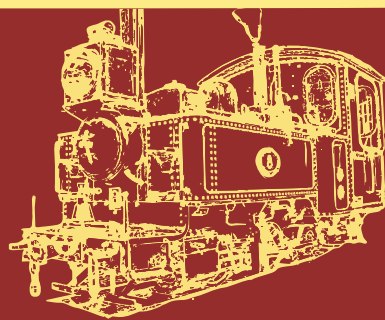


Nárazník

Klubový občasník Společnosti moravských parkových drah
Číslo 10, vyšlo 20. února 2015, www.smpd.cz



Nejen modely v pohybu na brněnském výstavišti

Začátkem března se na brněnském výstavišti koná každoroční kontraktace – prodejní veletrh PRODÍTĚ. Po roční přestávce jsme opět dostali pozvání, zúčastnit se jeho doprovodného programu „Modely v pohybu“. Po letošní zimě to bude taková lehká jarní rozcvička před nastávající provozní sezónou naší parkové dráhy.

Je potřeba se trochu rozpohybovat a protáhnout si tělo. K tomu je nakládka a stavba mobilního kolejiště určitě dobrou příležitostí. A když už se zúčastňujeme akce „Modely v pohybu“, tak se přece musíme pohybovat také my. Také toho samozřejmě využijeme k osvětě nejen Brňáků, že víkendy se dají trávit i v přírodním parku za Olympií. I letos se budeme držet osvědčené varianty oválu s křížením uprostřed a dvoukolejným odstavným nádražím. Toto uspořádání mobilního kolejiště má výhodu v tom, že na poměrně malém prostoru vytvoříme celkem dlouhou trať, čítající dobrých 140 metrů. Provoz by mělo zajišťovat osvědčené „Duo baterio“ tedy lokomotivy AEG „modrá a červená“. Od parních lokomotiv jsme již upustili. Pro návštěvníky jsou samozřejmě atraktivnější, ale k těm vystaveným kočárkům a postýlkám se ten lokomo-



tivní kouř tak nějak nehodí. A stavět kolejiště venku před pavilonem by nemusela být žádná hitparáda – počasí na začátku března mívá svoje vrtochy a zima by se klidně mohla ještě vrátit. V teple pavilónu V to bude přece jen pohodlnější i s bateriovými lokomotivami. Tak se tam za námi stavte, rádi Vás svezeme. K dispozici budeme od čtvrtka 5. března do neděle 8. března 2015 v pavilónu V, jak již bylo řečeno. Otevírací

doba je po všechny čtyři dny od 9 do 18 hodin, jen v neděli je zkrácená pouze do 16 hodin. Rodinné vstupné na výstaviště se dá pořídit již za 200 korun. Budeme se těšit na Vaši návštěvu. A kdo by chtěl pomoci se stavbou kolejiště, ať se přihlásí na našem klubovém e-mailu. Stavět jej budeme pravděpodobně ve středu 4. března 2015 v odpoledních hodinách. Pohybu zdar!

19. Echtdampf a výlet „Téúčka“ do země germánské

Když byly v létě loňského roku dokončeny obě úzkorozchodné lokomotivy řady



Zkouška nakládky púltunového stroje

TU, bylo nabíledni, že se za čas určitě podívají za hranice naší parkové dráhy. Chlubit se je sice nečestné a nespportovní, ale je to také lidské. Zvláště tehdy, když vzniknou věrné modely podle předlohy z českých luhů a hájů, kterých se na tomto modelovém rozchodu zase tolik nepohybuje. A to i přesto, že nevlastníme žádné extra strojní vybavení, kterým se mohou pochlubit modelářské manufaktury v Německu nebo ve Švýcarsku. Jura Sajbrt, náš hlavní konstruktér, by o tom mohl

vyprávět. První pokus, představit jejich jízdní vlastnosti na kolejích ve Štýrském



Skládání lokomotivy na výstavišti

Hradci, nevyšel a tak se zrodil nápad, vystavit jeden kousek na našem stánku na 19. ročníku Echtdampf Hallentreffen v Karlsruhe. Logisticky to byl sice trochu oříšek, ale i to se nakonec zvládlo.



Členové klubu SMPD v Karlsruhe



45mm kolejiště v Karlsruhe



V plné práci a pohodě



Rovněž v plné práci a pohodě



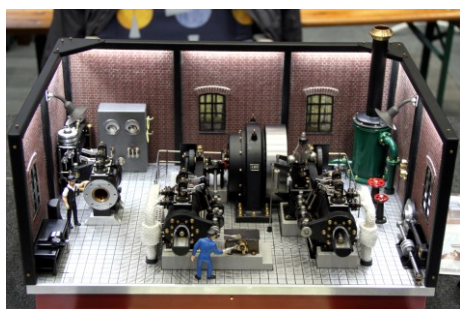
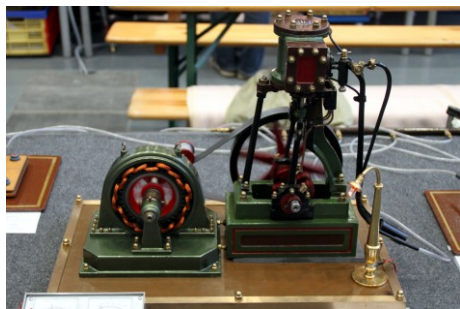
Regnerovky na kolejkách převládají

Roman si stihnul opatřit větší dodávku, Jura mezitím vyrobil speciální přepravní konstrukci s pojezdem a vše bylo nachystáno na dalekou cestu. Jak ten čas strašně letí. Ještě mezi svátky a těsně po Novém roce byla lokomotiva opatřena štítky, nápisy a detailním vybavením stanoviště strojvedoucího (každý kdo to viděl, chtěl být alespoň na malou chvíli zmenšeným strojvedoucím Těučka). Ještě zvládnout nakládku a upevnění, ale to jsme již z části nacvičovali v říjnu, protože štěstí přeje nejen odvážným, ale hlavně připraveným. Cesta samotná již probíhala bez přípravy, zato podle zaběhnutého scénáře. Velkou neznámou je vždy aktuální dopravní situace, ale musím to zaklepat, žádné výrazné zdržení na trase se naštěstí nekonalo. Kromě obligátní obědové zastávky v restauraci u Matasů v plzeňských Černicích. Ubytování také neměnné – hotel Radisson Blu s veletržní slevou poskytuje za rozumnou cenu nadstandardní zázemí s vynikající kuchyní a dobrou dostupností z dálnice i na nedaleké výstaviště.

Až když byla lokomotiva zajištěna na našem stánku, tak jsme si opravdu řádně oddechli. Stánek jsme letos měli o něco větší, ale i tak jsme se tam s Těučkem vešli tak tak. Zavítalo k nám nesčetně návštěvníků i ostatních vystavovatelů, další užitečné kontakty s parkovými drahami, v ještě západnější Evropě, než je ta německá, byly navázány. Všichni tu „velkou červenou“ pořádně okukovali, nikdo naštěstí závistí nepukl (pokud ano, nebyli jsme



Modely členů klubu v Karlsruhe



Precizně provedené modely

Přivezli jsme si také malé parní lokomotivy, které vlastně od června vůbec nejezdily. Hlavní modulové kolejiště doznalo od loňska jistých změn. Samotný tvar kolejiště se trochu lišil a také umístění odstavných nádraží bylo jiné. Na rozdíl od kolejiště, se osazenstvo z řad modelářů za poslední roky nijak výrazně nezměnilo, samé známe tváře, pohodová atmosféra. Na trati samotné byla jedna hlavní stanice s pěti průjezdnými kolejemi a tři dvukolejné výhybny, takže místa pro předjíždění pomalejších, ručně ovládaných modelů typů Chaloner, Willi a Vincent bylo poměrně dost. Opět zde byly moduly s částečně modelovou krajinou, vhodné pro pořizování fotek. A tak se na kolejišti postupně prostrídaly naše

lem několika modelů od firmy Aster. A také příznivcem naší parkové dráhy, kterou loni i se svojí ženou Michel navštívili. Pouze bezpečnostní letecké předpisy a papírová byrokracie mu zabránily, aby si alespoň jeden model přivezl a mohl si zajezdit. Tak jsme mu alespoň půjčili jednu z našich lokomotiv. A ještě jednoho spolucestujícího jsme měli s sebou – Romana Zmrzlého z Brna, který točí dokument o modelářích a fanoušcích železnice a přivítal možnost pořídít pár záběrů a reportáží přímo z místa činu. Pořád se na něco vyptával, pořád chtěl něco vědět. Jak to funguje, jestli nás to baví, a jak se jmenuje ta mašinka, kterou teď roztápíme, a kde jezdila ve skutečnosti a v jakém roce a co o ní ještě víme. A



Graham mi půjčil svůj nový poklad



Stánek Charlese Balla

toho svědky), ale naše lokomotiva určitě vzbuzovala všeobecný obdiv. Ráno se na stánku podávala bylinná medicína, na což slyší hlavně naši kamarádi z Grazu. Nechceme je ovšem podezírat, že jezdí do Karlova Ticha jen kvůli tomu. I když jeden nikdy neví. Ale ne, nejezdí jen kvůli tomu. Letos s sebou přivezli i dvě lokomotivy a proháněli je ve vedlejší hale. Navštívila nás také autobusová výprava z Hradce pod vedením Daniela Šturce. Po noční cestě nepohrdli někteří účastníci zájezdu něčím ostřejším – tentokrát se rozlévala křenovská meruňka 2013 – dost dobrý ročník. Stavil se za námi i Branko Kovač, který to má ze Slovinska stejně tak daleko jako my. Již přislíbil účast na letošní Parní Olympii i s Mihou Omerzou. Informace a pozvánky na naše červnové parní setkání jsme samozřejmě rozdávali všem návštěvníkům, kteří zavítali na náš stánek (a jsou k dispozici i na webu www.smpd.cz). Atmosféru Parkové dráhy Olympia dokreslovalo působivé video od pana Josefa Strubla, který v asi patnáctiminutovém střihovém filmu zachytil celý náš provozní den.

lokomotivy Climax, Shay, U 37.002, 99 4701, Emma, Petrov, RhB 11, parní tramvaj Henriette a parní vůz (německy Triebwagen) Kittel.

Letos se za námi přijel podívat Jeff Tomeček z amerického Marylandu. Má moravské kořeny, část jeho rodiny žije v Miloticích u Kyjova a on sám je majite-

člověk byl hlavně rád, že ta mašinka vůbec jede tady a teď. Snad se ty naše moudra budou dát poslouchat.

I když byl letošní parní sraz umístěn v protějších halách 3 a 4, uspořádaní vystavovatelů a kolejišť kopírovalo roky předchozí. Hala číslo 3 byla vyhrazena pro kolejiště firmy MaLu-Bahn s roz-



Yeti s traktorem, pivkem a kamarády



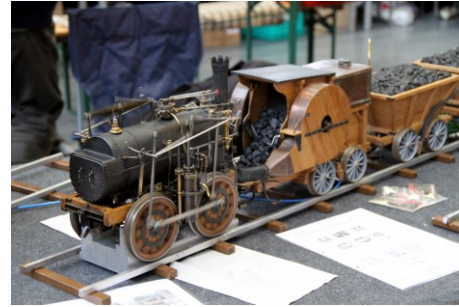
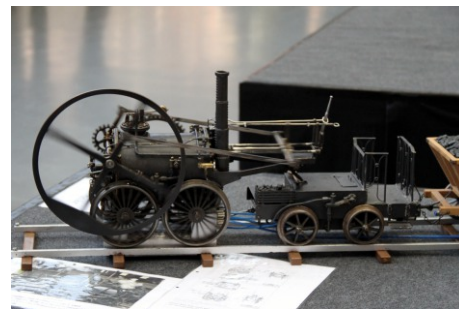
Nový George od Regnerů



chodem 5" a splátkou 5/7". No a v hale číslo 4 bylo naskládáno všechno ostatní včetně mobilní restaurace. V hale 3 bylo vše, tak jak má být. Zakouřeno, ale teplíčko. Chvilí jsme poklábosili s Elizabetskou a Grahamem. Graham mi půjčil svoji novou bateriovou lokomotivu, projel jsem si s ní jedno dlouhé kolo po hale (letos bylo opravdu dlouhé) a zase ji v pořádku vrátil. Oba dva mimochodem také potvrdili účast v Brně. Potom jsme si vypili parní pivo s Yetim. Je to vlastně pan Hansueli Gassmann ze švýcarského Schaffhausenu, který řídí svoji lokomobilu v typické buřince a s bosýma nohama v sandálech snad od počátku parního věku. Jeho základní fráze v češtině, kterými nás přivítal, byly opravdu milé. Koncentrace lokomotiv a lokomobil v hale se od předchozích ročníků výrazně nelišila. A také nějaké ty fotky jsme pořídili, to je samo sebou. V naší domovské hale číslo 3 si plynul parní sraz svým zaběhnutým tempem. Rada vystavovatelů prezentovala nebo předváděla horké novinky, mnozí zase vsadili na svoje stálice. Firma Regner předváděla na svém firemním kolejišti osvědčené sériové modely, ale na

spřáteleném modulovém kolejišti svoji poslední novinku – parní zubačku George. Výrobce také našich parních lokomotiv SOB představoval mimo jiné novinku ve formě čtyřnápravové polní lokomotivy typu Henschel na rozchodu 127 mm. Charles Ball se naopak držel osvědčených tahounů – lokomotiv Rhein a Waldenburg pro rozchod 184 mm a rychlíkové SBB A 3/5 série 600 pro rozchod 127 mm. A takhle bychom mohli pokračovat ještě hodně dlouho. Samozřejmě jsme ježdění s malými modely a obcházení stánků proložili doutníčkem a kávou. To k tomu zakouřenému prostředí přece také patří. A chudáka Romana jsme nechali většinu času na stánku, napospas německy hovořícím zájemcům. Když už si jednou tu cizí, germánskou řeč vtlučkl do hlavy, tak aby ji náhodou nezapomněl. A šlo mu to opravdu dobře. Opakování je přece matka moudrosti, no ne?

Hodnotit uplynulý Echtdampf Hallentreffen je opravdu složité. I když oproti loňskému roku ubylo vystavovatelů, zejména těch komerčních, kteří musí za pronájem stánků platit, přibýlo zase návštěvníků. Letos se nedá říci, že by sobota byla návštěvnický nejsilnějším dnem, jak to bývalo v minulosti. Po všechny tři dny bylo v obou halách plno, a pokud chtěl člověk pořídit záběr nějakého stánku nebo většího exponátu bez přítomnosti dalších osob na fotce, musel tak učinit hned ráno, ještě před otevřením pro veřejnost. Také výběr modelářského materiálu se oproti minulosti trochu zúžil, prodejci spíše



ubývá a určitě to má na svědomí stále více se rozrůstající prodej přes internetové e-shopy, ve kterých dnes není problém nakupovat ani od nás. Jen si tu věc zkrátka neosaháte přímo na místě, to je snad jediná nevýhoda. Ale i přesto jsme vesele nakupovali, od šroubků až po frézovací hlavy. Jenom Karel trochu ostrouhal. Ze seznamu, který napsal Jirkovi, neměli opravdu nic. To mohou odpřisáhnout, protože jsme s Jirkou všechny stánky obcházelí hned několikrát. A neměli to ani na pultíku, ani pod pultíkem.

I když je skladba vystavovatelů a většiny exponátů stejná rok co rok, při každé obchůzce narazíte na něco nového, čeho jste si předtím nevšimli. Stávalo se to před rokem, stalo se to letos a určitě se tak stane i v letech příštích. Stále je co objevovat. Účast na tomto mezinárodním setkání sice není povinná, ale ochudit se o ní, by byla určitě velká škoda. A tak už se pomalu těšíme na jubilejní dvacátý ročník, který proběhne od 8. do 10. ledna 2016. Pokud jste zde ještě nebyli, přijďte se podívat. Určitě nebudete zklamaní.

Tomáš Randýsek

Jó, mít tak střechu nad hlavou, to by bylo ...

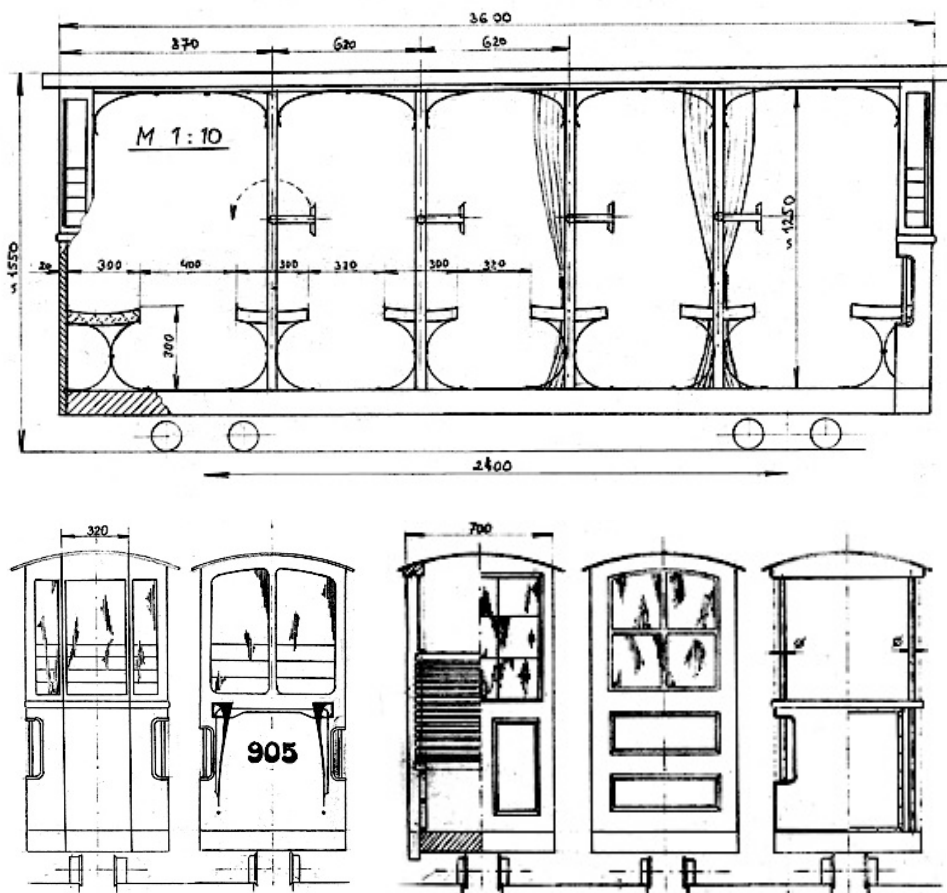
V roce 2015 zahájíme 4. sezónu plného provozu Parkové dráhy v Brně. Od zahájení budování dráhy běžel děj jako o překot, tempo bylo nevídané. S dosavadními výsledky nemůžeme být v zásadě nespokojeni – ale jak už to u podobných děl bývá – práce máme ještě na dalších zhruba 158 let...

Zdokonalování a vylepšování zařízení dráhy je naší přirozenou potřebou. Inovace by měly jít zároveň vstříc návštěvníkům, kteří Parkovou dráhu podporují v jejím životě. Zatím stále ještě poznáváme souvislosti ovlivňující návštěvnost dráhy. Je ovšem jasné, že je třeba vylepšovat a šířit nejen informace o existenci dráhy v Olympii a lákat tím nové hosty ze širšího okolí, ale podpořit také opakované návštěvy věrných. A zde je situace dost nekompromisní. Je třeba se soustředit na zlepšování a rozšiřování služeb. Pozitivní změny – to je to, co každý člověk přirozeně očekává. Něco nového a zajímavého – to je to, co může hosty na Parkovou dráhu znovu přilákat.

Přímý vliv na návštěvnost dráhy má přirozeně počasí. Pokud je venku nevlídně – je zima nebo prší, přijde hostů minimum. Co ale udělat pro to, aby i při nejistém počasí byla návštěva parku a železnice jen malým rizikem? Hosté, kteří jsou z větší vzdálenosti a výlet do Brna si naplánují, vezmou za deště za vděk velkým deštníkem (stylově s logem SMPD). Mnohem stylovější by však byla možnost svézt se vlakem ve vagoněch, do kterých neprší. A tady se zrodila idea sedmičkových vagonů se střechou. Pokud se takové vagonky podaří uvést v život, lze předpokládat, že časem (až se jejich existence rozkřikne) významně přispějí k možnosti (a ochotě) návštěvníků povořit se »za každého počasí«.

Jak na to

Úvahy o vhodné konstrukci vagonu se střechou, kterým se mohou svézt děti i dospělí, se honily v našich hlavách již poměrně dlouho. V tomto případě již rozhodně nejde o modely v nějakém měřítku, ale spíše o speciální vozidlo konstruované pro ten nejužší z rozchodů, na kterých lze ještě bezpečně převážet tak riskantní substrát, jako je



Původní ideové návrhy zhotovil milovník drážní historie Jura Kazatel

živý člověk. Čili úzkorozchodný »Liliput«, pokud si vypůjčíme pojem zavedený v minulosti pro zábavní železnice s rozchodem 381 mm. Pokud bychom chtěli nějaké to měřítko pro představu vyjádřit, bude to kolem 1:3.

Rozměry vozidel se střechou na rozchodu 184 mm jsou limitovány tak trochu fyzikálními zákony, fyziologií

člověka a základními traťovými parametry. Co tedy můžeme (nebo musíme) po takových vozech chtít?

- bezpečné převážení dospělého člověka (sezení v jedné řadě)
- velmi nízké těžiště vozu
- obousměrný a oboustranný vůz
- ergonomicky snesitelné nastupování a vystupování z vozu
- maximální výška omezená nejnižší podjezdovou výškou na trati (podjezd, vozovna, rotunda)
- maximální šířka 70 cm (bezpečné míjení na trati, vjezdy do rotundy)
- maximální délka limitovaná délkou koleje v rotundě (údržba) a délkou koleje na točně
- vzhled a konstrukce v maximální možné míře vycházející z konstrukce klasických kolejových vozidel



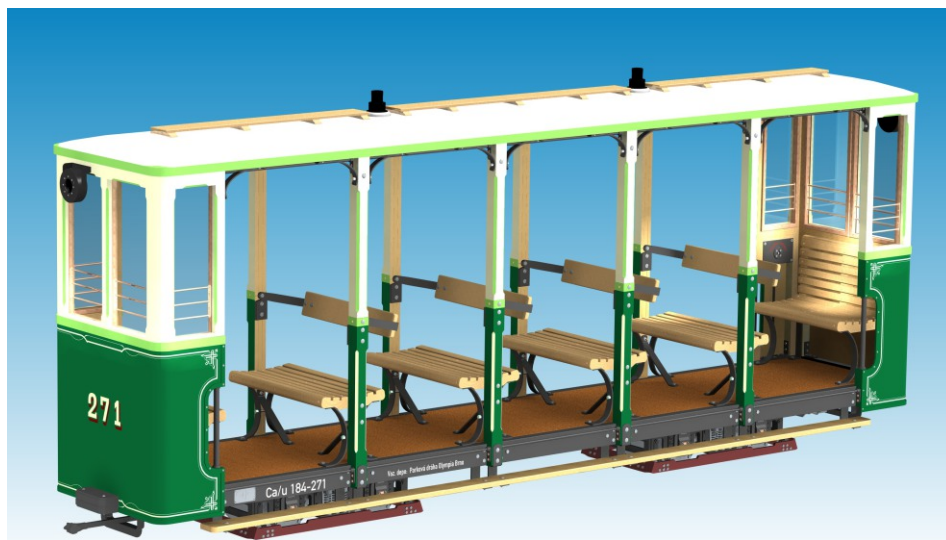
Lehce nekvalitní foto dokumentující zkoušku ergonomie posezení

Z uvedeného vyplývá, že dát osobnímu vozu se střechou takový vzhled a rozměry, aby při jízdě nepřipomínal kymácející se telefonní budku, není nic jednoduchého. První grafické studie koncepce vozů se střechou zhotovil

Jirka Kazatel. Samozřejmě tím zúročil své dlouholeté zkušenosti v oblasti renovace historických vozidel hromadné dopravy. Nad prvními skicami pak mohla začít plodná diskuze. Nakonec jsme jako ideovou předlohu zvolili otevřené přívěsné vozy s nástupem podélnou lávkou, s čelními a závětrnými okny a se zatahovacími bočními závěsy pro případ špatného počasí, které byly používány zejména na úzkorozchodných železničních nebo městských drahách. Typickým zástupcem je třeba dvounápravový otevřený přívěsný vůz dráhy H.T.V. (Hörlak - Trencséntepliczi Villámos Vasút – Elektrická dráha Teplá Trenčanské Teplice) s rozchodem 760 mm z roku 1911. Nebo vlečný vůz evid. č. 8 a 9 dráhy M.S.L.A.G. (Mährisch-Schlesische Lokalbahn-Aktiengesellschaft - Moravskoslezská místní dráha akc. spol.) rovněž s rozchodem 760 mm z roku 1902 ve Slezské Ostravě. Napodobení uspořádání s podélnou nástupní lávkou řeší problematiku nastupování a vystupování na každé místo k sezení bez nutnosti »procházet« vozem. Čelní a závětrná okna řeší ochranu proti povětrnosti na čelech vozu a zatahovací závěsy na bočnici ochrání cestující před deštěm na návětrné straně vozu. A nakonec



Detail čela vozu s montáží sedadla



Solidworks 3D model tramvajového vozu pro rozchod 7 1/4 palce

překlopná opěradla sedadel umožňují cestujícím sedět vždy po směru jízdy (s výjimkou jednoho místa na předním konci vozu), což je zejména na parkové dráze významný provozně – bezpečnostní prvek.

Silueta se konečně narodila

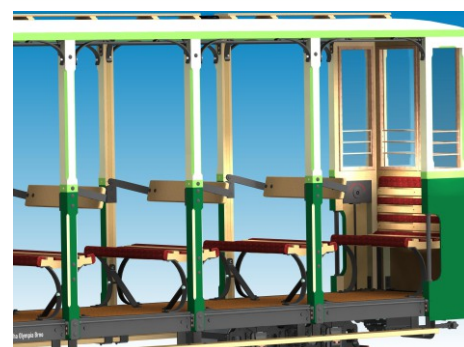
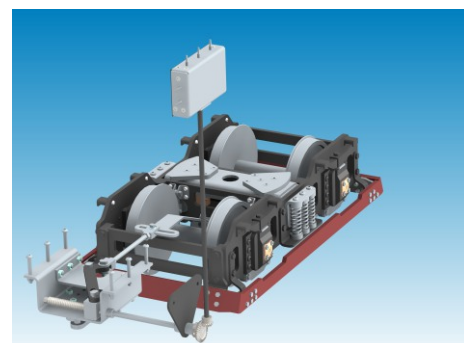
Možnost nastupování a vystupování po celé délce vozu však ruší možnost užití podélné lavice s obkročným sezením, což je z hlediska kapacity vozu v praxi nejlepší řešení. Musela být proto zvolena příčná sedadla, což je sice komfortní, ale vozidlo má relativně malou kapacitu. Požadavek příznivého vjemu celkových rozměrů a přirozený požadavek na prostor pro za sebou sedící osoby určil celkový počet sedadel – šest. Vůz pro šest cestujících, kteří nemají kolena zabořená do zad spolucestujícího (potřebují aspoň 600 mm vzdálenost), musí mít nutně délku alespoň 3600 mm. Efektivní délka koleje v rotundě, kde musí probíhat běžná údržba provozních vozidel, je 3400 mm. Skříň vozu tedy musí při zavřených vrátech rotundy přesahovat přes konec koleje. To diktuje polohu podvozků a tím i vzdálenost otočných čepů. Podvozky polohuje ovšem i jejich nutný odstup od sestavy pružného uložení spřáhla a prostor pro táhlo ruční brzdy. Vzdálenost otočných čepů proto vyšla 1860 mm.

Aby podvozky byly svou velikostí adekvátní objemové hmotě plánovaného vozu, byl zvolen průměr kola 200 mm. Rozvor podvozku pak vyšel na 400 mm. Podlaha vozu se »ocitla« ve výšce

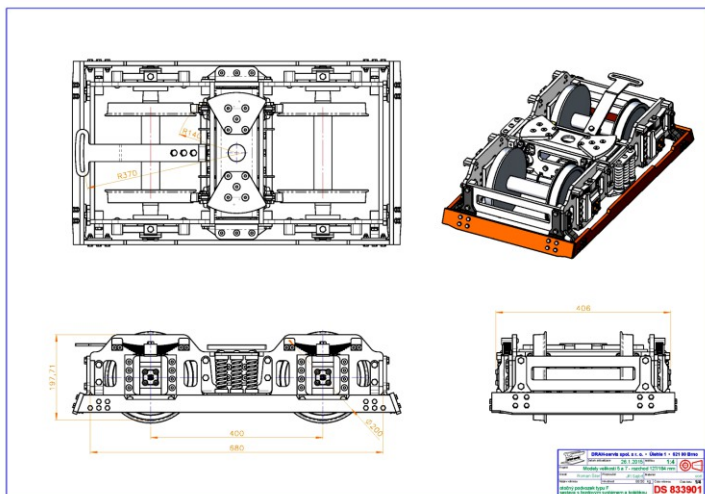
265 mm nad TK.

Vnitřní světlá šířka vozu kolem 60 cm (mezi sloupky) stačí pro pohodlné sezení průměrně »narostlého« dospělého cestujícího. Sedačky mohou být při sezení 250 až 300 mm nad podlahou, výška prostoru nad podlahou pak stačí kolem 1150 mm.

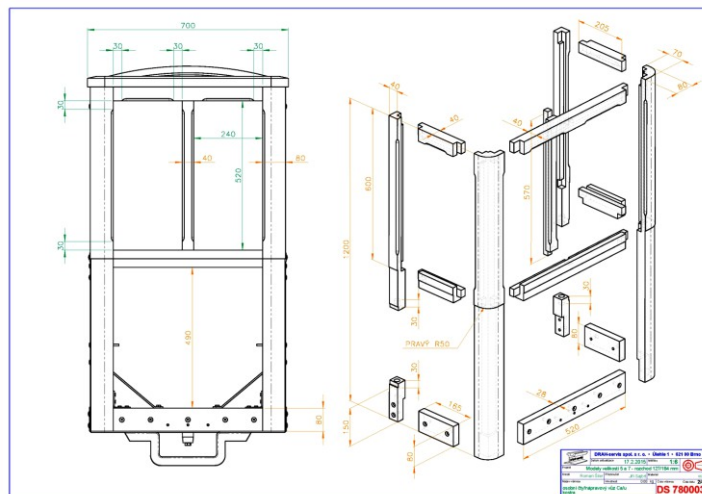
Ergonomické parametry byly prověřeny prakticky – ze dřeva byla postavena zjednodušená maketa části vozu. Na této maketě bylo na živo vyzkoušeno nastupování, vystupování, sezení a výškové omezení střechy. Byly zjištěny případné kolize cestujících. Zkouška potvrdila praktickou použitelnost navržené konstrukce.



Ruční brzda a brzdová plošina



Sestava podvozku



Konstrukce čela vozu

Co se týče pojezdu – byly nově zkonstruovány otočné podvozky, které v hierarchii dosavadního vývoje dostaly typové označení »F«. Budou mít pryžové odpružení v kombinaci se šroubovými a listovými ocelovými pružinami, přímočinnou tlakovzdušnou brzdou s odlévanými zdržemi s ověřenými funkčními prvky. Vůz bude vybaven potrubím včetně jednotných propojo-

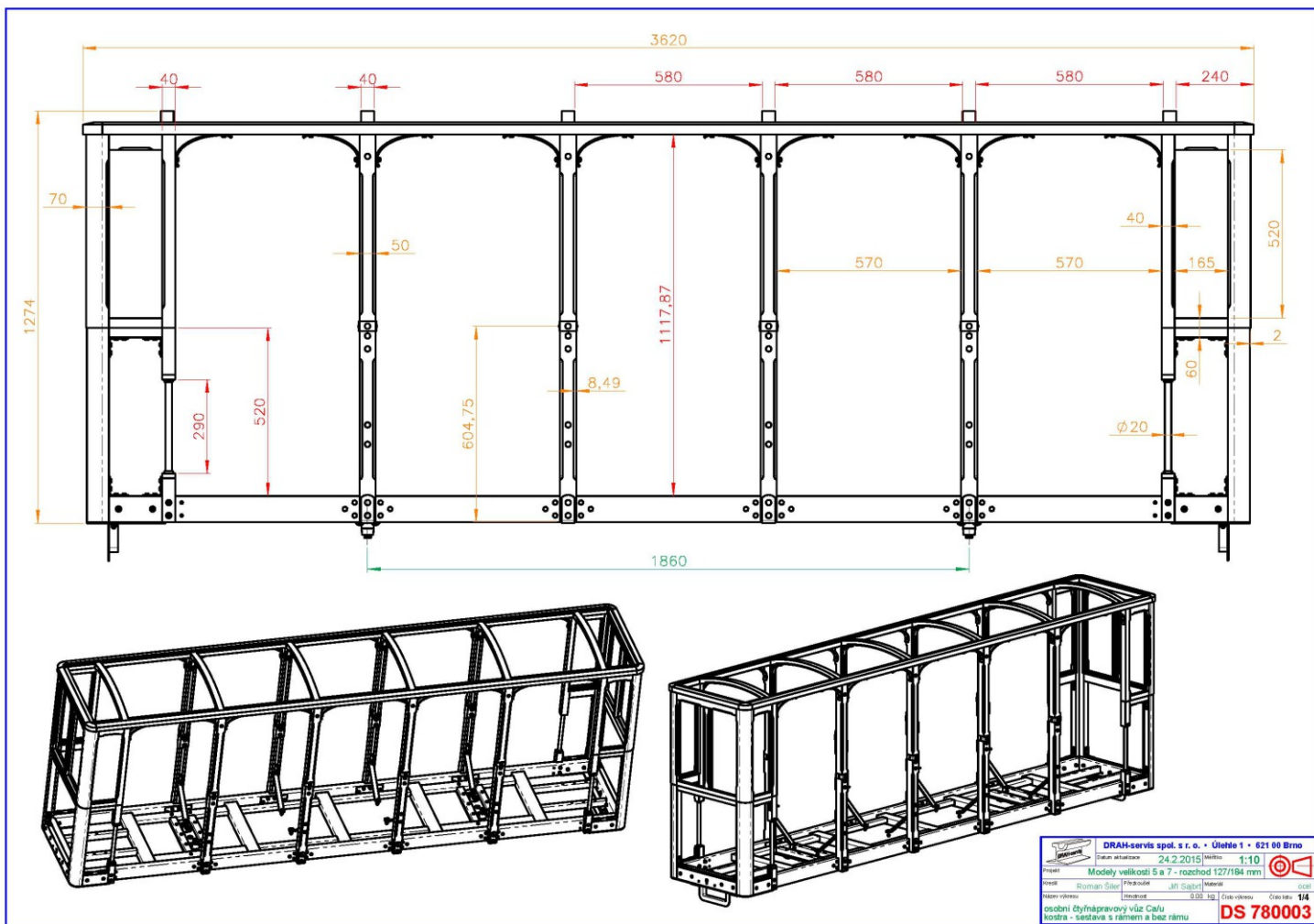
vacích hadic s ventily a bajonetovými hrdly. Ruční zajišťovací brzda bude řešena jen na jednom podvozku, ovládání bude na jednom čele převodem tvořeným kuželovými ozubenými koly se šroubovým převodem. Ovládání bude odnímací klikou, aby byla vyloučena neoprávněná manipulace cestujícími.

Spřahovací ústrojí bude řešeno s

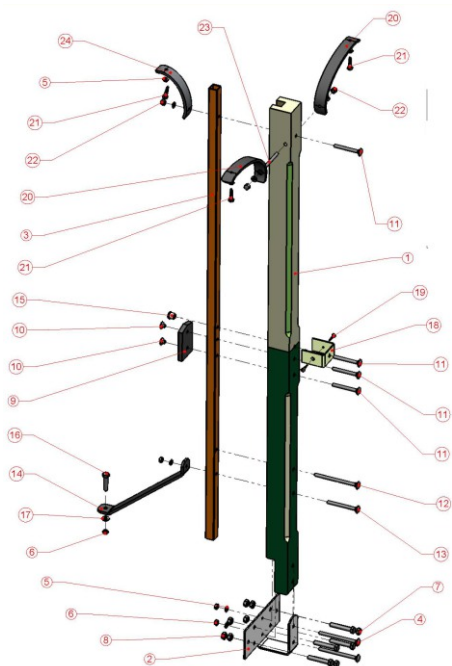
použitím odlítků dvouhlavého spráhla typu »Atlas«, což je zavedený standard pro všechna provozní vozidla rozchodu 184 mm na Parkové dráze v Brně.

Počítač startuje

Jakmile došlo ke shodě nad provedením prvního vozu (začátek podzimu 2014), rozběhly se práce spojené s výrobou virtuálního počítačového modelu. Jako obvykle jsou tyto konstrukční práce



DRAH-servis spol. s r. o. • Uletě 1 • 621 00 Brno
 Datum sestavení 24.2.2015 Měřítko 1:10
 Modely velikosti 5 a 7 - rozchod 127/184 mm
 Projekt Roman Štáhl
 Průběh Jitř Šajdíř
 Osobní bytářský vůz Čafu
 kostra - sestava s rámem a bez rámu
 DS 780003



Sestava bočního sloupku

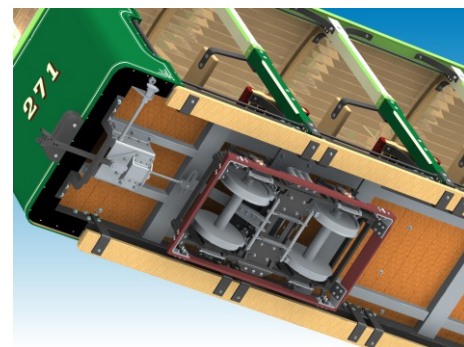
prováděny pomocí programu SolidWorks, který se plně osvědčil i při výrobě ostatních osobních vozů na Parkové dráze. Hlavní výhodou 3D konstruování je přirozená možnost ověření sestav všech součástí, odhalení všech možných kolizí a zejména naprosto věrného zobrazení všech proporcí. Správným přiřazením vlastností použitých materiálů lze jednoduše zjistit hmotnost dílů i celků. Tím pádem lze ověřit i těžiště vozu, což je v tomto případě dost důležité. Z hotových modelů jednotlivých součástí lze relativně snadno generovat výkresovou dokumentaci, která může být

velmi názorná, zejména co se axonometrických pohledů týče. Program umožňuje i fotorealistické zobrazování, takže lze vyzkoušet i různá barevná řešení karoserie a celkový vjem z nich.

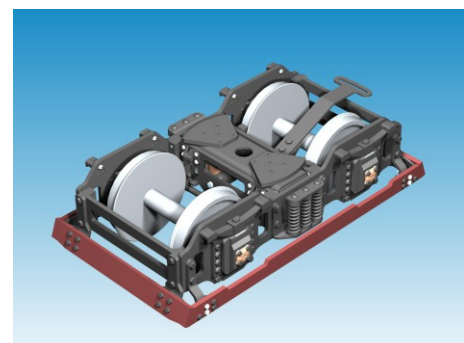
První použitelné obrazové výstupy byly na základě pokročilého stavu virtuálního modelu zhotoveny ještě před koncem roku 2014 a mohly tak být prezentovány okruhu přátel na srazu v Karlsruhe v lednu 2015. Současné době probíhá intenzivní tisk výkresové dokumentace a zadávání jednotlivých subdodávek potřebných dílců. Prakticky hotový model umožnil zkontrolovat i základní hmotnostní parametry. Podvozek bude mít hmotnost téměř 100 kg, celý vůz pak 510 kg. Ve skutečnosti se mohou tyto parametry mírně lišit, ale již ne o mnoho. Důležité bylo zjištění polohy těžiště. To vychází v podélné ose 17 mm od ideálního středu, v příčné ose o 1 mm a hlavně – je ve výšce 395 mm nad temenem kolejnice. Při výšce podlahy vozu 265 mm a celkové výšce vozu 1540 mm (nástřešní poklopy lamp) nad TK to není špatný výsledek. Vozy by měly být solidně stabilní i při nástupu cestujících.

Výroba nebude snadná

Bude to poprvé, co na Parkové dráze v Brně vznikne vozidlo takových rozměrů a koncepce. I když bylo hodně vlastností předem ověřeno nebo v praxi (na maketě) vyzkoušeno, přece jen vstupujeme na neznámou půdu. Jaké



Podvozek s mechanismem ruční brzdy



Sestava podvozku s průběžnou vzduchovou brzdou a ruční brzdou

budou jízdní vlastnosti, jak bude pohodlné svezení a jak bude vozidlo působit na cestující – zatím nevíme. Přirozený optimismus samozřejmě nepřipouští výrazná zklamání, ale slepou cestu nelze zcela vyloučit. Postup převádění počítačového modelu do praxe budeme moci začít dokumentovat v nejbližších týdnech. Už aby bylo teplo a šroubováky a kleště nezábly v rotundě do rukou.

Roman Šiler

