

GALATEK MAGAZÍN

Podzim 2022



-  Úvodní slovo (2)
-  Personální změny (2)
-  Ze života společnosti (3)
-  Automatické lakování (3)
-  Předané akce (4 - 5)
-  Realizované projekty (6 - 7)

Úvodní slovo ředitele

Vážení obchodní partneři, kolegové a přátelé,

než jsme se nadáli, pomalu končí léto a patrně všichni trošku nervozně vyhlížíme zimu a s ní související nejistou topnou sezónu. Jak ta bude vypadat, se v našem Magazínu bohužel nedozvíte. A tak vás budeme alespoň informovat o novinkách a zajímavostech ze života naší společnosti.



Náš jarní ambiciózní odhad letošních tržeb se v druhé polovině roku nejeví již tak úplně reálně. Především s ohledem na výrazná zpoždění významných subdodávek

ze zahraničí nebude možné dokončit zprovoznění některých projektů v plánovaných termínech a konečné předání se přesouvá na začátek příštího roku a s tím i významná část plánovaných tržeb. Přesto bychom ale měli dosáhnout hodnot tržeb i zisku, které lze považovat v dané situaci za slušný úspěch.

Přesunem části letošních tržeb do roku 2023 a podpisem několika nových projektů máme připravený solidní základ obratu pro nadcházející rok. Velice pozitivní je, že se ke kolejovým vozidlům, dopravní technice a automotive objevili investoři i z dalších odvětví. Teď už si můžeme jenom přát, aby podmínky ohledně energií podpořily investiční plány. Bez nich se dostane do problémů nejenom náš obor, ale v podstatě celý průmysl. Jestli je zastropování cen energií správná cesta těžko hodnotit. Minimálně se ve státním rozpočtu objeví další obrovská díra.

Na jaře jsme s kolegy doháněli oslavy konce loňského roku v podobě vánočního večírku. V předchozím čísle jsme tuto akci hodnotili jako velice povedenou. Jsme rádi, že to tak cítili i ostatní a připravujeme na konec roku opět společné oslavy všech stávajících a bývalých zaměstnanců v areálu společnosti. Takže se budeme těšit na důstojné zakončení celoročního snažení.

Všeobecné podmínky již dávají možnost organizovat různá setkání. Po jarním semináři k robotickému lakování bychom rádi připravili se společností Lankwitzer společnou prezentaci nových nátěrových systémů s nižšími energetickými nároky a zkrácením celkové doby procesu lakování. Do konce roku ještě připravujeme seminář zaměřený na lakování dopravní techniky a kolejových vozidel. Věřím, že i pro řadu z vás to mohou být zajímavá témata a důvod přijet do Ledče nad Sázavou. Kromě těchto akcí, které budeme organizovat sami, jsme se opět dohodli vystavovat na 63. ročníku Mezinárodního strojírenského veletrhu v Brně, který se koná ve dnech 4. - 7. října. Jestli se tento magazín k vám dostal právě v těchto dnech, zvu vás k návštěvě našeho stánku, a pokud dorazíte, velice rádi vám předvedeme i ukázky z naší práce.

Věřím, že na dalších stránkách objevíte zajímavé příspěvky týkající se našeho společného života a realizací dokončených i připravovaných. Pohodové čtení, ale hlavně hodně zdraví, klidu a také spoustu obchodních úspěchů přeje

Josef Kocián
ředitel a.s.

Personální změny v GALATEKU

Do našeho kolektivu jsme přivítali dva nové pracovníky:

Nového konstruktéra p. **Martina Kučírka**. Martin ve společnosti vykonával studijní praxi, při které se osvědčil a po jejím ukončení naši nabídku v pokračování s radostí přijal. Martin tak rozšířil tým konstruktérů. Tímto ho vítáme ve firmě a přejeme mu spoustu pracovních, ale i osobních úspěchů.



Ing. Martina Báborského, nového člena nabídkového oddělení, kde bude připravovat nejen klasické podklady pro nabídky, ale jako autorizovaný statik bude zodpovědný za výpočty ocelových konstrukcí.

Kontakt: Ing. Martin Báborský,
Tel.: +420 569 714 237
Email: mbaborsky@galatek.cz



Při příležitosti odchodu do důchodu patří naše velké poděkování dlouholetému pracovníkovi p. Františkovi Majorovi, který nastoupil do naší společnosti jako bývalý pracovník STS, jejíž areál GALATEK koupil v roce 1992. Bez ohledu na tuto změnu pracoval Fanda na jednom místě už od učňovských let, tedy bez mála půl století.

Společnost GALATEK a.s. tímto Františkovi děkuje za skvěle odvedenou práci, kolegiální přístup a zejména lidský osobní přínos. Dobře víme, že se v důchodu nudit nebude. Přejeme mu stále pevné zdraví, dobrou formu a mnoho zemědělských úspěchů.

Ze života společnosti

Své významné 50. jubileum s námi oslavili kolegové Petrové, Sedláček a Vávra. Připravili pro nás příjemná neformální posezení, za která jim děkujeme. Přejeme jim touto cestou stále zdraví a spokojenost do dalších let, jak v osobním či pracovním životě.



V letošním roce oslaví 6 kolegů své jubileum, 30 let zaměstnaní v naší společnosti. Ti se v roce 1992 stali součástí týmu GALATEK a.s. po transformaci STS na náš výrobní areál. Jsou to paní Jana Popková a pánové Jan Sekot ml., Josef Těšínský, Pavel Brzoň, Pavel Hoskovec a Pavel Vasyka. Vedení společnosti, majitelé a kolegové srdečně děkují za věrnost jednomu zaměstnavateli, spolehlivost, loajalitu a profesionálně odvedenou práci, kterou nám pomáháte k dosažení firemních cílů. Nadále Vám přejeme spokojenost a chuť do práce...

V polovině tohoto roku jsme spustili naše webové stránky v novém designu a na zcela nové platformě. Jejich výhodou je nejen modernější design, ale i možnost rychlé editace přímo pracovníci marketingu a tím i aktuálnější vzhled. Budeme rádi, když naše stránky budete navštěvovat pravidelně a zašlete nám svůj názor nebo připomínky na obchod@galatek.cz.



Automatické lakování není jen pistole na robotu

Naše společnost se jako jedna z prvních tuzemských firem začala věnovat robotickému lakování. Ze stadia počátečního nadšení a překonání prvních problémů, jsme nyní ve stavu ostražitosti a maximální zodpovědnosti za finální výsledek a spokojenost zákazníka. Automatizovat lakování totiž neznamená pouze nahradit lakýrníka pohybem robota, ale je třeba celý proces stabilizovat a zajistit za jakýchkoli okolností vždy stejné podmínky jak v prostředí, tak i v aplikované nátěrové hmotě. Robotům bohužel chybí ta běžná lidská schopnost vyhodnotit situaci a upravit podmínky během procesu aplikace barev.

Z tohoto důvodu si nedovolíme nabídnout nebo realizovat automatický lakovací proces bez jeho otestování ve výzkumném pracovišti, protože pouze praktické ověření může potvrdit správný směr a využití automatizace, vhodnost zvolené aplikační technologie pro danou nátěrovou hmotu a náročnost tvorby programu.

Dalším kritériem pro robotické lakování je i vhodnost daného dílu a sériovost výroby. Náklady vynaložené na tvorbu lakovací trajektorie, optimalizaci nástřikových parametrů a velké pracovní úvážení celého procesu do výroby, lze vrátit pouze když robot lakuje velké série. Robot ale není řešením vždy, protože myšlenky do něho musí vnést člověk, erudovaný pracovník, který musí sestavit vhodný program. V případě lakování se nejedná pouze o trajektorie robotů, ale také o nastavení lakovacích parametrů, které vyžadují znalosti a zkušenosti nejen programování, ale také právě z oboru lakování.

Proto kdo zvažuje investici do robotizace lakovacího procesu, neměl by podléhat jednoduchým řešením, ale měl by vše důkladně prokonzultovat a prakticky odzkoušet. To společnost GALATEK a.s. nabízí jako běžnou součást obchodního procesu.



Průběh zkoušek robotického lakování železničního dvojkolí

Předané akce

SOR Libchavy spol. s r.o., Libchavy

V jarním magazínu jsme vás informovali o probíhající montáži lakovny ve společnosti SOR Libchavy. Jedná se o už čtvrtou dodávku pro tohoto zákazníka a nyní už je lakovna v plném provozu. Lakovna je určena pro nanášení základních nátěrů na skelety autobusů. Vyrostla na zelené louce a společnost GALATEK a.s. se projekčně podílela i na návrhu a realizaci stavby haly pro tuto lakovnu.

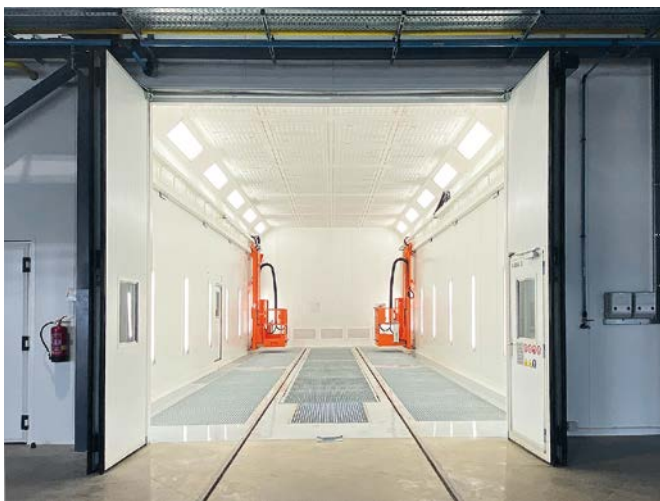
Proces povrchové úpravy probíhá ve čtyřech samostatných pracovištích – odmašťovací kabina, sušárna po odmaštění a dvě stříkácí kabiny. Doprava skeletů napříč lakovnou je zajištěna automatizovaným mostovým jeřábem, na který se autobusy zavěšují. Ty se pak dále ukládají na speciální kolejové vozíky a jsou ručně zaváženy do jednotlivých kabin. Odmaštění (mytí) skeletů probíhá v odmašťovací kabině pomocí 2 kusů vysokotlakých agregátů (jeden pro odmaštění, druhý pro oplach). Pro snadný přístup obsluhy na všechny plochy skeletu autobusů je kabina vybavena pevnými lávkami po obou stranách kabiny, pro snadné mytí spodní části skeletu je v podlaze zhotovena pracovní jáma se zabudovaným osvětlením. Použitý roztok (pro odmaštění i pro oplach) je dále zpracován ve vodním hospodářství s vakuovou odparkou, vyčištěná voda se vrací zpět k dalšímu použití. Technologie vodního hospodářství je umístěna vedle kabiny v uzavřeném prostoru. Provětrávání kabiny je zajištěno vzduchotechnickou jednotkou s rekuperací tepla z odpadního vzduchu umístěnou na zemi vedle kabiny. Vzduch odsávaný z kabiny je veden do venkovního prostředí. Tato jednotka mírně provětrává i prostor vodního hospodářství a odparky. Sušárna vody je pro vysušení ulpělé vody po odmaštění ze skeletů před nanášením nátěrových hmot. Vytápění sušárny je prováděno cirkulujícím vzduchem. Teplota cirkulačního vzduchu je na nastavené hodnotě udržována automaticky. Topná nástavba je umístěna na



Pohled na pracoviště povrchových úprav

stropě sušárny, ohřátý vzduch je do pracovního prostoru přiváděn rozvodny na obou bočních stěnách sušárny.

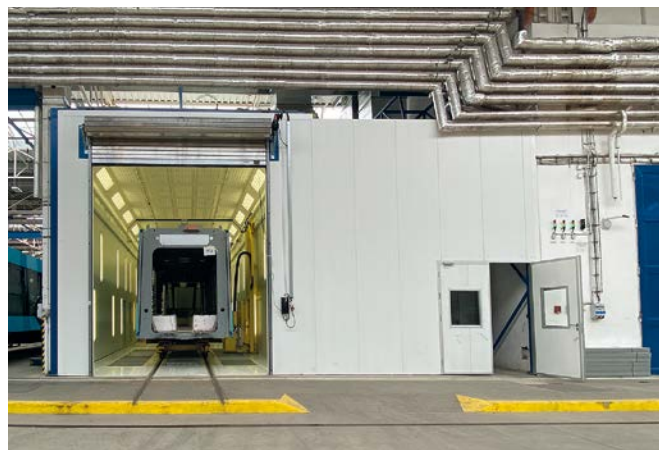
Nanášení kapalných nátěrových hmot se provádí ve dvou stříkácích kabinách. Stříkácí kabiny pracují ve střídavém režimu stříkání nebo sušení. Provětrávání kabin je zajištěno dvěma vzduchotechnickými jednotkami, které jsou doplněny o samostatnou vzduchotechnickou jednotkou pro režim sušení. Toto vybavení zajišťuje souběžný režim stříkání (s plným provětráváním celého pracovního prostoru) v jedné kabině a současně režim sušení ve druhé kabině. Všechny vzduchotechnické jednotky jsou umístěny na podlaze mezi stříkácími kabinami v uzavřeném prostoru. Jednotky pro stříkání jsou vybaveny rekuperací tepla z odpadního vzduchu. Pro snadný přístup obsluhy na všechny plochy skeletu autobusů je každá kabina vybavena párem pneumatických plošin pro lakýrníky umožňujících pohyb ve všech třech osách. Pro lakování spodní části skeletu jsou v podlaze kabin zhotoveny pracovní jámy se zabudovaným osvětlením a odsáváním vzduchu. V prostoru mezi kabinami je umístěn přístavek pro aplikační technologii.



Interiér lakovací kabiny

ŠKODA EKOVA a.s., Ostrava

V jarním magazínu jsme informovali o realizaci zakázky pro společnost ŠKODA EKOVA a.s. v Ostravě, která je dceřinou společností koncernu Škoda Transportation a.s. Tato ostravská společnost se zaměřuje zejména na výrobu, modernizaci tramvají, trolejbusů a elektrobuses, podpořenou vlastním výzkumem a vývojem. Vzhledem k náročnosti projektu byla zakázka rozdělena do dvou etap. První etapa obsahovala tryskáci kabínu, přípravnu kabínu a kombinovanou stříkáci kabínu s možností lakování, vytěkání a sušení do 60°C, záchyt plyných emisí, novou kompresorovnu a technologii chlazení s výkonem 600 kW. Provětrávání stříkáci kabiny zajišťují dvě vzduchotechnické jednotky napojené na zařízení pro záchyt a likvidaci plyných emisí, které je zároveň součástí naší dodávky. Emise těžkých organických látek budou snižovány pomocí kombinace technologií záchytu na zeolitovém rotoru (ZR) s kontinuální desorpce rotoru pomocí systému regenerativní termické oxidace (RTO), množství odsávané vzdušiny z pracoviště je 70 000 Nm³/hod. Kromě nové stříkáci



Lakovací kabina vestavěná ve stávající hale

kabiny je na záchyt napojena i stávající stříkací kabina. Pro chlazení přiváděného vzduchu slouží nová chladicí jednotka s výkonem 230 kW. Chladíč vody je v kompaktním skříňovém provedení. Provoz chladíče je plně bezobslužný, regulace výkonu a chodu je automatická na základě nastavené požadované teploty výstupní vody. Ovládání chladíče a nastavování požadovaných provozních hodnot je pomocí mikroprocesorové karty. Ve stříkací kabině jsou instalovány pojízdné plošiny pro obsluhu, v tryskací kabině jsou pak lávky pevné. Druhá etapa zahrnovala rekonstrukci stávající přípravné kabiny, ze které vznikla další kombinovaná stříkací kabina umožňující kromě lakování a vytěkání, také sušení do 60°C. Stejně jako u první stříkací kabiny

je i tato osazena pojízdnými plošinami pro obsluhu. Vzduchotechnické jednotky jsou umístěné ve strojovně v patře haly, kde byla demontována původní technologie. Jednotky a nová kompresorovna byly navrženy na míru stávající strojovně, která není z hlediska prostoru zcela ideální. Tlakový vzduch do všech pracovišť dodávají dva šroubové kompresory s frekvenčním měničem s celkovou kapacitou přes 1 300 m³/h. Montáž nové technologie vyžadovala rozsáhlé úpravy spodní stavby a také zesílení stávajících nosných konstrukcí. Nové pracoviště povrchových úprav bylo úspěšně předáno koncem června tohoto roku, v nejbližších dnech bude uvedeno do fáze zkušebního provozu z hlediska stavebního a drážního úřadu.



Původní kabina po rekonstrukci



Nová lakovací kabina

Elektrizace železnic Praha a.s. - provozovna Vlkov u Tišnova

Na přelomu června a července se nám podařilo předat do zkušebního provozu lakovnu pro společnost Elektrizace Železnic v provozovně Vlkov u Tišnova. Jedná se o lakovací halu ve venkovním provedení, které šetří jednu vrstvu stěn. V hale je umístěná jedna vzduchotechnická jednotka, která zajišťuje ventilaci prostoru v průběhu lakování. Tento lakovací prostor je omezen s ohledem na potřeby zákazníka. Zároveň nám toto omezení umožňovalo udělat většinu zařízení v klasickém prostředí BE, protože případné Ex prostředí v celé hale by zakázku neúměrně zdražilo.



Původní objekt před rekonstrukcí



Nová hala

V hale se budou lakovat železniční sloupy, které budou mít předúpravu povrchu metalizací. Tato předúprava probíhá ve stávající hale a nebyla součástí dodávky. Manipulaci se sloupy v areálu zajišťuje velký stavební jeřáb, který lakované sloupy uloží na kolejový vozík před halou na zpevněné ploše. Tuto zpevněnou plochu, koleje a kolejový vozík jsme realizovali v rámci dodávky. Následně obsluha zaveze vozík do haly, kde pomocí mostového jeřábu přeloží sloupy na stacionární podpěry. Během lakování zajišťuje výše uvedená vzduchotechnická jednotka intenzivní provětrávání prostoru definované normou. Přívod vzduchu do lakovacího prostoru zajišťuje textilní potrubí. Odsávání probíhá přes podlahové filtrační kanály s třístupeňovou filtrací. Součástí dodávky byly i kompletní práce, které zahrnovaly: demolicí staré haly, kterou můžete vidět na obrázku výše, její ekologickou likvidaci a následnou výstavbu nové haly včetně přípojek všech médií jako



Pohled do haly včetně vzduchotechniky

je zemní plyn, elektřina, voda, kanalizace a přivedení stlačeného vzduchu z vedlejší haly. Toto bychom jistě nezvládli bez našich partnerů. Jako první musíme zmínit firmu OK KONSTRUKCE spol. s r.o., Kutná Hora. Následuje stavební firma PAMA Poděbrady s.r.o a dodavatel jeřábů ADAMEC CRANE SYSTEMS, S.R.O..

Realizované projekty

Schwarz Müller s.r.o., Žebrák

V minulém čísle jsme vás informovali o zahájení prací na zakázce Schwarz Müller s.r.o. Žebrák. Předmětem dodávky je lakovací linka s robotickým nanášením kapalných nátěrových hmot na sklápěcí korby nákladních návěsů. V současné době byly dokončeny projekční a konstrukční práce a zahájena montáž, která je plánována na 3 měsíce. Po celou tuto dobu se potýkáme s dodacími termíny některých kritických dílů. Zkušební provoz je naplánován hned na začátek příštího roku a tak si tento projekt říká o dostatek prostoru v příštím čísle magazínu.



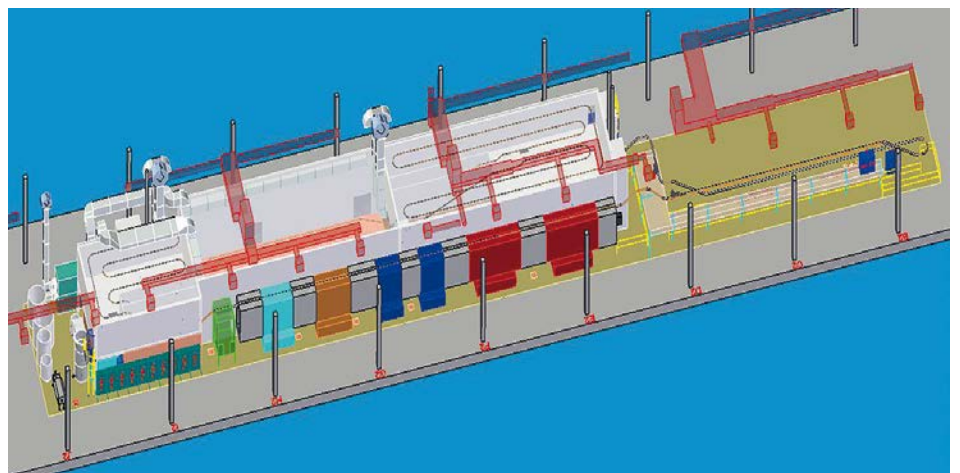
Průběh montáže lakovací linky

DJK Europe GmbH (Daikin Plzeň)

V současné době probíhá projekční a konstrukční příprava na zakázce pro společnost DAIKIN Industries Plzeň, která opět vybrala společnost GALATEK a.s. jako dodavatele nové práškovací linky. Linka bude dodána prostřednictvím našeho dlouholetého partnera, společnost DJK Europe. K původní práškovací lince dodané v roce 2005 nyní přibude nová linka, projektovaná na rychlost dopravníku 6,5 m/min a zajistí pokrytí narůstajících výrobních kapacit společnosti DAIKIN. Linka se skládá z průjezdného 6-ti zónového postřikového stroje, sušárny vody, automatické práškovací kabiny GEMA, vytvrzovací pece, chladičích tunelů a dopravního systému. K dalšímu vybavení linky patří stanice na výrobu demivody, automatická čistírna odpadních vod a opláštění práškovací kabiny (čistý prostor)

se vzduchotechnickou jednotkou. Sušárna vody a vytvrzovací pec jsou koncipované jako A-typ s vyvýšeným pracovním prostorem pro minimalizaci úniku tepla z pracovního prostoru. Linka bude připravena na budoucí doplnění druhé automatické práškovací kabiny.

V průběhu projektování došlo k úpravám lakovny dle požadavků zákazníka s cílem ještě více zlepšit logistické toky po celé hale, zvýšit komfort obsluhy a zdokonalit technologický proces lakování. Nyní je lakovna ve výrobním procesu, termín předání díla je naplánován na březen roku 2023.



Projekční model linky na nanášení prášku

MAN Trucks Sp. z o.o., Niepolomice, Polsko

V únoru letošního roku jsme obdrželi objednávku na spot repairové pracoviště kamionů pro společnost MAN Truck v Polsku v Niepolomicích.

Lakovna se skládá ze stříkácí kabiny o délce 15 metrů, šířce 5 metrů a výšce 5 metrů a sušárny o podobných rozměrech. Součástí stříkácí kabiny jsou dvě vzduchotechnické jednotky, které zajišťují intenzivní větrání stříkácí kabiny během lakování. V případě, že se v kabině nelakuje, tak se automaticky sníží výkon jednotek na cca 50%. Toto je vázáno na odběr tlakového vzduchu. Jakmile obsluha začne lakovat, tak se jednotky rozjedou naplno. Vzduchotechnické jednotky mají ohřev pomocí horké vody. Během měsíce června se naplno rozjela montáž, které předcházela obrovská administrativní práce, abychom vůbec dostali povolení pro naše montážníky pro polský trh a VW Group. Montáž z naší strany probíhala dle schváleného harmonogramu. Avšak vzhledem k chybějícím přípojkám zemního plynu, horké vody a prostupů střešou pro vzduchotechnická potrubí jsme byli nuceni montáž přerušit. V současné době je mechanická montáž hotová z cca 90%.



Průběh montáže lakovací kabiny

Abydos Idea s.r.o., Hazlov

Ve druhé polovině roku 2022 probíhá instalace moderní, výkonné máčecí a lakovací linky pro společnost ABYDOS IDEA s.r.o. Hazlov, ve které právě zahajujeme zkušební provoz. Jedná se o dvě nezávislá pracoviště. Linku máčení a linku lakování.

Linka máčení se skládá z máčecí kabiny, prostoru vytěkání a velkokapacitní sušárny koncipované na 30 závěsů, která bude v budoucnu vytápěna pouze odpadním teplem. Závěsy budou máčeny ve dvouplášťové máčecí vaně, která bude vybavena kontinuálním mícháním.

Množství cirkulujícího vzduchu je 40 000 m³/h a maximální teplota sušení je 60°C. Zařízení propojuje dopravník Power Free, jehož součástí jsou 3 ks zvedacích stanic. Součástí máčecí linky je zařízení pro zpětné získávání tepla, doplněné o tepelné čerpadlo, které zajišťuje přehřev odlítků v sušárně na +40°C. Díky tomu se značně sníží provozní náklady celého provozu.

Díky inovativnímu vybavení vzduchotechniky bude redukováno množství horkého vzduchu odváděného z chladicího tunelu do vnějšího prostředí a tento tunel bude zároveň klimatizován na +10 - 15°C.

Linka lakování se skládá ze stříkácí kabiny, vzduchotechnické jednotky a podvěšeného dopravního systému.



Montáž lakovací linky



Vzduchotechnická jednotka

Oba provozy jsou projektovány na hmotnost odlítků 500 kg a pracovní takt 4 minuty (max. 2 min) na závěs. Součástí obou dopravních systémů jsou zvedací zařízení (lifty) do prostředí „EX“. Předpokládaný maximální rozměr břemene je 1000x1000x1200 mm.

Podle potřeb zákazníka bude navíc možné v budoucnu každý z provozů rozšířit o další stříkácí kabínu s vlastní vzduchotechnickou jednotkou.

Dále se předpokládá, že pokud zákazník přistoupí k realizaci nové kompresorovny, bude sušárna v provozu máčení do budoucna vytápěna z podstatné části pouze odpadním teplem.

Technologické zařízení je umístěno v nově vystavěné výrobní hale, která je vybavena vlastní vzduchotechnikou a klimatizací. Emise organických rozpouštědel, uvolněných při aplikaci nátěrových hmot do odpadního vzduchu z technologického zařízení, jsou s ohledem na životní prostředí zachycovány a likvidovány ve stávajícím zařízení pro likvidaci plyných emisí - katalyticko-oxidační jednotce s adsorpčními filtry.



Montáž pracoviště máčení



GALATEK®

Název společnosti:

GALATEK a.s.

Adresa společnosti:

Na Pláckách 647 P.O.BOX 35
584 01 Ledec nad Sázavou, ČR

Telefon, Internet, E-mail:

+420 569 714 201

www.galatek.cz

lakovny@galatek.cz

Obchodní rejstřík:

Krajský soud v Hradci Králové
oddíl B, vložka 1742

IČO: 25286706

DIČ: CZ25286706

