

Povrchové úpravy

Odborný časopis
pro průmysl,
stavebnictví
a řemeslníky

ČÍSLO

4

13. ROČNÍK (2010)



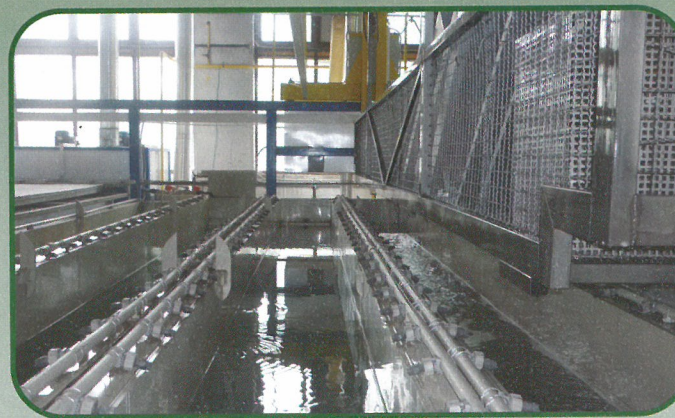
Svémyslice 4 • 250 91 Praha-východ

Po otryskání

Před otryskáním



V areálu naší společnosti
jsme zahájili provoz
**Velkokapacitní tryskací
komory ocelovou drtí**
(pískování)



Naše prášková lakovna Vám nabízí povrchovou úpravu při použití špičkového moderního vybavení:

- Automatický tryskací box 6.000 x 2.000 x 2.300 mm
- 3 komorové pece - 7.200 x 1.500 x 1.500, 6.000 x 2.300 x 1.900 mm a 6.000 x 1.700 x 1.000 mm
- 3 lakovací boxy (1 osazen automatickými elektrostatickými manipulátory)
- Automatická vanová linka na předúpravu hliníku

TECHNOLAK, s.r.o., Svémyslice 4, Praha - východ, tel: 281 924 190, e-mail: technolak@technolak.cz, <http://www.technolak.cz>

Maximální rozměry materiálu určeného k otryskání jsou
6.000 x 2.000 x 2.300 (d * v * š mm)

Největší lakovací linka nákladních vagónů na světě

Josef KOCIÁN

Za přítomnosti české delegace vedené čelními představiteli Ministerstva průmyslu a obchodu České republiky, České exportní banky a EGAP byla 9. června 2010 slavnostně uvedena do provozu největší lakovací linka nákladních vagónů na světě (obr. 1–3). Garantem celého projektu byla společnost ALTA a.s. Brno. Linka bude provozována společností OAO NPK URALVAGON-ZAVOD Nižní Tagil (UVZ), Sverdlovská oblast. Projekt byl realizován akciovou společností GALATEK (kontakt na str. 5) a finským

výrobce tryskačů BLASTMAN ROBOTICS, Ltd. Slavnostního zahájení provozu se zúčastnily i významné osobnosti politického života v čele s gubernátorem Sverdlovské oblasti a hlavní zástupci projekčních a dodavatelských firem.

Kontrakt na dodávku lakovací linky byl podepsán v září 2006 a od tohoto data začaly práce na přípravě projektu, konstrukčním zpracování jednotlivých částí technologie a následně i ve výrobě. V červenci roku 2007 proběhla přejímka strojů a zařízení ve výrobním závodě a na

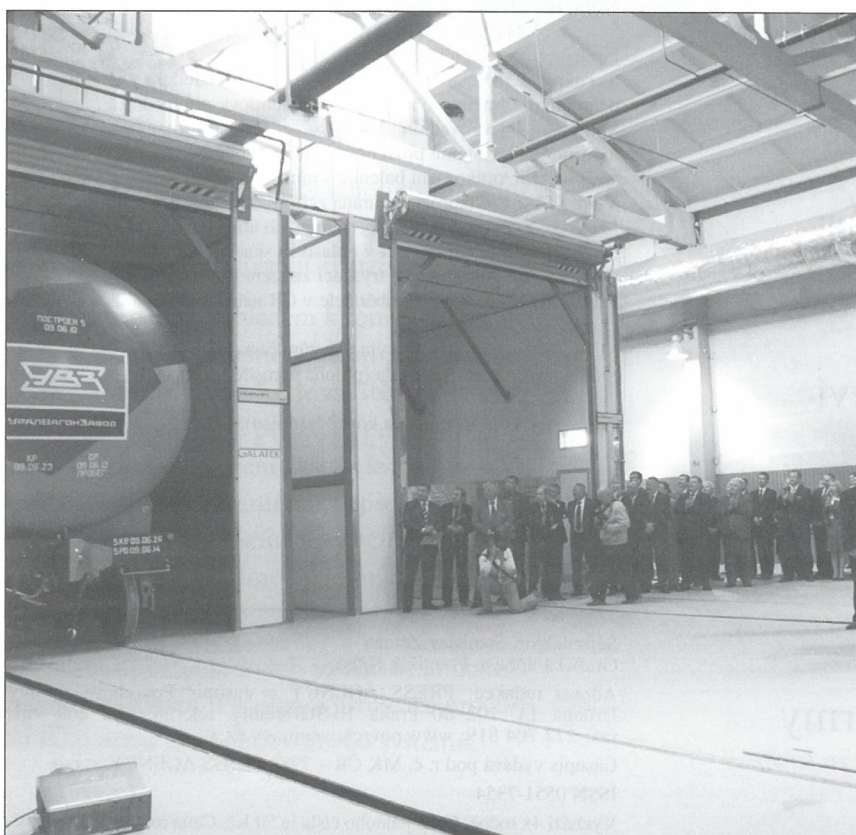
přelomu listopadu a prosince byla expedována první etapa dodávky. Druhá etapa následovala v dubnu a říjnu následujícího roku. Celkový počet kamiónů potřebných pro přepravu technologie byl 234.

Montáž technologického zařízení probíhala formou šéfmontáže pod vedením našich šéfmontérů s mnohaletou zkušeností z výstavby technologických zařízení pro povrchové úpravy. Po dokončení montáže, na přelomu měsíců července a srpna 2009, proběhla první etapa komplexních zkoušek a následovalo předání smontovaného a odzkoušeného zařízení. Druhá etapa komplexních zkoušek se uskutečnila na jaře tohoto roku a v červnu proběhl ověřovací provoz technologie.

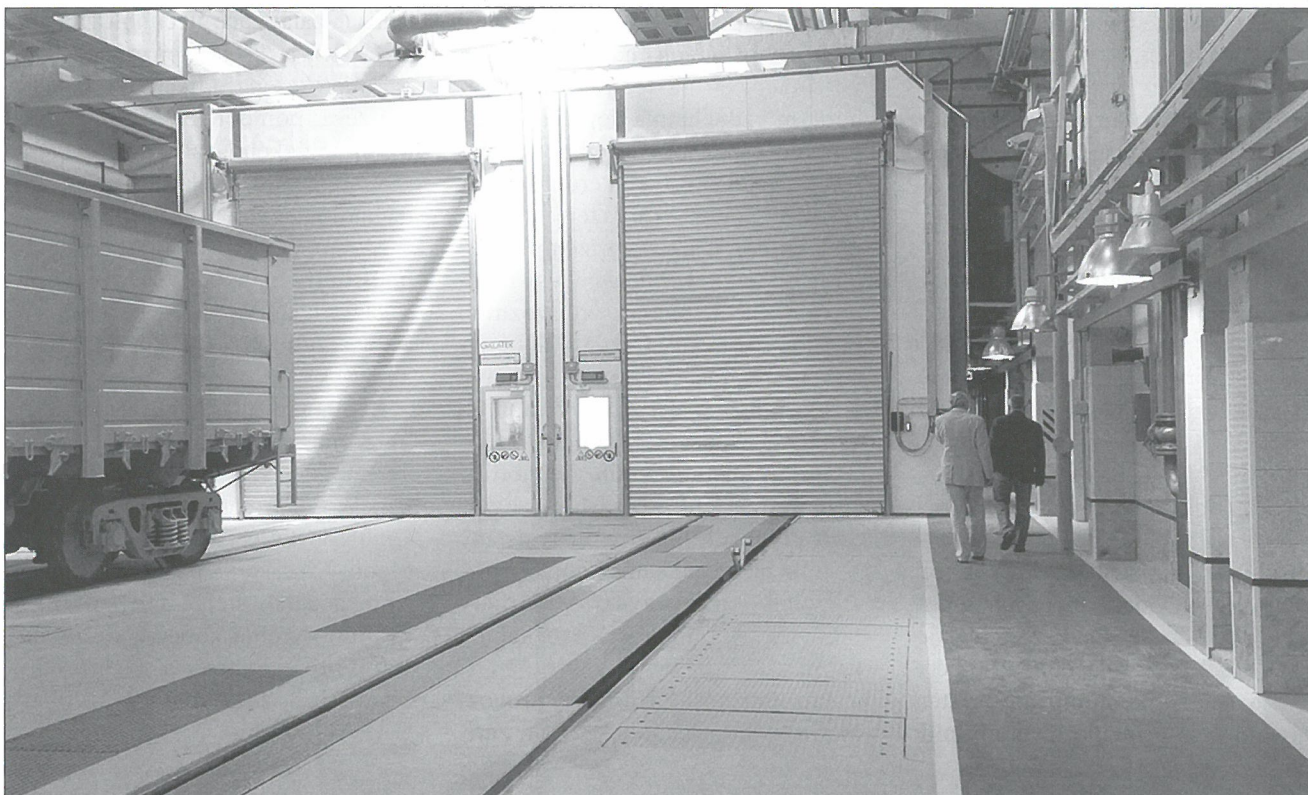
Celý komplex linky pro povrchovou úpravu nákladních vagónů měří 530 m. Technologická zařízení jsou seřazena do dvou souběžných analogicky řešených linek, vybavených podle potřeb technologického postupu. Linka je dimenzována na dvousměnný provoz o kapacitě 16 tisíc vagónů ročně a to při taktu 30 minut na jeden vagón.

Provozovatel zajišťuje před vstupem do linky, především v zimním období, očištění vagónů od sněhu a ledu a vytemperování vagónů na teplotu min. +15 °C.

Na začátku každé lakovací linky je situována kabina pro čištění se spádovou podlahou s odváděcími kanály a rošty. Je vybavená větrací vzduchotechnikou s ohřevem vzduchu a vysokotlakým postřikovým zařízením pro odstranění hrubých nečistot. Pracoviště může sloužit



Obr. 1



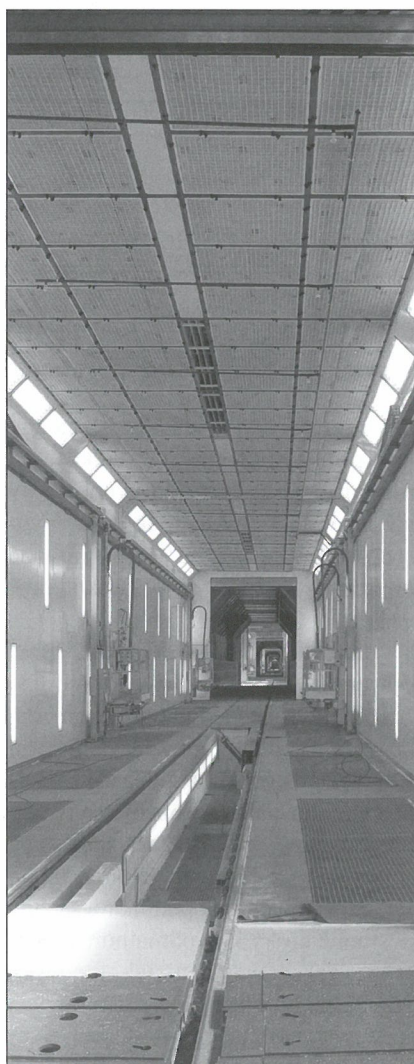
Obr. 2

i pro případné odmaštění povrchu před otryskáváním. Odpadní vody jsou sváděny do čistírny odpadních vod, která je společná pro obě lakovací linky. Pracoviště předúpravy doplňuje sušárna pro vysoušení adhezí vody a pracoviště pro přípravu před tryskáním (maskování s ochranou podvozku). Pracoviště maskování, jehož součástí je i větrací vzduchotechnika, zajišťující odsávání, přívod a úpravu vzduchu, je vybaveno sníženým pracovištěm (pracovní jámou) mezi kolejemi.

Pro vlastní předúpravu povrchu jsou určeny samostatné tryskací kabiny fy BLASTMAN. První pracoviště jsou uzpůsobená pro tryskání pomocí robotů, která zajišťují otryskání povrchu vagónů, následuje pracoviště s ručním dotryskáváním vagónů a pracoviště očištění od abraziva.

Pro nanášení jednotlivých vrstev nátěrové hmoty jsou určeny tři po sobě jdoucí sestavy technologického zařízení zahrnující vždy stříkací kabínu pro ruční nanášení nátěrové hmoty (se dvěma pracovními pozicemi), sušárnu nátěrové hmoty a chladicí zónu.

Stříkací kabiny určené pro nástřik nátěrové hmoty jsou vybaveny suchým filtračním systémem. V po-



Obr. 3

dlaze kabiny jsou pod pochůznými rošty vytvořeny odsávací kanály, ve kterých je instalován víceetapový suchý filtrační systém. Podlahové odsávací kanály jsou napojeny zemními kanály na blokové vzduchotechnické jednotky. Pro umožnění nástřiku spodních částí vagónu je v podlaze prvního pracoviště každé stříkací kabiny vytvořeno mezi kolejemi snížené pracoviště.

Stříkací kabiny jsou vybaveny pracovními plošinami pojezdějícími podél bočních stěn. Plošiny jsou opatřeny mechanizovaným zdvihem a výsuvem vlastní plošiny pro obsluhu a umožňují tak přístup i k čelům a horním plochám vagónu. Poslední stříkací kabiny pro značení (loga) jsou vybaveny dlouhými zdvihacími plošinami po celé délce kabin. Tyto plošiny jsou doplněny posuvnými sklápěcími lávkami pro přístup obsluhy z čel vagónu.

Přesun vagónů mezi jednotlivými pracovišti lakovací linky je prováděn po kolejích, které jsou napojeny na kolejový dopravní systém. Přesouvání vagónů lakovací linkou je řešeno pomocí taktovaného podlahového dopravníku, který je rozdělen na 9 sekcí a zajišťuje dopravu vagónů mezi 28 pracovišti lakovací linky.