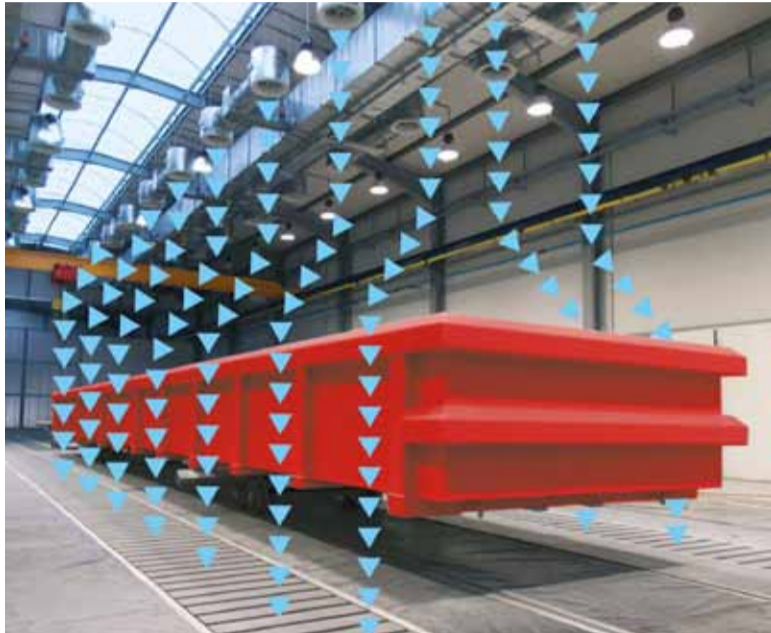


# O kvalitě povrchových úprav rozhoduje také příroda

Kvalitní povrchové úpravy kovových konstrukcí jsou velmi „dobrým sluhou“ ochrany před korozi na desítky let. Z pohledu přírody jsou však technologie ochranných nátěrů, zvláště pak chemická složení toxických barev, často vnímány jako „zlý pán“. V případě Metalkovu Vlašim, lídra povrchových úprav nadrozměrných konstrukcí, je tomu však jinak. Zdejší výrobní provozy jsou totiž vybaveny nejmodernější, světově dostupnou technologií pro likvidaci odpadních těkavých látek BAT (best available technology).



Velkoplošná lakovna vybavená technologií likvidace odpadních těkavých látek BAT. Šipky vyznačují cylindrický tok stlačeného vzduchu ze stropních trysek směřujících těkavé odpadní látky do sběrných kanálků v podlaze haly

Výrobní areál rodinné firmy Metalkov Vlašim (od roku 1990 úspěšně na strojírenském trhu) se nachází v krásné lesní lokalitě pod bájnou horou Blaník. To samo o sobě firmu zavazuje, aby příznivé ovzduší a klima nebylo kaleno škodlivými látkami, o které při lakování, stříkání a tryskání bohužel není nouze. Ve Vlašimi přistupují k ochraně životního prostředí odpovědně a s respektem, a to i nad rámec povinností. Živoucím důkazem této péče o přírodu je pro chov kaprů zbudovaná vodní nádrž (s plochou hladiny 2 500 m<sup>2</sup>) a daňčí farma s téměř 30 kusy zvěře, nacházející se přímo v areálu firmy.

## TECHNOLOGIE V PROSTORÁCH VELIKOSTI FOTBALOVÉHO HRŠTĚ ODSTRANUJE TĚKAVÉ LÁTKY

K rozšiřování nabídky povrchových úprav nadrozměrných konstrukcí a dílců uvedli v Metalkovu Vlašim v roce 1997 do provozu novou lakovnu a tryskací box, v letech 2003 až 2005 pak také halu s portálovými jeřáby a další lakovny a sušící prostory.

V roce 2015 pak byla dokončena největší investice pro udržitelnou ekologii zdejší krajiny v historii firmy: stavbu velkoprostorové lakovny, včetně vy-

tékacího a expedičního zázemí, a spalovnu plyných emisí vznikajících při lakování. Součástí této investice byla i postupná instalace popisovaného systému BAT. V nových zastřešených prostorách o rozloze 3 300 m<sup>2</sup> jsou instalovány mycí box, kabina pro tryskání korundem, kabina pro metalizaci a portálové jeřáby s nosností 20 t.

Aktuálně podnik využívá areál o výměře 50 000 m<sup>2</sup>, z toho 7 000 m<sup>2</sup> zastřešených výrobních prostor. Současné technologické zázemí a prostorové vybavení umožňují povrchové upravo-



Umělá vodní plocha a chovné daňčí stádo v areálu firmy Metalkov Vlašim

vat nadrozměrné díly a konstrukce velikostně limitované v podstatě pouze přepravními možnostmi.

Při prohlídce výrobních hal a seznamování se s technologií likvidace těkavých odpadních látek BAT jsem na Evženu Reitschlägererovi ml., řediteli firmy, poznal, jak mu čistota a kvalita životního prostředí leží na srdci. Ale nejen jemu.

„Máme dnes zákazníky, kteří v poplávce na využití našich služeb a možnosti realizovat zakázku u nás kladou na první místo mezi konkurencí dotaz na kvalitu našich technologií z hlediska péče o životní prostředí,“ uvádí ředitel firmy a upřesňuje: „Mohu jmenovat firmy jako např. General Electric či Rolls Royce. Proto uvedený zájem firem vedle naší trvalé péče o kvalitní životní prostředí byl jeden z hnacích impulzů pro nezbytnost investovat do nejmodernější dostupné světové technologie likvidace odpadních těkavých látek BAT.“

## KVALITU TECHNOLOGIE BAT PROVĚŘUJE A KONTROLUJE SAMA OKOLNÍ PŘÍRODA

Podstatou technologie BAT je zachycování těkavých VOC látek (*volatile organic compounds*), které neulpějí na povrchu povrchově upravované konstrukce a unikají jako odpad do prostoru. Těkavé organické látky představují organické sloučeniny schopné za přítomnosti slunečního záření reagovat s oxidy dusíku na látky silně poškozující lidské zdraví.

Z válcovitých stropních trysek stříkacích kabin proto obtéká tlakový vzduch v „cylindrickém“ tvaru zpracovávající výrobek, čímž ho „oplachuje“. Kapénky z barev, které při stříkání neulpějí na povrchu výrobku a poletují ve vzduchu, tak tlak vzduchu směřuje do sběrných kanálků v podlaze výrobní haly. Ty ji kompletně zachytí a odpadní směs dále posouvají do kaskády klasických vzduchových filtrů zachycujících nejprve mechanické nečistoty. Zpracovaná odpadní vzdušina obsahující škodlivé těkavé látky je dále vháněna a přesouvána do spalovny, kde je zachytávána a koncentrována na rotoru

VOC na adsorpční materiál, v daném případě na zmiňovaný zeolit. Při teplotě 750–820 °C pak následuje regenerativní termická oxidace, kterou jsou škodlivé těkavé organické látky definitivně odstraňovány a do okolního prostředí už proudí naprosto čistý vzduch.

Na nedůvěřivou otázku, jakým způsobem a jak často se kontroluje kvalita výstupu z komínu spalovny, se mi dostalo od pana ředitele odpovědi: „Ze zákona jsme povinni provádět pravidelná měření emisí minimálně jednou za rok, a to pod dohledem národní autority, v tomto případě České inspekce životního prostředí. Nemůžeme si tedy do-



Ze spalovny odpadních těkavých látek VOC vychází čistý vzduch zbavený všech odpadních látek vznikajících při povrchových úpravách

zeolitového kola. Ten má podobu plochého válce rozděleného na několik segmentů vyplněných adsorbentem – voštinovým hydrofobním zeolitem schopným adsorpcí VOC s vysokou účinností. Snižování obsahu těkavých organických látek v odtahované vzdušnině z lakovny v zeolitovém kole spočívá, zjednodušeně řečeno, v zachytu

volit žádná zásadní pochybení. Technologie sama o sobě je vybavena stovkami čidel a sensorů, která i při malé chybě ihned hlásí závadu.“ Po těchto slovech a procházkou areálem firmy Metalkov Vlašim netřeba nic dalšího dodávat.

Milan Kašík  
Foto: archiv firmy

