

ŠKODA 15Tr M

Papírová vystřihovánka modernizované verze kloubového trolejbusu

Přípravné práce: Lomové hrany jsou značeny malým trojúhelníčkem, černý trojúhelníček (▶) značí nařezávání z líce vystřihovánky, bílý trojúhelníček (>) značí nařezávání z rubové strany, které provedete tak, že si okraje lomové hrany přenesete malými vpichy bodcem kružítkem na okrajích lomové hrany, které z rubu spojíte podle pravítka a poté naříznete. Nařezávejte zlehka, při větším přitlaku hrozí proříznutí papíru. Plochy označené červenými úhlopříčkami opatrně vyříznete nebo vystřihnete, žlutými kolečky jsou označena místa průpichů. Na chlopních dílů jsou čísla dílů, které k nim přijdou přilepit. Čísla v závorkách u okrajů dílů označují, který díl bude přilepen z rubové strany. Oblé tvary tvarujete přetažením plochy dílů přes hranu stolu či pracovní desky. Čtvrtkou podlepte díly 1e, 2b, 3f a 7e, kartonem o tloušťce 1 mm větračky 1f. Ze špejle o průměru 2,5 mm uřízněte osy náprav 8, 9 a ev. R3, jejichž rozměry a zbarvení naleznete ve vystřihovávce. Stahováký 2a zhotovíte ze špejle o průměru 2,5 - 3 mm, jejich oblé konce zabrušte na smirkovém papíře. Z drátu o průměru 0,6 - 0,8 mm zhotovte tyče sběračů 5c, z drátu o průměru 0,4 - 0,6 mm zhotovte vymezoč 2c, háky 4e a držáky zrcátek 10, rozměry a tvar dílů jsou ve vystřihovávce. Na rubovou stranu dílu 1 přeneste úsečky A-A a B-B, na rub dílu 1a úsečky C-C, D-D, E-E a F-F.

A nyní již do práce. K dílu 1 na střechu přilepte základnu sběračů 1c, poklop 1e a jeden větrač 1f (dle verze) a díl 1 vytvarujte. Na rub dílu 1a přilepte pomocné díly 1b a 1c, na střechu zbylé dva větrače 1f (nebo zbylé poklopy 1e podle verze modelu). Na zadní čelo 2 přilepte stahováký 2a a nárazník 2b a hotové zadní čelo připojte k dílu 1. Nyní zhotovte nosiče náprav z dílů 6, 6a a 6b. Chcete-li využít rozšiřující díly říditelné přední nápravy, postupujte následovně: V jednom dílu 6b vyřežte místo otvoru pro osu nápravy obdélníkové výřezy označené bílou čarou. Prostředními výřezy (jsou vyšší a užší, než krajní) protáhněte konce dílu R1, vystředěte a zalepte jej a pak celek vlepíte mezi žebra 6 a 6a. Do otvorů v dílech R2 zalepte osy předních kol R3, snažte se o co nejmenší přesah os na rubovou stranu. Díly R2 potom vsuňte do volných výřezů v dílu 6b a střední části přilepte menším množstvím lepidla k chlopním středního dílu R1, pak díly R2 v nosiči nápravy vzájemně spojte. Nosiče pak můžete vlepít do karosérie - zadní na úsečky A-A a B-B, střední na úsečky C-C a D-D a přední na úsečky E-E a F-F (velká žebra 6 jsou ve střední části vozu), nejdříve z jedné strany, poté na druhou - pozor, hrozí zkroucení karosérie vozu „do vrtule“. K dílu 3 přilepte pomocný díl 3a, vytvarujete a na vyznačená místa nalepíte masku 3e a nárazník 3f. K celku připojte čelní sklo 3b a hotové přední čelo nalepíte na chlopně dílů 1a, 1b a 1c. Vnitřní čela zakryjete díly 7. Pomocí spojky 4a spojte díly střešního ochozu 4 a 4b a nalepíte na vyznačené místo na střeše zadního článku 1, na střechu předního článku 1a nalepíte zpracovaný ohoz 4c. Z dílů 4d a 4e zhotovíte skříň brzdového odporníku a nalepíte na vyznačené místo na dílu 4c. Do otvorů v zadní části střechy zadního článku zalepte dva háky 4f, na čárkovanou čáru nad zadním oknem na díle 2 nalepíte vymezoč pohybu stahovacích lan 2c.

Zpracujete kloubové spojení. Na osu kloubu 7b nalepíte zářáčku 7c a pomocí osy spojte dva zpracované díly 7a. Zespoda kloub zajistíte zářáčkou 7f a kloub přilepíte na vyznačená místa na vnitřních čelech 7. Z dílů 7d zhotovíte krycí měchy kloubu, nejprve díly

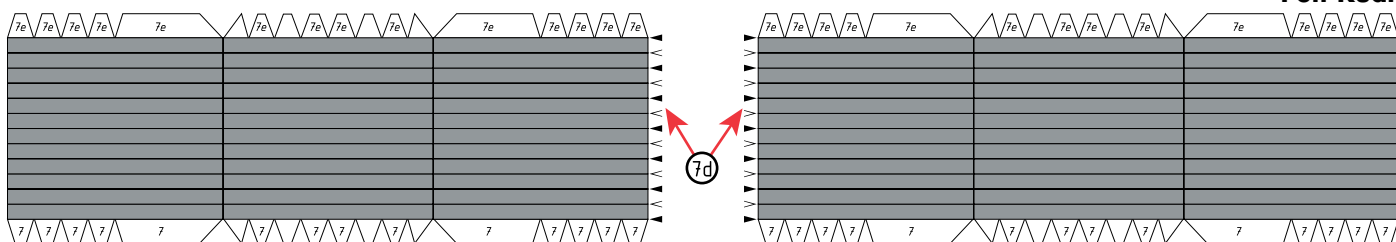
naohýbáte do harmoniky, lamely měchu stlačíte těsně k sobě a ostrým skalpelem nebo žiletkou (pozor, při neopatrné práci hrozí poranění!) vytvoříte trojúhelníkové výřezy, abyste mohli měch naohýbat podle tvaru karosérie. Díly nesmíte ale úplně rozřezat, vrchol výřezu by měl být cca 0,3 - 0,5 mm od okraje lamely. Připravené měchy nalepíte z obou stran na zpracovaný střední portál 7e (pozor, abyste si krajní lamely nepřilepili k ploše dílu, a aby nedošlo k roztrhání dílů 7d ve výřezech). Pak měch vsunete mezi oba spojené články vozu, střední portál 7e zasunete do výřezů spodní zářáčky 7f a chlopně dílů 7d postupně přilepíte k vnitřním čelům 7.

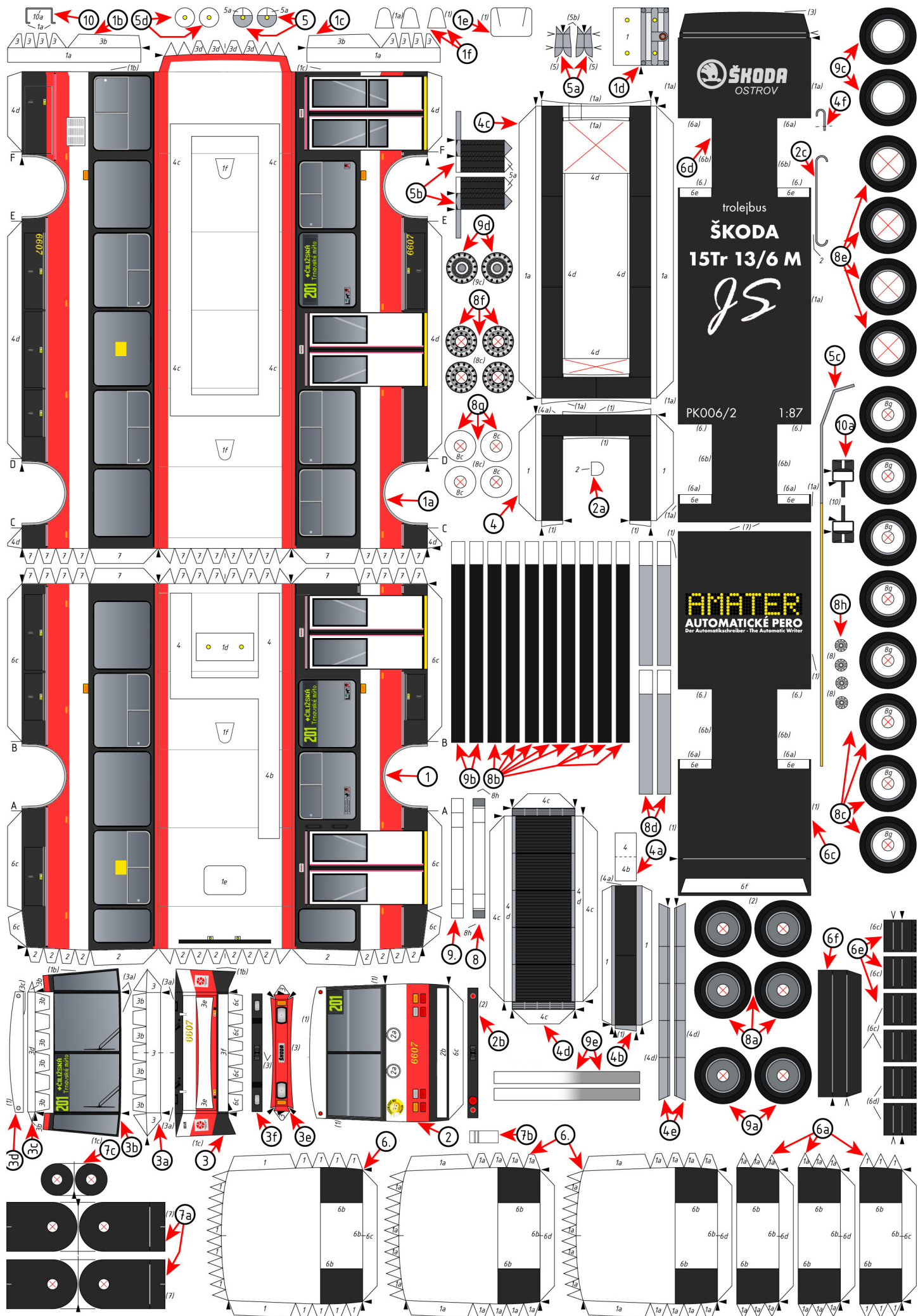
Pokračujete sběrači. Na díly 5 nalepte zhotovené stojiny 5a. Zkompletujte pružiny 5b, přečnivající úzké pásky přelepte přes tyče sběračů 5c, ty protáhněte otvory v dílech 5 a spojte stojinu 5a s pružinami 5b. Oba sběrače pak vsuňte do otvorů ve střešní základně 1c a zevnitř karosérie zajistěte zářáčkami 5d. Pak už můžete spodek uzavřít dílem 6c a na něj nalepit zástěrky 6d (za koly) a 6e (velká vzadu).

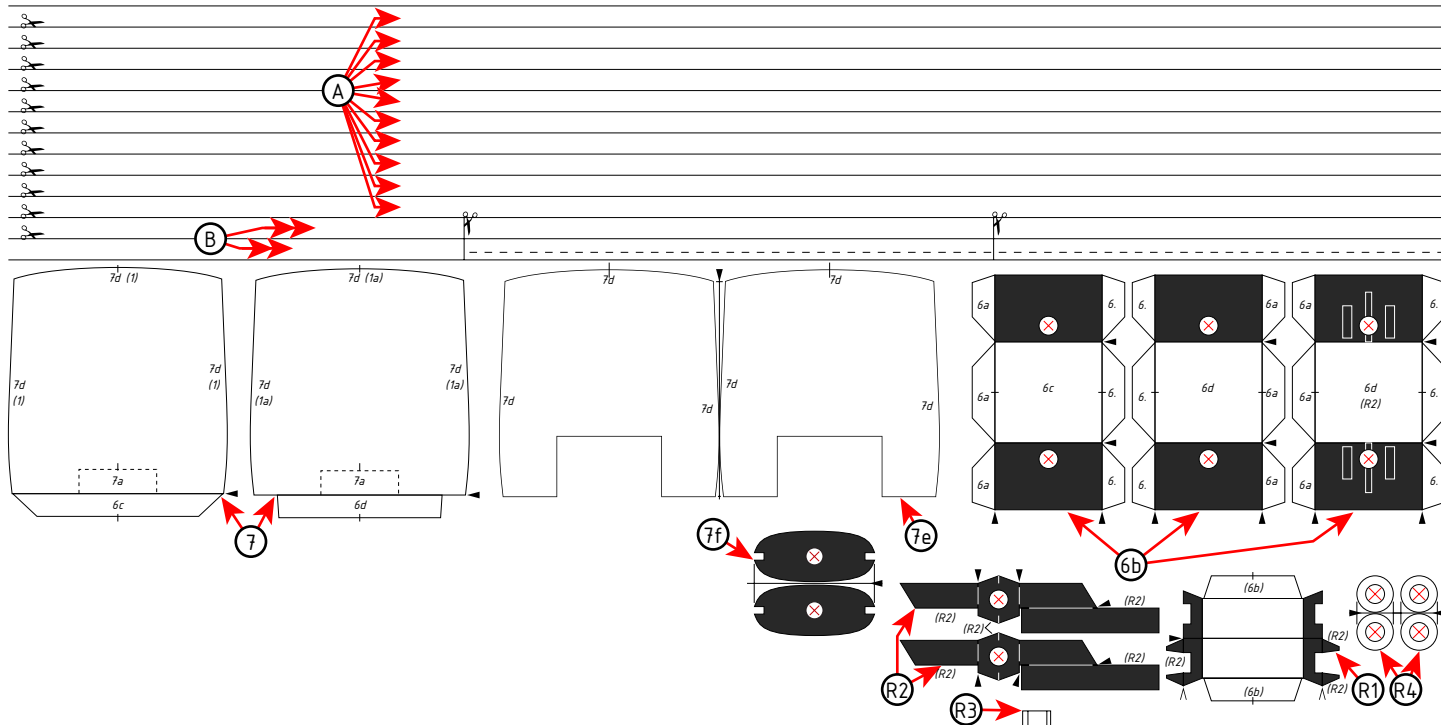
Zbývají kola. Podle pravítka odřízněte šest pásků A a čtyři pásky B (rozstříháním podle krátkých příčných rysek na čtvrtiny). Pásky B stočte na špejli (stejněho průměru jako máte osy náprav 8 a 9 - pozor - pokud jste stavěli přední nápravu v říditelném provedení, nechte dva pásky B (s čárkovanou čarou) zatím stranou), dejte přitom pozor, abyste si je ke špejli nepřilepili, a nalepte na rubové strany dílů 8a a 9a, kde vytvoří „náboj“ pro snazší zalepení osy náprav. Slepíte běhouny pneumatik 8b a 9b a do nich vlepíte stočené pásky A, které vytvoří potřebnou plochu pro nalepení boků kol. Dva díly 8a s nábojem z pásků B nalepte na zpracované díly 8b a vnitřní kola dvojmontáže kol střední a zadní nápravy uzavřete nalepením dvou dílů 8c s přípojným dílem 8g, který vymezuje mezeru mezi koly dvojmontáže. Na zbylé dva díly 8c nalepte z rubu disky kol 8f, stočené a slepené vnitřky disků 8d (lepíte natupo, pozor na riziko deformace dílu) a pomocí zbylých dvou dílů 8b+A připojíte i vnější bok 8e. Kola zadní nápravy slepíte dohromady (pomocí dílů 8g), jednu dvojmontáž nasunete a nalepíte na osu 8, prostrčíte nosičem zadní, resp. střední nápravy 6b a z druhé strany nasunete a nalepíte na osu i druhou dvojmontáž. Na konce osy 8 nakonec nalepíte víka kolových redukci 8h. Pokud jste použili říditelnou přední nápravu, stočte dva pásky B na kulatině mírně většího průměru, než je špejle použitá na osy R3, eřízněte podle naznačené čárkované čáry a nalepte z rubu na díly 8a. Pakdoplňte běhouny pneumatik z dílů 9b a A. Kola pak nasuňte na osy R3 a zajistěte zářáčkami R4. Po proschnutí můžete kola uzavřít vnějšími boky 9c s nalepenými disky 9d. Pokud stavíte model bez říditelné přední nápravy, nalepte na rub dílů 9a dva zbylé stočené pásky B, připojte běhouny pneumatik 9b+A a zakryjte vnějšími boky 9c s nalepenými disky 9d. Stočte na špejli oba pásky 9e, jeden nasuňte na osu přední nápravy 9, za ním nasuňte a k ose přilepte jedno přední kolo, osu prostrčíte nosičem přední nápravy 6b, z druhé strany nasuňte druhý pásek 9e a nakonec nasuňte a zalepte druhé přední kolo.

Model dokončíte zhotovením zpětných zrcátek. Na zhotovené držáky 10 přilepíte zkompletovaná zrcátka 10a (vyčnivající úzký pásek přelepte přes držák) a zkompletovaná zrcátka přilepíte na vůz, jak je naznačeno na návodné kresbě. Doufám, že se vám hotový model líbí a těším se na spolupráci u dalších modelech.

Petr Kudrej







Dopravní web

Vidíme i to, co jiní nevidí...

www.dopravni.net



AUTOMATICKÉ PERO
Der Automatikschreiber - The Automatic Writer

Papírové vystřihovací modely, jejichž autorem je Petr Kudrej, podléhají licenci Creative Commons „Uveďte autora-Nevyužívejte dílo komerčně-Zachovejte licenci“ 3.0 Unported.

