



Artykuł prasowy

Dzięki pomysłowym, energooszczędnym rozwiązaniom, każde lakierowanie jest przyjazne dla środowiska

W ciągu kilku ostatnich dziesięcioleci Volvo Trucks znacznie ograniczyło zużycie paliwa przez produkowane przez siebie samochody ciężarowe. Obecnie firma modernizuje swoje zakłady produkcyjne, aby również i one w jak najmniejszym stopniu oddziaływały na środowisko. Po zredukowaniu zużycia energii i lakieru oraz zmniejszeniu emisji rozpuszczalników do atmosfery, zlokalizowana w północnej Szwecji lakiernia Volvo jest najbardziej przyjaznym dla środowiska obiektem tego typu na świecie. Mimo to oferuje klientom ponad 850 kolorów do wyboru.

Do polakierowania jednej kabiny samochodu ciężarowego potrzeba około 20 litrów lakieru, który następnie należy utwardzić w komorze suszarniczej. Mnożąc to przez dziesiątki tysięcy pojazdów rocznie – nie wspominając o konieczności ogrzewania lub chłodzenia innych wydziałów lakierni – staje się jasne, że tego typu zakład potencjalnie może mieć ogromny wpływ na środowisko naturalne pod względem zużycia materiałów i energii.

Jednak dzięki ogrzewaniu energią pozyskiwaną z odpadów, chłodzeniu energią pobieraną wprost z otoczenia i prawie dwukrotnym ograniczeniu zużycia lakieru, lakiernia Volvo Trucks w Umeå, w północnej Szwecji, stała się godnym naśladowania przykładem tego, jak za pomocą błyskotliwych rozwiązań można zredukować oddziaływanie na środowisko.

Emisje w dół, inwestycje w górę

Od wielu lat załoga lakierni Volvo Trucks realizuje program modernizacji skoncentrowany na redukcji emisji rozpuszczalników do atmosfery i podnoszeniu sprawności energetycznej. Każdy etap procesu lakierowania został opisany aż do najdrobniejszych szczegółów. Pracownicy są zachęceni do przedstawiania pomysłów i prowadzone są poważne inwestycje. Wszystko to przyniosło imponujące rezultaty. W okresie od 1999 do 2008 r. zużycie energii zmalało o 30 procent. To wspaniałe osiągnięcie jest tym bardziej godne uwagi, że w tym samym czasie nastąpił znaczący



wzrost wydajności lakierni, m.in. za sprawą elementów z tworzyw sztucznych, które wcześniej były lakierowane w fabryce w Belgii, podczas gdy obecnie są wysyłane do Umeå.

– Lakierowanie tych elementów w innym miejscu stwarza ogromne trudności w dopasowaniu odcienia do koloru reszty kabiny. Dlatego zdecydowaliśmy o przeniesieniu tej operacji – wyjaśnia Hans Venngren, menedżer procesu ds. przygotowania powierzchni w Volvo Trucks.

Oszczędność energii wynika z wprowadzenia recyrkulacji powietrza zarówno w kabinach lakierniczych, jak i innych obiektach. Powietrze z różnych wydziałów fabryki jest kierowane na linię technologiczną, gdzie staje się czynnikiem roboczym, zaś w samych kabinach lakierniczych stopień jego recyrkulacji wynosi około 75 procent. W rezultacie znacznie spadło zapotrzebowanie na powietrze czerpane z atmosfery.

Paliwo z odpadów

W ograniczeniu zużycia energii pomogło także skuteczniejsze planowanie, np. wyłączanie urządzeń technologicznych na czas przerw w produkcji. Podjęto też szereg innych energooszczędnych kroków, np. zamontowano sprawniejsze silniki elektryczne.

– Wdrożenie lakierowania elementów z tworzyw sztucznych wspólnie z resztą kabiny wiązało się z koniecznością obniżenia temperatury w komorach suszarniczych o ponad 50 stopni Celsjusza, co naturalnie przyczyniło się do mniejszego poboru energii – wyjaśnia Venngren. – A ponieważ wystarcza nam niższa temperatura, mogliśmy przejść z opalania komór gazem LPG na ich nagrzewanie energią dostarczaną z ciepłowni.

Energia z ciepłowni – w której część paliwa pochodzi z przetwarzania odpadów komunalnych – zastąpiła również olej opałowy wykorzystywany w układzie grzewczym. Reszta LPG nadal wykorzystywanego w instalacjach dopalania jest właśnie zastępowana proekologicznym eterem dimetylowym (DME) pozyskiwanym z biomasy.

Co za „chłodny” pomysł

Jednak najbardziej spektakularny sposób oszczędzania energii niewątpliwie dotyczy fabrycznego systemu chłodzenia. W pobliżu lakierni znajduje się koryto rzeki Umeälven. Pod nią zaś płynie inna, podziemna rzeka, w której woda ma bardzo niską temperaturę przez cały rok. Lodowata woda z tej rzeki jest pompowana dwukilometrowym rurociągiem do fabryki. – Wodę tę wykorzystujemy w różnego rodzaju systemach chłodzących – mówi Venngren. – Zastąpiliśmy nią wiele konwencjonalnych chłodzi, w których stosowano czynniki chłodnicze, np. CFC*.

W ramach kilkuletniego projektu zmodernizowano wydział lakierniczy i usprawniono proces lakierowania. Rezultatem jest zmniejszenie zużycia farb i rozpuszczalników oraz emisji zanieczyszczeń do atmosfery. W 1988 r. na każdy metr kwadratowy powierzchni kabiny przypadało około 70 gramów rozpuszczalników emitowanych do otoczenia.

– Dzisiaj emisja ta nie przekracza 10 gramów i jest o wiele niższa od obowiązującego w Unii Europejskiej limitu 55 gramów na metr kwadratowy. I chociaż wciąż mamy sporo



do zrobienia, jesteśmy naprawdę zadowoleni z naszych dotychczasowych dokonań – konkluduje Hans Venngren.

Paleta jak w drogerii

Lakiernia w Umeå słynie nie tylko ze swoich osiągnięć proekologicznych, ale także z bogatej palety kolorów, jakie jest w stanie aplikować na kabiny samochodów ciężarowych. – Potrafimy spełnić praktycznie każde życzenie klienta – mówi Denny Westerlund z działu prasowego fabryki w Umeå. Jako przykład Westerlund przytacza ekstremalny przypadek, kiedy to do fabryki przybył klient, by zamówić nowy samochód. Towarzyszyła mu żona. Gdy zapytaliśmy, jaki życzy sobie kolor, klient wzruszył ramionami i pozostawił wybór małżonce. Żona również była kierowcą samochodu ciężarowego. Po chwili wahania kobieta pokazała nam swoje pomalowane paznokcie i powiedziała: „Kabina ma być w takim kolorze”.

– Życzenie zostało spełnione natychmiast – relacjonuje Westerlund. – Pobrano próbkę używanego przez nią lakieru i rozpoczęto procedurę odtwarzania tej barwy. W rezultacie kobieta dostała kabinę dopasowaną do koloru paznokci. Przykład ten dobrze ilustruje, do czego jesteśmy zdolni

Volvo Trucks jest dumne z obszernej gamy kolorów dostępnych w lakierni w Umeå. Paleta obejmuje ponad 850 różnych odcieni, co umożliwia precyzyjne dopasowanie koloru do barw firmowych klienta lub innych użytkowanych przez niego pojazdów. Klienci Volvo Trucks najczęściej odcień wybierają Winter White, ale z mody nigdy nie wychodzi kolor zielony.

*CFC to oznaczenie chlorofluorowęglowodorów, nazwanych także freonami.

Fakty: lakiernia Volvo Trucks w Umeå:

10 najpopularniejszych kolorów

Mimo że lakiernia Volvo Trucks w Umeå oferuje klientom ponad 850 różnych kolorów do wyboru, niektóre z nich cieszą się większą popularnością niż inne. Oto dziesięć najpopularniejszych odcieni:

1. Winter White
2. China Red
3. Signal Yellow
4. Ruby Red
5. Volvo Blue
6. Cream White
7. Royal Blue



- 8. Clean White
- 9. Gentian Blue
- 10. Indian Red

41000

O tyle megawatogodzin (MWh) lakiernia Volvo Trucks w Umeå zredukowała własne zużycie energii w latach 1999–2008.

Zużycie lakieru

Zużycie lakieru na jedną kabinę zmniejszyło się z 34 litrów w 1999 r. do 20,2 litra w roku 2008 – jest to spadek o 41 procent. Obecnie, gdy także elementy kabiny wykonane z tworzyw sztucznych są lakierowane w Umeå, redukcja zużycia lakieru wynosi 44 procent. To równowartość 1,4 miliona litrów lakierów i rozpuszczalników, których nie trzeba produkować, transportować i używać.