skupinu K14, K2.

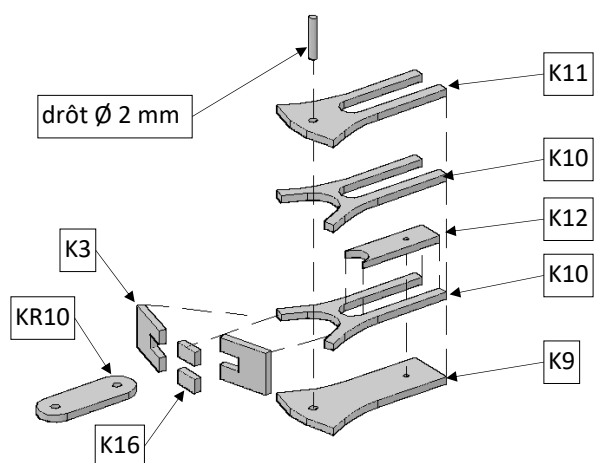
Potom skupiny dielov zlepieme dohromady.



Nosnú konštrukciu A2 spriahla so snežným pluhom zostavíme z dielov K1 až K7 a K15 a K16.

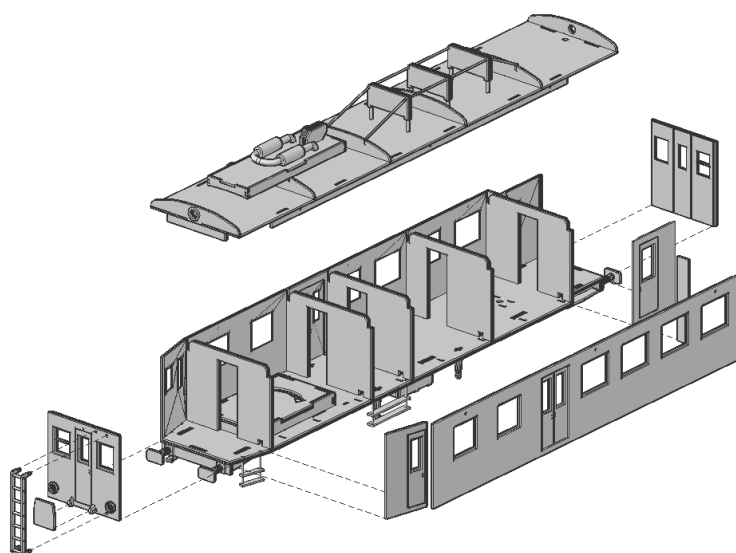


Následne zostavíme spriahacie zariadenie B (ak nechceme použiť sériovo vyrábané). Zostavíme ho z dielov K9 až K13. Drôt Ø 2 mm, ktorý tvorí čap spriahla, môžeme nahradiť skrutkou M2x12 mm

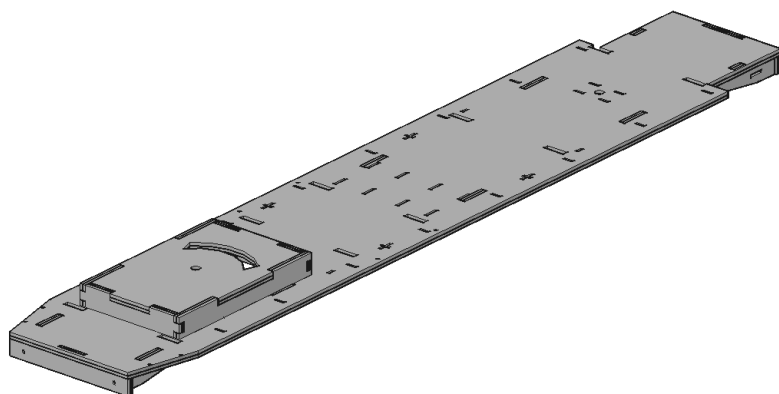


Zostavenie skrine s podlahou

Skriňa a podlaha predstavujú najväčšie diely stavebnice.



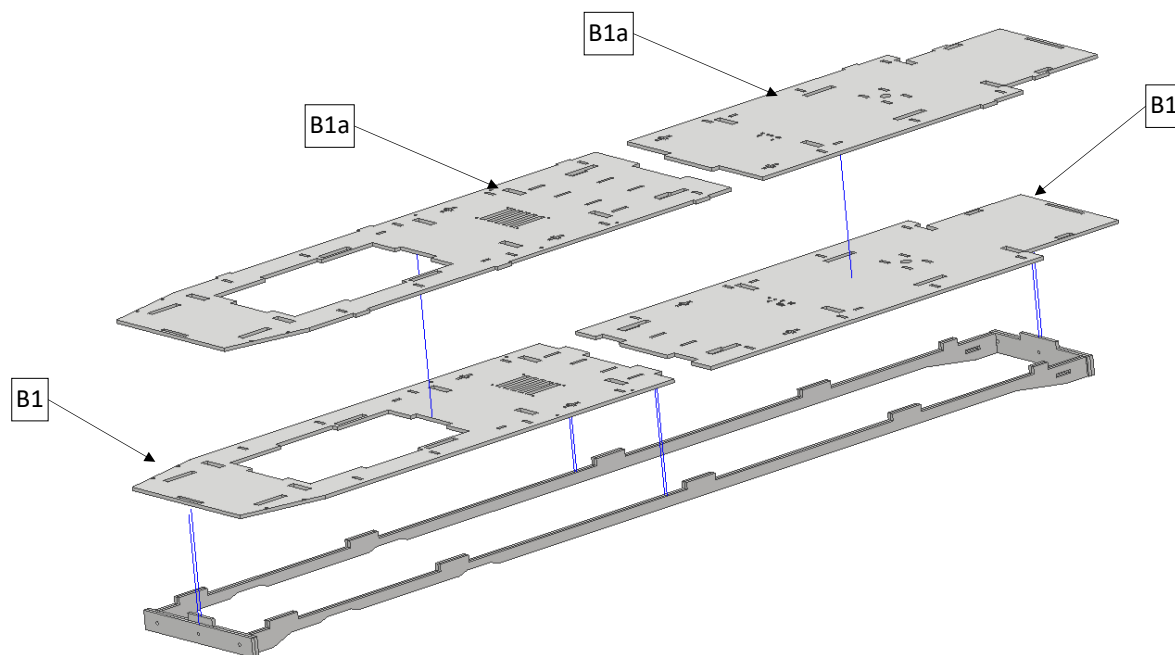
Najprv zostavíme podlahu so stužujúcim rámom, čelami a kulisou pre uloženie podvozku s motorom.



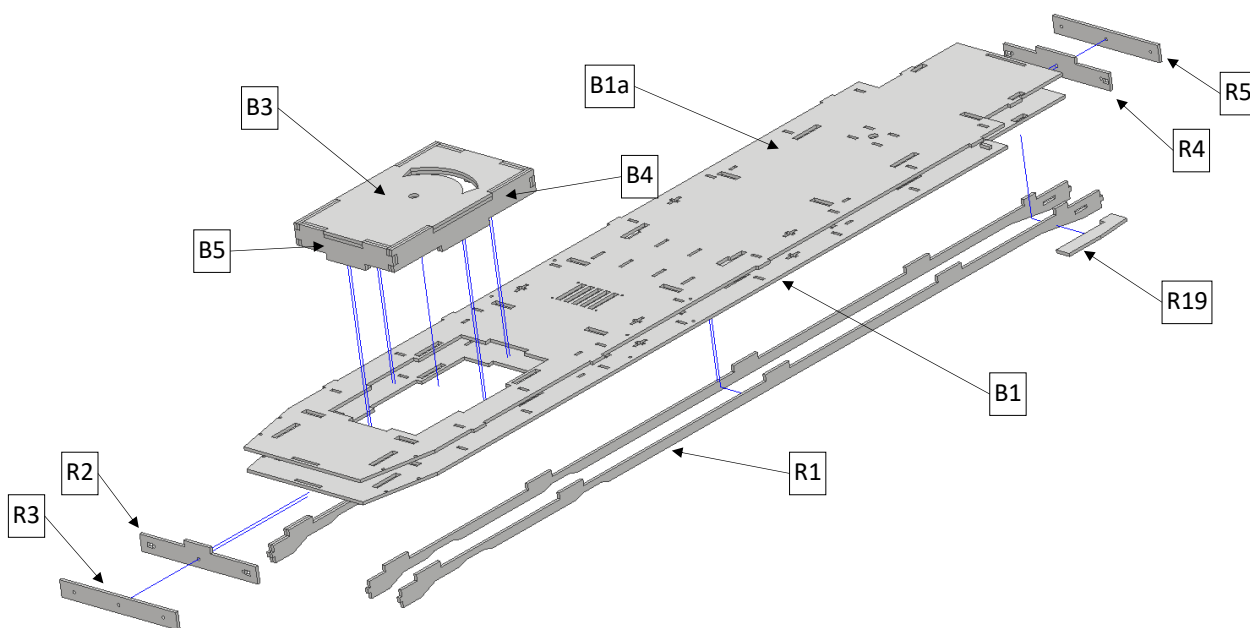
Podlahu s rámom zostavíme z dielov B1, B1a a R1 až R3 a R19. Pre vyššiu tuhosť konštrukcie podlahy a rámu sú tieto navrhnuté z dvojíc rovnakých súčastí, takže výsledná hrúbka základných dielov bude 4 mm (2x 2 mm). Pred zostavením celku je teda potrebné najprv navzájom zlepiť po dva diely s rovnakým číslom.

Pozor, diel B1a s výstupkami na bokoch je horná časť podlahy.

Diely B1 a B1a sú takisto rozdelené kvôli veľkosti na prednú a zadnú časť. Zložíme ich podľa nasledujúceho obrázku.



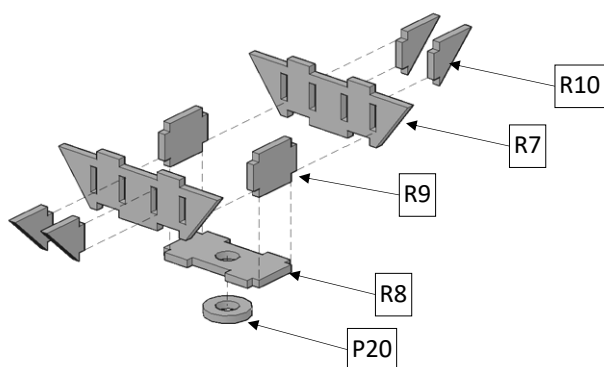
Pri lepení dielov B1 a B1a podlahy k sebe odporúčame diely navzájom „centrovať“ pomocou kúskov guľatiny Ø 2 mm (vrták, mosadzný drôt, klinec...) vlozenej do kruhových otvorov pre schody pri krajoch podlahy alebo pomocou rámu (diely R1 až R5). Súčasne plát podlahy rovnomerne zaťažiť na rovnej ploche, aby pri schnutí lepidla nedošlo k jeho pokrúteniu.



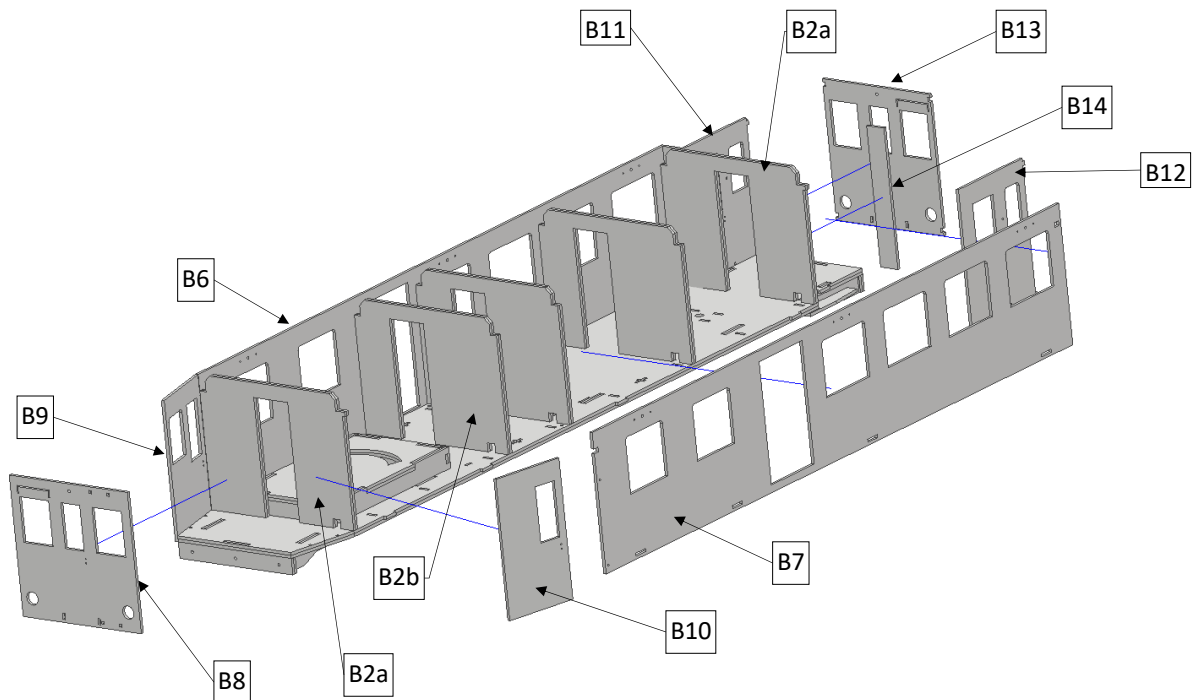
Po zaschnutí podlahy prilepíme odspodu, na diel B1, pozdĺžne nosníky rámu R1 s čelami rámu R2, R3, R4, R5. Pozdĺžne nosníky sa opäť skladajú z dvoch rovnakých dielov, takže ich výsledná hrúbka je 4 mm. Zostavu opäť priťažíme a necháme lepidlo zaschnúť.

Následne zlepieme z dielov B3 až B5 kulisu pre motorový podvozok a prilepíme ju zvrchu na podlahu B1a.

Pred prilepením na spodok podlahy B1 zložíme konštrukciu čapu zadného podvozku. Čap vlepíme do štyroch otvorov okolo kruhového otvoru pre osku čapu



Po základnej kompletácii podlahy a rámu pokračujeme skriňou vozňa. Tvoria ju priečne prepážky B2a, B2b, predné B8 a zadné čelo B13, veľké bočné diely – pravý B6, ľavý B7 a menšie diely zadnej nadstavby vozňa B11, B12 a 19 a šikmé boky prednej nadstavby B9 a B10.



U prepážok dávajte pozor, aby prepážky B2a s centrálne umiestneným priechodom boli umiestnené ako prvé v prednej a zadnej časti vozňa a prepážky B2b excentricky umiestneným priechodom v stredovej sekcii vozňa. Stredové prepážky musia byť kolmé na podlahu!

Rovnako je potrebné dávať pozor na umiestnenie dielov B6 a B7 a to tak, aby motorová časť (dvojica okien pri sebe) smerovala k prednej, skosenej časti vozňa (diely B9, B10).

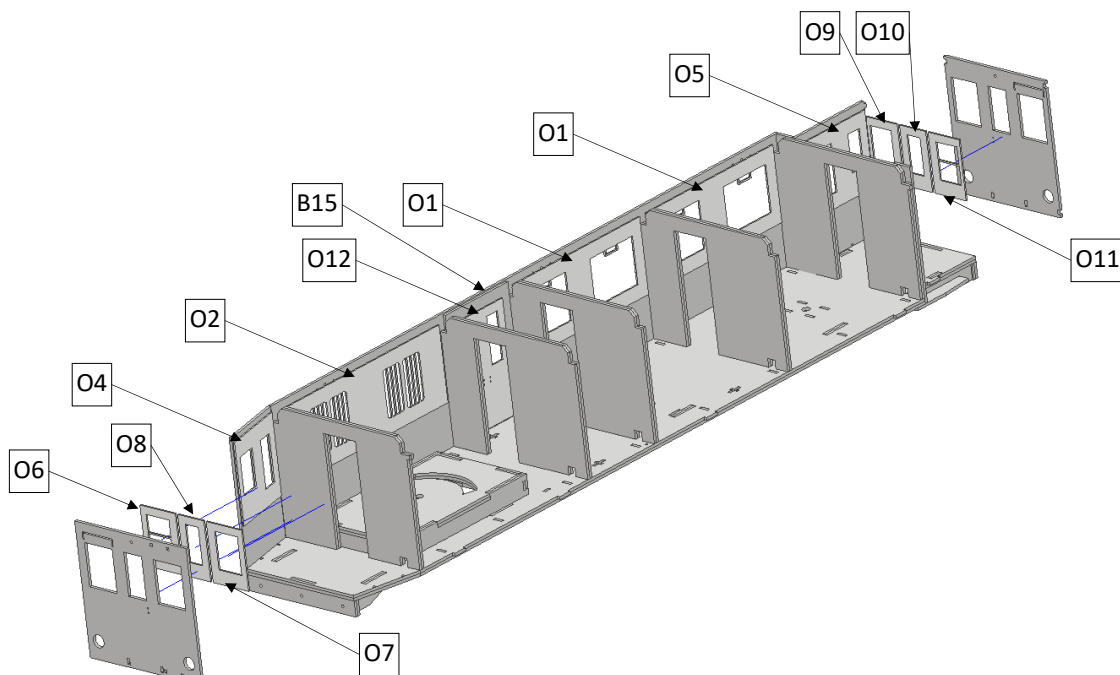
Prepážky majú celkovú hrúbku 4 mm a sú teda vytvorené - zlepené – ako dvojice základných dielov B2a a B2b. Pri ich lepení veľmi dbáme na vzájomnú ústretovosť a stranové zarovnanie dielov, aby boli výsledné prepážky čo najpresnejšie. Môžeme si pomôcť tak, že ich po natretí lepidlom vsadíme nasucho do výrezov v podlahe, čím ich zarovnáme.

Výsledné prepážky vlepíme do otvorov v hotovej podlahe, pričom musíme zabezpečiť, aby zvierali s podlahou uhol 90°! V prípade, že ich vsadenie do otvorov v podlahe ide ťažko, prebrúsime bočné plochy otvorov zľahka a opatrne plochým pilníkom.

Každá prepážka obsahuje pri ľavom okraji pri podlahe malý otvor, ktorý je určený na vedenie elektrických káblov pozdĺž vozňa.

Vlepenie vnútorných kartónových dielov

Po zostavení hlavných dielov skrine, pokračujeme vlepíť dvojkrídlových dverí B15 v stredovej časti vozňa a prilepením dielov z kartónu O1 až O12 imitujúcich vnútorné rámy okien a dverí.



Pre kompletáž okien je potrebné do rámov ešte vložiť a prilepiť okenné sklo a vonkajšie rámy z kartónu O13 až O19. Vonkajšie rámy však osadíme až na konci stavby.

Pre materiál presklenia je možné zvoliť kancelársku priehľadnú lesklú fóliu formátu A4, používanú pri viazaní brožúr.

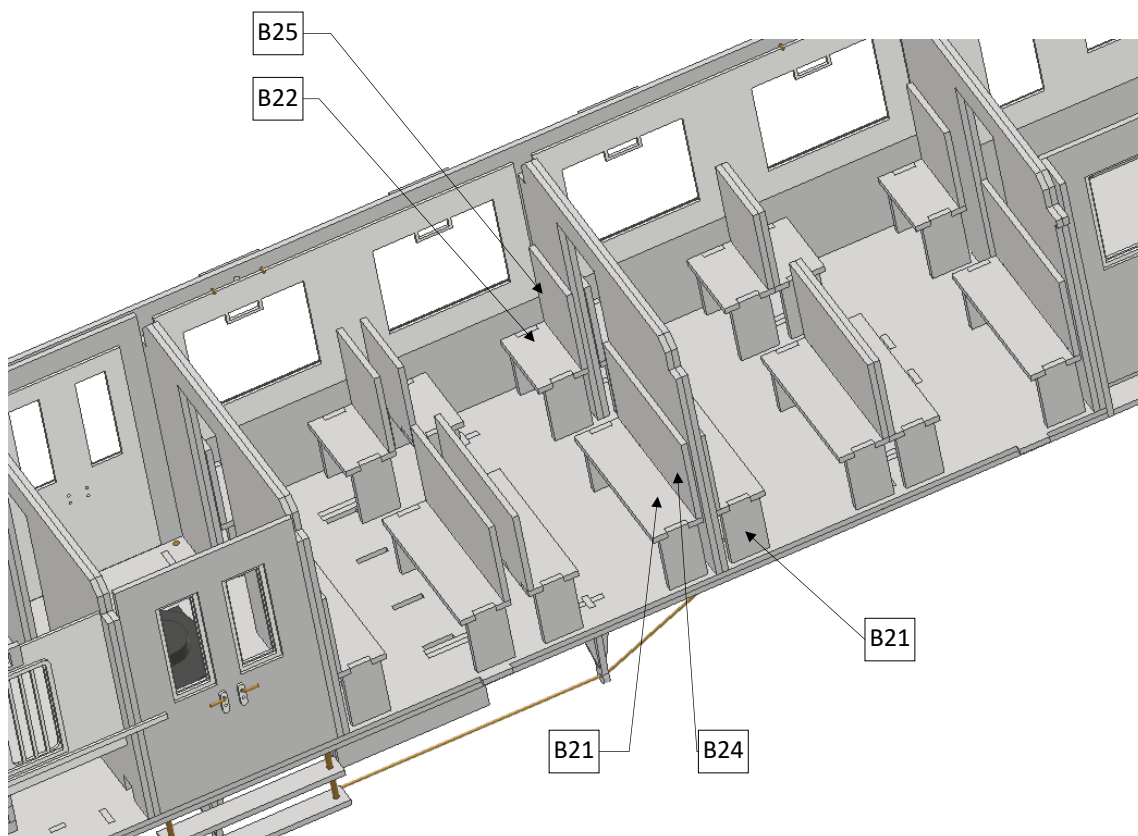
Okenné sklo odporúčame vložiť až po nastriekaní modelu farbou. V opačnom prípade by bolo potrebné chrániť presklenie maskovacím náterom, resp. páskou, čo je veľmi prácne.

V prípade, že bude hotový model používaný v exteriéri, je potrebné kartónové diely dôkladne natrieť / naimpregnovať (napr. riedkou disperziou a farbou), aby boli odolné proti vlhkosti.

Vloženie sedadiel pre cestujúcich

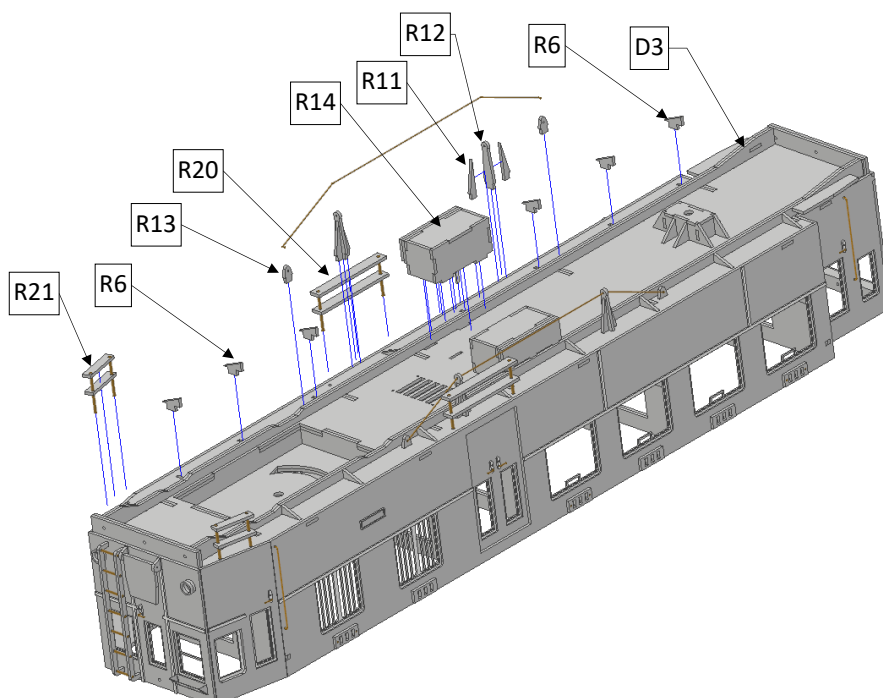
Stavebnica obsahuje aj imitáciu sedadiel. Umiestnime ich do oddielu pre cestujúcich. Na pravej strane sa nachádzajú sedadlá pre jedného cestujúceho, na ľavej strane pre dvoch cestujúcich.

Sedadlá zložíme z dielov B21 až B25. Následne ich prilepíme na podlahu vozňa.

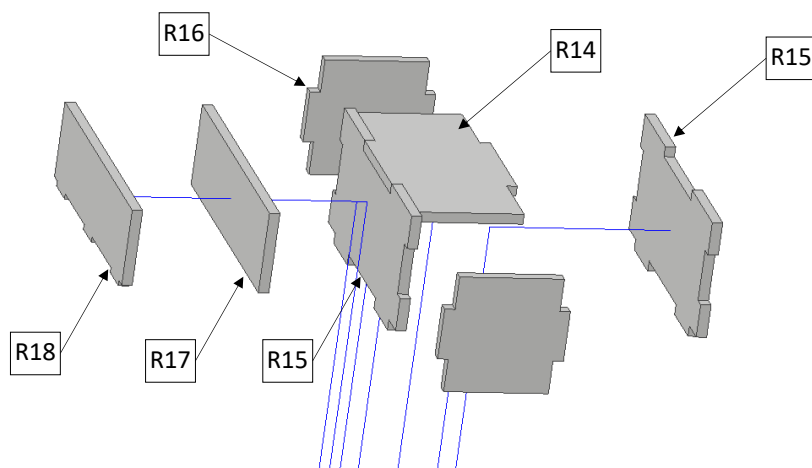


Doplnenie spodnej časti podlahy o menšie súčasti

Po prilepení všetkých stien vozňovej skrine, doplníme podlahu s rámom o súčasti ako sú batériové skrine (diely R14 až R18), 4x vzpery (diely R11, R12) a 4x úchyty R13 pre spodné ťahla, schody (diely R20, R21), kartónové pásnice D3 pozdĺžnych nosníkov rámu.



Batériové skrine zlepieme z dielov R14 až R18. U batériových skríň je veko skrine zložené z dvoch na seba navrstvených dielov R17 a R18. Imitácia pántov veka R18 skrine smeruje nadol.

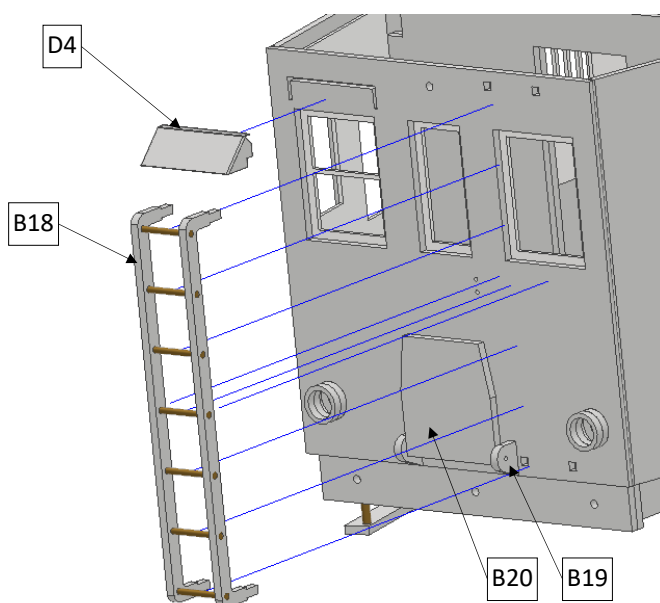


Pre kompletáž schodov potrebujeme 8 ks mosadzných tyčí s priemerom 2 mm a dĺžkou 32 mm.

Vzdialenosť schodiskových stupňov R20 a R21 po ich navlečení na mosadzné tyče má byť 11 mm.

Doplnenie vozňovej skrine o menšie súčasti

Na čelách vozňa doplníme menšie súčasti. V prednom čele sú to rebrík, na oboch čelách nahor vyklopený prechodový mostík s jeho úchytmi, spodné svetlomety, nárazníky na čelách rámu.



Rebrík skompletujeme tak, že obe zvislice rebríka vsadíme na sucho do čela vozňa a následne doplníme priečky z mosadznej guľatiny $\varnothing 1,5$ mm. Rebrík prilepíme až po výslednom nastriekaní skrine farbou. Rebrík tiež striekame samostatne čiernou farbou.

Prechodový mostík môžeme urobiť funkčný (sklápaateľný), ak doň - diel B20 - z boku, v dolnej časti, vyvrtáme otvory $\varnothing 1$ mm. Následne cez otvory v dieloch B19 prestrčíme kúsky drôtu a opatrne prilepíme k dielu B20. Prechodový mostík nafarbíme na čierne a osadíme až po nastriekaní skrine farbou.

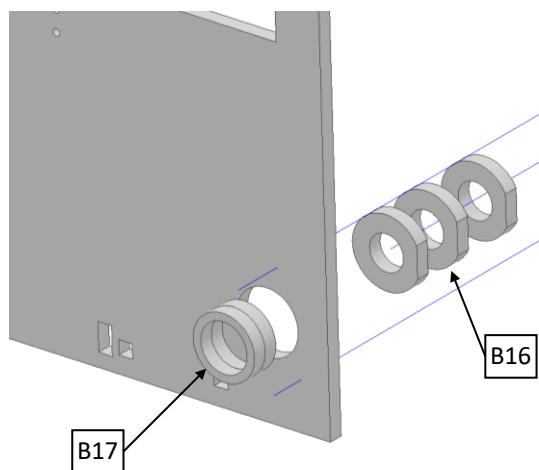
Strieška nad oknom rušňovodiča

Nad pravé okno v čelách skrine prilepíme malú, šikmú strechu D4 z kartónu. Pre tento účel je nad oknom vytvorená štrbina, kam strechu zasunieme a prilepíme.

Dolné svetlomety

Model uvažuje s tým, že bude mať funkčné osvetlenie z LED diód Ø 5 mm. Pre ich uloženie v svetlometoch slúžia objímky, do ktorých sú LED diódy zasunuté.

Vonkajšie rámičky svetlometrov vyrobíme vzájomným zlepením dvoch obručí B17.

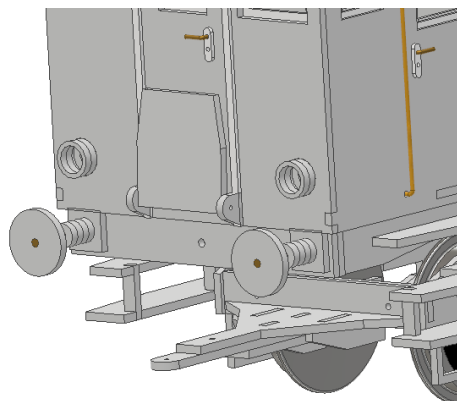


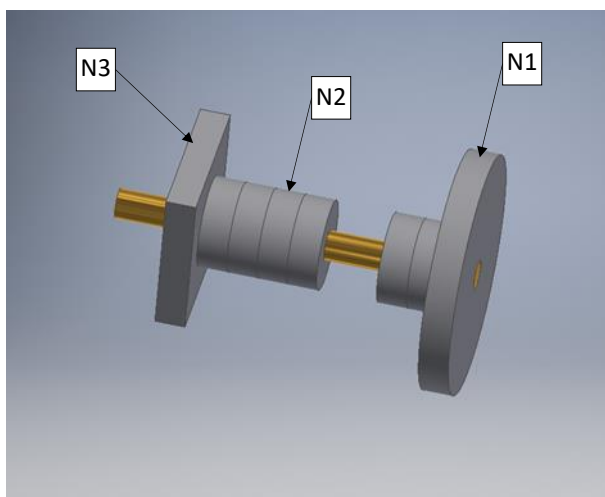
Objímky LED pre dolné svetlomety vyhotovíme z 3 dielov B16. Zlepíme ich dohromady a prilepíme zozadu na čelo skrine. Keďže má model odoberateľnú strechu, LED diódy s kabelážou môžeme osadiť až po nastriekaní celej skrine.

Presklenie svetlometrov vyhotovíme z kancelárskej fólie a prilepíme na vonkajšie objímky svetlometrov.

Nárazníky

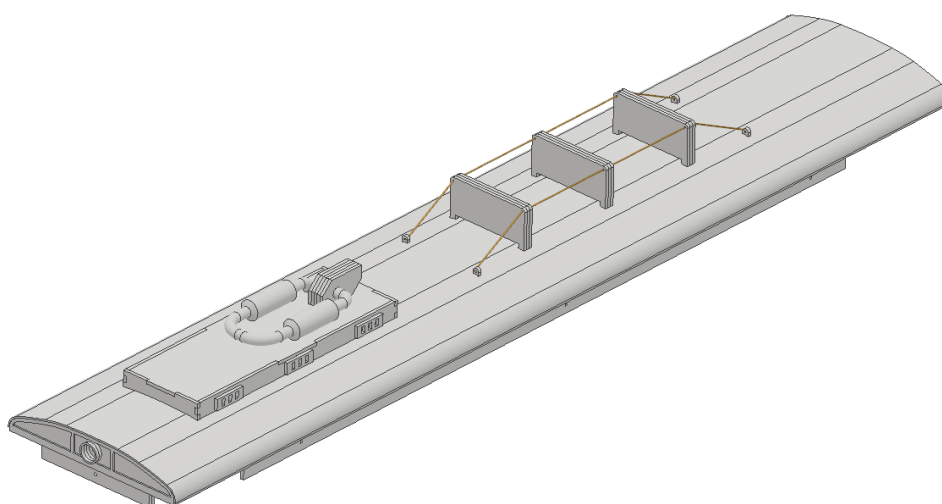
Na čelá rámu doplníme nárazníky, ktoré zostavíme z dielov N1 až N3, ktoré navlečíme a prilepíme na mosadznú tyč Ø2 mm - 27 mm, pričom 4 mm necháme trčať za prírubu. Dĺžka nárazníku medzi čelom taniera a rámom vozňa má byť 23 mm.





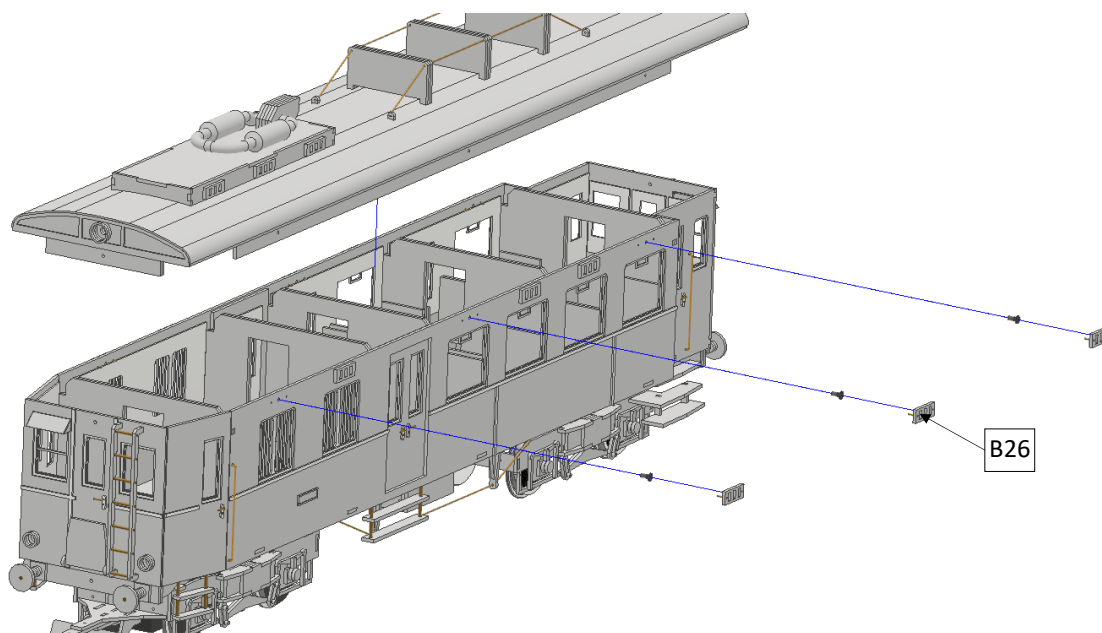
Stavba strechy

Strecha je odoberateľný diel. Umožňuje prístup k elektronike, osvetleniu a skrutkám upevňujúcim podvozky.



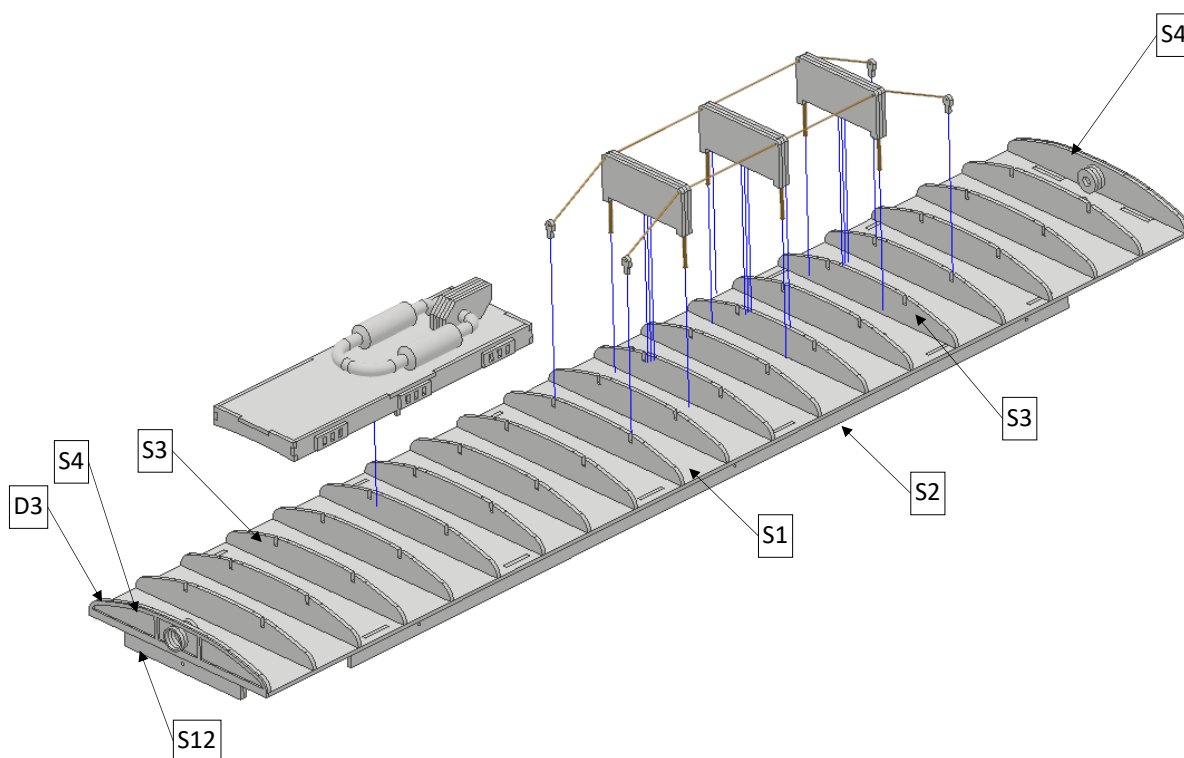
Je upevnená ku skrini 8 skrutkami do dreva (6 ks 2,5x8 mm po stranách skrine a 2 ks v čelách skrine).

Skrutky na bočných stenách skrine sú kryté vyberateľnými vetrákmi B26 nad oknami. Skrutky musia mať zapustenú hlavu, aby čelná plocha hlavy lícovala s plochou skrine. Otvor pre skrutku je potrebné upraviť do kužeľového tvaru vhodným nástrojom (záhlbník).



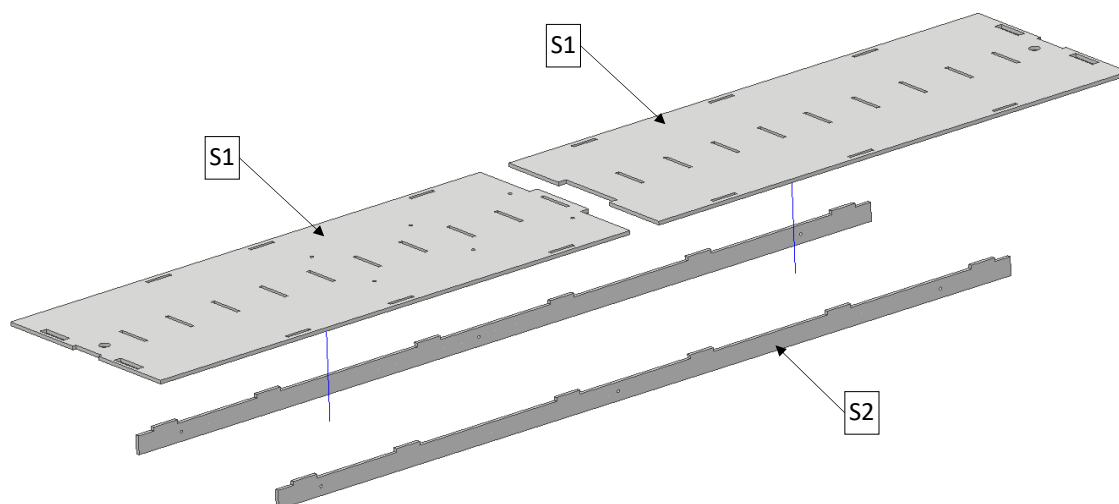
Strecha sa skladá zo "stropnej" dosky, stužujúcich pozdĺžnikov a čelníkov, strešných profilových rebier – väzníkov, plášťa a technickej nadstavby (výfuk a chladiče).

Hlavná konštrukcia strechy

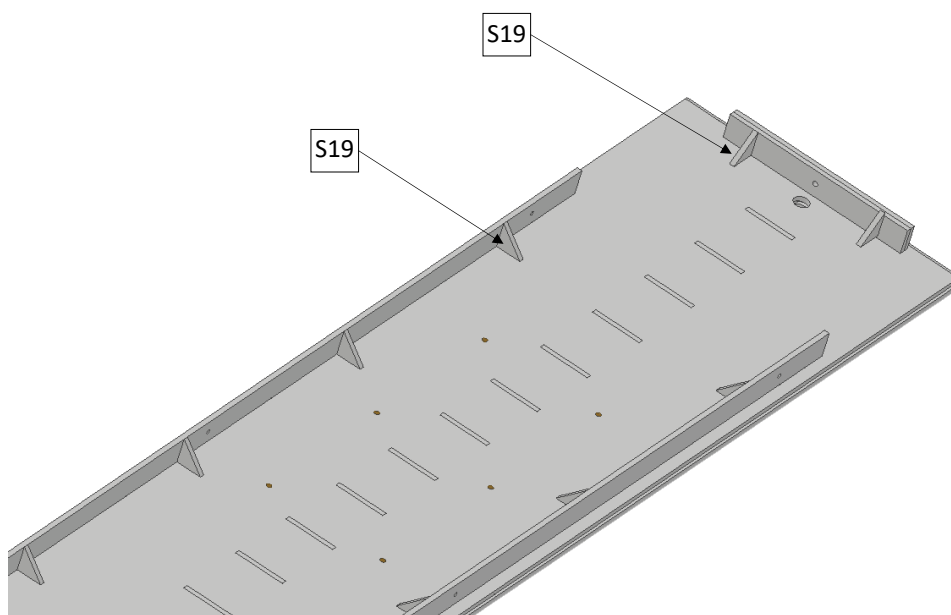


Hlavnú konštrukciu strechy tvoria diely S3 až S1. Na plát „stropu“ S1, prilepíme najprv pozdĺžniky S2 a čelníky S12.

Plát stropu je kvôli rozmerom rozdelený na dva samostatné diely s rovnakým označením. Po prilepení pozdĺžnikov S2 strop položíme na rovnú plochu a zaťažíme, aby bol ideálne rovný.



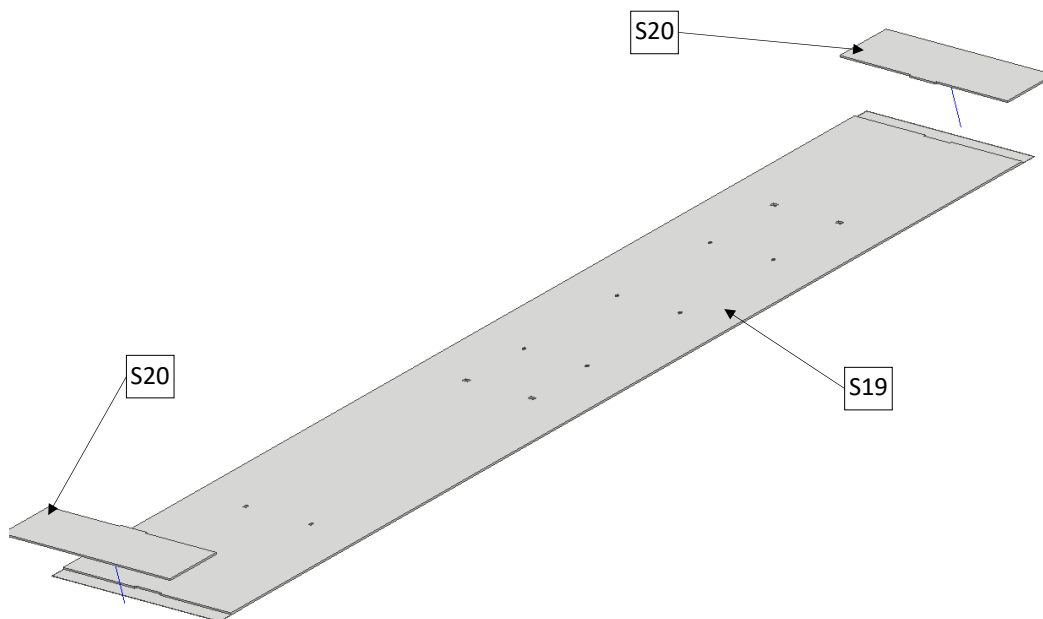
Zo spodnej plochy stropu vystužíme pozdĺžniky S2 a čelníky S12 priečnymi, trojuholníkovými výstuhami S19. Na každý pozdĺžnik pripadá 5 výstuh. Na čelníky po 2 výstuhy. Priečne výstuhy zabezpečujú kolmosť pozdĺžnikov a čelníkov ku stropu a zabraňujú ich bočnému nakláňaniu pri skrutkovaní strechy ku skrini. Priečne výstuhy rozmiestnime zhruba rovnomerne a tak, aby nezakrývali otvory pre skrutky.



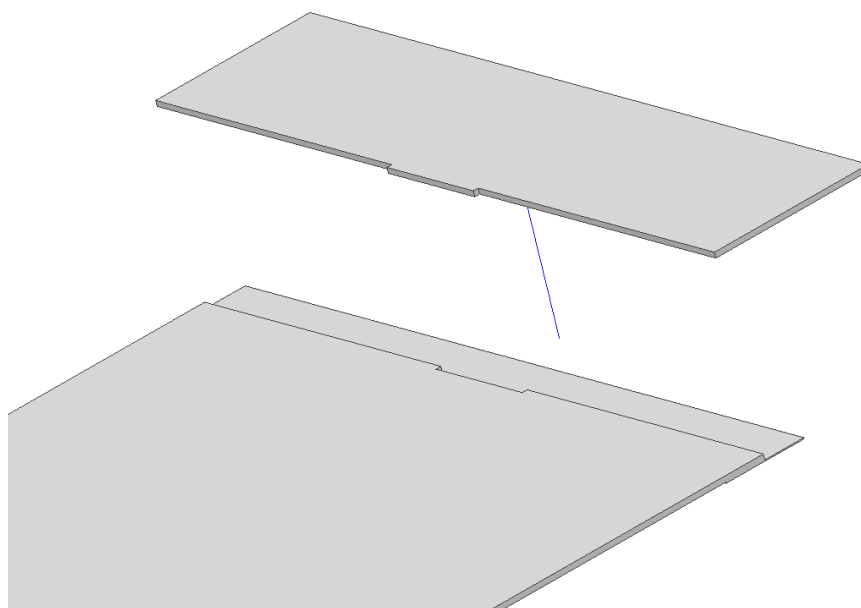
Po zaschnutí lepidla prilepíme z hornej strany stropu vnútorné rebrá S3 a čelné S4. Každé rebro S3 obsahuje štrbiny pre uchytenie strešnej nadstavby výfuku a potrubia chladičov, takže sú zameniteľné.

Strešný plášť

Strešný plášť je z kartónu. Skladá sa z 3 dielov – stredného S19 a dvoch krajných S20.

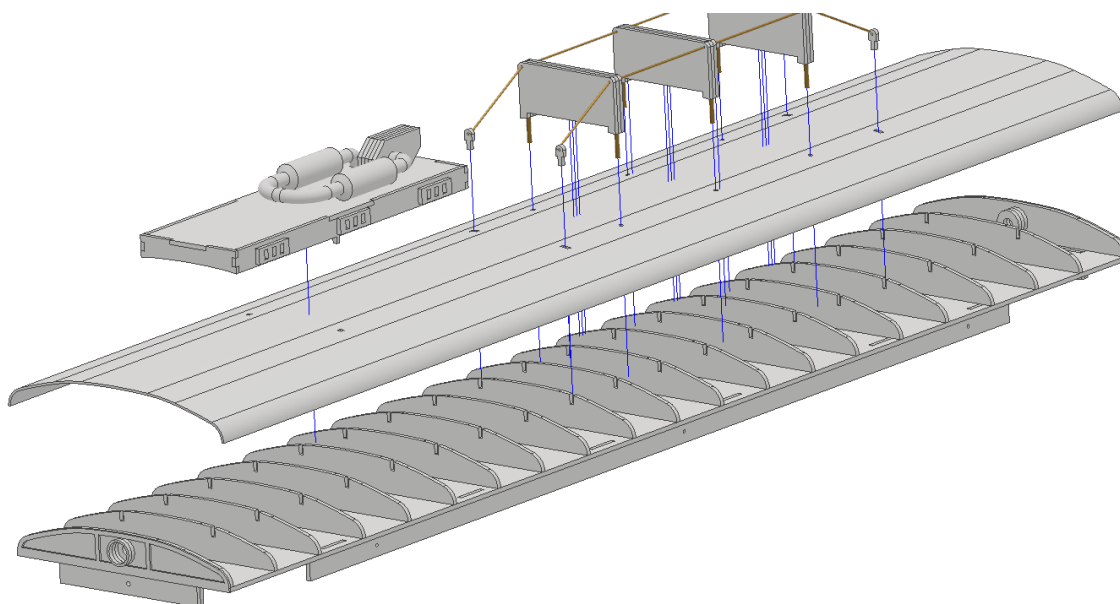


Krajné diely S20 prilepíme k hlavnému dielu S19 tak, že diel S19, v mieste spoja, podlepíme prúžkom kancelárskeho papiera širokého cca 20 mm tak, že 10 mm necháme voľne prečnievať cez okraj dielu S19. Pred zlepením častí strechy k sebe je vhodné strechu vytvarovať, napríklad okolo hrany stola, približne do výsledného tvaru strešných rebier.



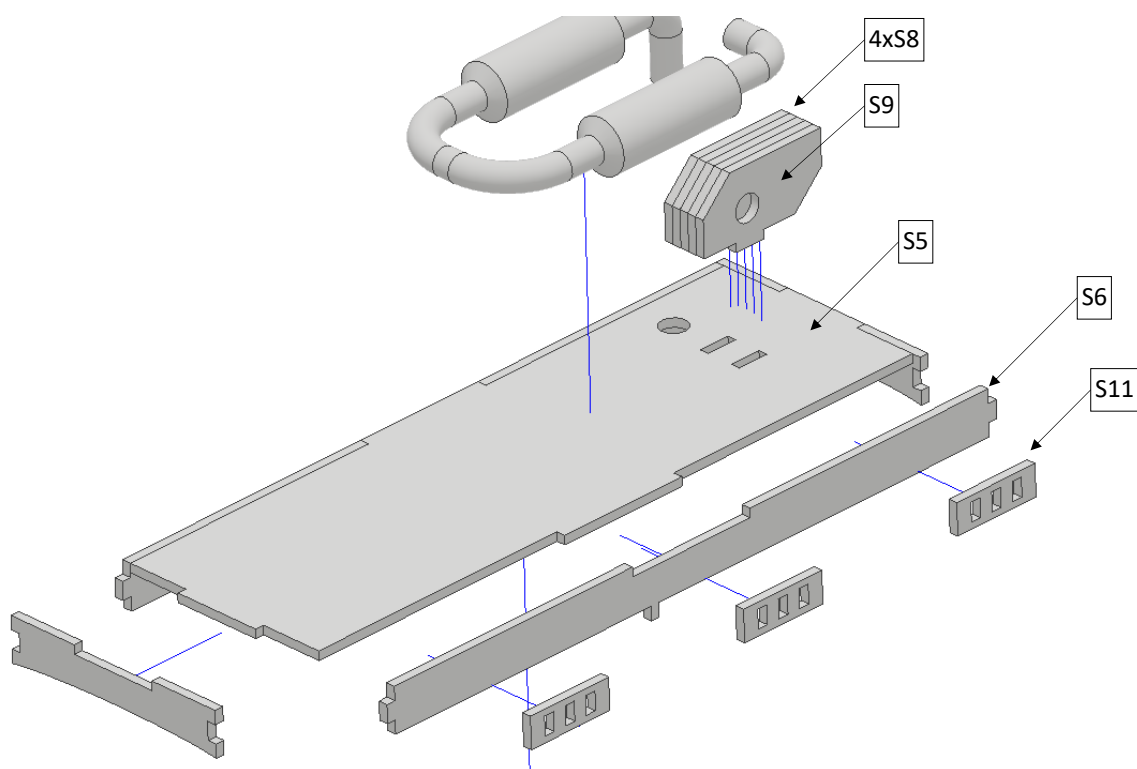
Nakoniec strešný plášť prilepíme na rebrá strechy.

Pozor! dvojica otvorov pre vloženie nadstavby výfuku musí smerovať k prednej časti vozňa, aby sa nachádzala nad strojovňou!



Nadstavba výfuku

Nadstavby strechy tvoria konštrukcie výfuku a chladičov.



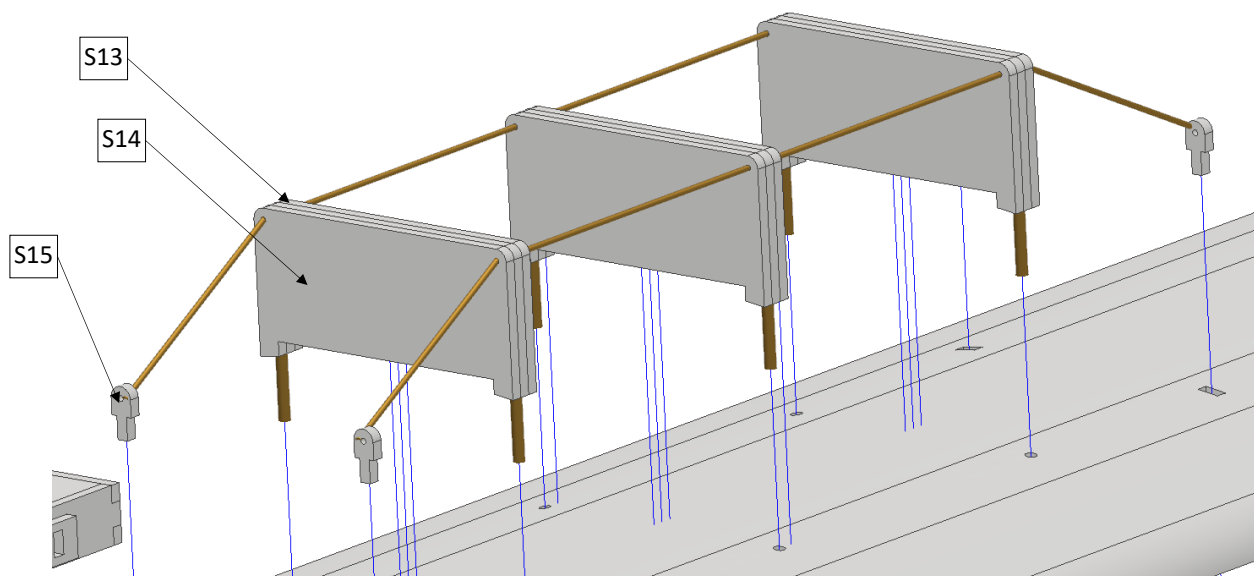
Komín zostavíme z 4 dielov S8 a jedného dielu S9. Diel S9 obsahuje kruhový otvor na vloženie potrubia výfuku a musí byť prilepený ako krajný, ľavý diel. Potrubie výfuku nie je súčasťou stavebnice treba vytvarovať z rúrky Ø 6 mm (mosadz, hliník, plast...) podľa náčrtu na pláste stavebnice.

Na bočnom diely S6 sa nachádza výstupok. Výstupok slúži na uchytenie nadstavby výfuku do rebra strechy S3. Správnu polohu nadstavby výfuku na streche určuje dvojica otvorov v strešnom plášti.

Výstupok je na diely S6 situovaný asymetricky a musí sa po zlepení dielov S5 a S6 nachádzať bližšie ku čelu vozňa!

Nadstavba chladičov

Chladiče sú zložené z dielov S13 a S14. Diely S14 imitujú rebrá chladičov a diel S13 je umiestnený medzi nimi. Diel S13 má v „nožičkách“ chladiča vybrania pre následné vlepenie mosadznej tyče $\varnothing 2$ mm, s dĺžkou min. 30 mm, ako nosnej konštrukcie chladičov.

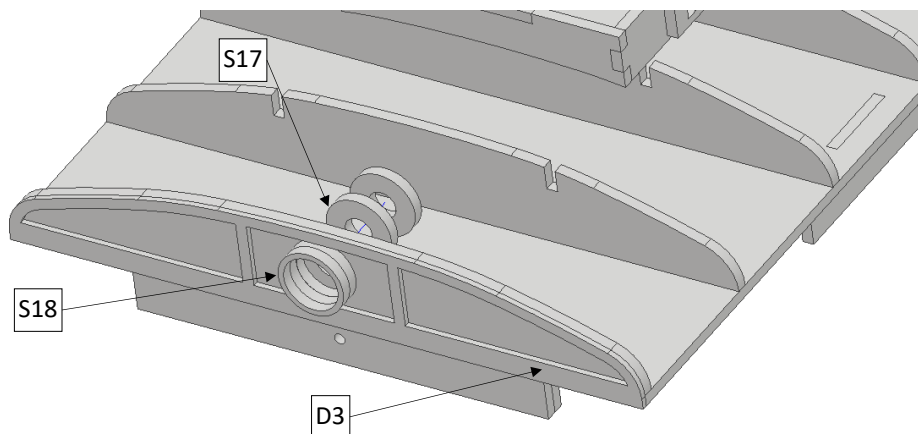


Po dokončení strechy doplníme úchyty S15 stužujúcich tiahiel. Tiahla vyhotovíme z mosadzného drôtu $\varnothing 1$ mm.

Všetky strešné nadstavby (výfuk i chladiče) nastriekame farbou osobitne a prilepíme na model až po prilepení a nastriekaní strešného plášťa!

Osvetlenie

Objímky LED pre horné svetlomety vyhotovíme z dielov S17. Zlepíme ich dohromady a prilepíme zozadu na čelné rebro strechy



Pre vloženie svetidla v čele strechy (pre objímku a LED diódu + kabeláž) je buď potrebné v strešnom plášti vytvoriť štvorcový otvor, alebo osadiť LED diódy aj s kabelážou pred nalepením strešného plášťa. Spôsob finálneho prekrytia (či odoberateľné, alebo neodoberateľné) montážneho otvoru v streche už nechávame na modelárovi.

Na čelá strechy je ešte potrebné prilepiť rámiky S18 svetlometov. Doplnkový diel D3 a rámik S18 je potrebné vzájomne precízne polohovo zosynchronizovať.

Dokončovacie práce na skrini vozňa

Po skompletovaní celej skrine vozňa, bez osadených okien, odporúčame skriňu vytmeliť a vybrúsiť.

Osadenie doplnkových dielov

Po vybrúsení je potrebné osadiť na model ešte diely dotvárajúce výsledný efekt.

Sú to hlavne zostávajúce diely z kartónu

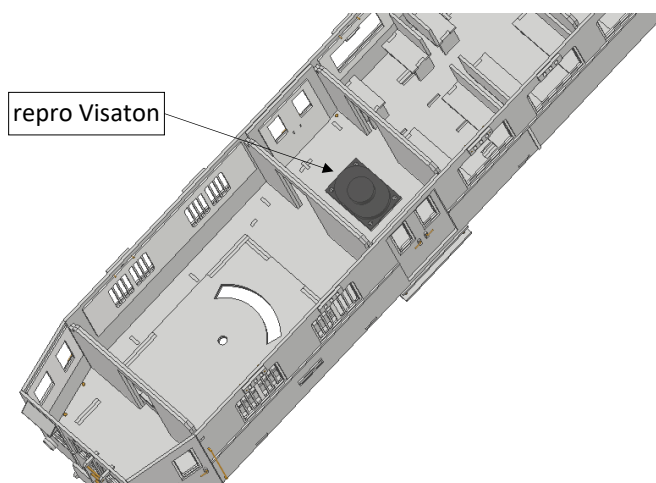
- krycie a lemovacie lišty,
- okenné sklá, vonkajšie rámy okien,
- dverné štítky,
- diely z mosadzného drôtu ako kľučky na dverách a madlá vedľa dverí.

Krycie a lemovacie lišty, nalepíme ešte pred nástrekom základnou farbou.

Dverné štítky, madlá, kľučky, radové tabuľky osadíme až po celkovom nátere vozňa. Tieto drobné súčiastky je vhodné farbiť osobitne, pred prilepením.

Umiestnenie reproduktoru

U záhradných železníc je zvykom modely ozvučiť. Miesto pre reproduktor sa nachádza v strednom oddieli vozňa, na podlahe.



Otvory pre skrutky a veľkosť mriežky v podlahe sú pripravené na reproduktor Visaton K 20.40/8 - 8 ohm



Digitalizácia modelu

Do stredného oddielu vozňa je možné výhodne umiestniť aj digitálny dekodér so zvukovým modulom. Vhodný dekodér je DRIVE-XL od firmy MD-ELTRONICS, alebo eMOTION XLS od firmy MASSOTH. V každom prípade volíme dekodér pre dva motory.

Číslovanie dielov

