

Krojoznia. Poszukiwanie i rozwój nowych technologii

Postęp kreuje jakość

Wyposażenie krojowni powinno być w firmach przemysłu mody esencją nowych technologii. Tak jest we Włoszech, które nadal wytwarzają tekstylia i odzież najwyższej jakości. A że sprawdzianem nowych technologii jest produkcja, to właśnie Włosi przodują w tworzeniu i wdrażaniu innowacji, które radykalnie zmieniają pracę krojowni. Nieefektywny system pracy krojowni w naszych firmach odzieżowych odzwierciedla kondycję całego rodzimego przemysłu mody borykającego się z, trwającym przez wiele lat, efektem silnej złotówki. Nie opłacało się eksportować, trudno więc było inwestować. Zwłaszcza, że jeszcze kilka lat temu inwestycje w nowoczesną krojownię były bardzo kosztowne, a i rozwiązania mniej nowoczesne. O innowacyjnych rozwiązaniach krojowni rozmawiamy z panem Jerzym Skatoniem – współwłaścicielem firmy SEMACO z Krakowa.

PRZEMYSŁ MODY-Innowacje:

Charakteryzując nowoczesną krojownię zaczniemy od przedstawienia, krok po kroku, procesu jej modernizacji?

JERZY SKAŁOŃ: Wdrożenie komputerowego systemu przygotowania produkcji to konieczny początek. Oferowany przez nas system InvenTex CAD/CAM wprowadza porządek i kompleksową obsługę procesu przygotowania produkcji w przemyśle odzieżowym, tapicerkii meblowej i innych branżach, bazujących na obróbce materiałów tekstylnych. System składa się z dwóch głównych modułów: PDS i MGS. PDS wykorzystujemy do tworzenia szablonów poprzez: digitalizację szablonów już istniejących w postaci kartonowej, ich konstrukcję od podstaw lub modelowanie, jak też do stopniowania, tworzenia wersji produkcyjnych, kompletowania wyrobów



Jerzy Skatoni
współwłaściciel
firmy SEMACO

i tworzenia podstawowej dokumentacji technicznej. Moduł MGS służy do planowania efektywnych układów kroju. InvenTex CAD/CAM jest własnym produktem SEMACO, jedynym systemem CAD/CAM wytwarzanym w Polsce i jedynym wykorzystującym system relacyjnej, bazy danych SQL, co zapewnia integrację i bezpieczeństwo danych, pracę wielostanowiskową, brak ograniczeń pracy w wielu lokalizacjach. Korzyści użytkownika to: oszczędzające czas, efektywne zarządzanie wyrobami – modelami i szablonami. Także, dzięki cyfrowej kontroli procesu – precyzja i bezbłądność. Również – skrócenie, nawet o 90%, czasu na stopniowanie rozmiarów z niemal nieograniczonym rozszerzeniem rozmiarówki. Kolejne korzyści to: ograniczenie lub minimalizacja strat w zużyciu materiałów, podniesienie jakości wyrobów

poprzez dostarczanie na szwalnię elementów o prawidłowych kształtach. Efekt sumaryczny? Zdecydowany wzrost wydajności i jakości procesu przygotowania produkcji, co zapewnia zwrot inwestycji w bardzo krótkim czasie oraz podniesienie dochodowości produkcji w wieloletniej perspektywie. InvenTex CAD/CAM umożliwia w oparciu o jego strukturę oraz moduł PDM – *Product Data Management*, czyli tzw. teczka technologiczna, stworzenie zarządzania cyklem procesów PLM – *Product Lifecycle Management*, czyli zarządzania cyklem życia produktu. Obecnie już ponad 250 użytkowników korzysta w Polsce z systemu InvenTex CAD/CAM.

PM-I: Wdrożyliście już system komputerowy. Co dalej?

JS: Kolejny etap to profesjonalna lagowarka. Jest to samojezdna maszyna jeżdżąca po stole do warstwowania materiałów, której zastosowanie zapewnia wielokrotny wzrost wydajności warstwowania materiałów tekstylnych wykorzystywanych w produkcji: tkanin lub elastycznych dzianin. Dobrej klasy urządzenie posiada dynamiczny pomiar bieżącego naprężenia układanego materiału, umożliwiający tzw. układanie beznapięciowe, szczególnie istotne w przypadku materiałów elastycznych. Oferowane przez nas lagowarki OTEMAN oraz

Modernizacja krojowni to proces, który z reguły rozpoczyna się od wdrożenia systemu komputerowego przygotowania produkcji CAD/CAM. Następnie obejmuje system warstwowania z wdrożeniem lagowarki do wysoko wydajnego i wysokojakościowego warstwowania materiałów. W średnich i większych zakładach modernizację krojowni zwieńcza się inwestycją w nowoczesny sprzęt do automatycznego, wielowarstwowego rozkroju – sterowany numerycznie cutter CNC, czytaj: *kater si-en-si*, od Computer Numerical Control. Automatyczny cutter realizuje samoczynnie rozkrój przygotowanego nakładu z najwyższą precyzją i gwarancją idealnej powtarzalności kształtu elementów w każdej warstwie. Nowoczesny cutter umożliwia wysoko wydajny rozkrój niemal wszystkich rodzajów materiałów tekstylnych od tylko jednej warstwy elastycznych materiałów aż do kilkudziesięciu warstw grubego denimu, materiałów technicznych, syntetycznych, itp.

SERKON zapewniają likwidację efektu rozciągania materiałów elastycznych – nieuniknionego przy lagowaniu ręcznym i powstawania różnych naprężeń w kolejnych warstwach. Lagowanie ręczne wymusza zwykle tworzenie krótkich nakładów, gdyż przy tej prostej metodzie warstwowania niepożądany efekt rozciągania materiału wzrasta ze wzrostem długości układu. Krótkie układy kroju powodują także obniżenie efektywności wykorzystania materiału, zwiększając jego odpad. Profesjonalna lagowarka wyrównuje automatycznie boczną krawędź materiału, zapewnia bardzo szybki i łatwy załadunek i wyładunek rolek, rozwijanie oraz – w razie potrzeby – powrotne zwijanie materiału. Ułatwia także wprowadzenie systemu przeglądania materiału dla weryfikacji długości fabrycznego nawoju w rolce oraz analizy wad. Jest to urządzenie, którego zakup zapewnia zwrot środków w krótkim czasie i wzrost dochodów w okresie wielu lat eksploatacji. Jednak urządzeniem, któremu chciałbym poświęcić najwięcej uwagi, jest cutter do automatycznego, wielowar-

zarazem pomysłodawca i główny konstruktor pierwszego cuttera do automatycznego rozkroju, stworzonego w firmie FKsystema w roku 1991. Firmę OROX tworzy i wspiera zespół ekspertów, którzy od dziesięcioleci rozwijają branżę maszyn krojących, mechaniki precyzyjnej i robotyki. Dewizą firmy, z którą SEMACO – jako jej partner w Polsce, w pełni się utożsamia – jest przekonanie, że konkurencyjność osiąga się i utrzuca innowacyjnością i jakością produktów. Stwierdzenie niby oczywiste i często słyszane, ale z tą różnicą, że OROX realizuje je w praktyce. OROX stosuje najbardziej efektywną metodę szerokiego outsourcing'u, zlecając wyspecjalizowanym firmom zewnętrznym zaawansowane technologicznie procesy produkcyjne, zapewniające najwyższe technologie i najwyższą jakość wykonania. Umożliwia to ciągły dostęp do najnowszych metod i technologii, optymalizację kosztów, dostęp do specjalistów z wielu dziedzin, wyższą elastyczność w działaniu, a w efekcie – znaczne podniesienie bezpieczeń-

Przestarzała krojownia jest barierą rozwoju, przeszkodą w dostosowaniu produkcji do wymogów rynku, który oczekuje wysokiej jakości, krótkich serii, produkcji pod bieżące zamówienia przy mniejszym popycie i szybkich dostawach.

stwowego rozkroju. Mamy satysfakcję, że także w tym zakresie współpracujemy z firmą, którą z powodzeniem można i należy kwalifikować do grona rzeczywistych ekspertów w tej dziedzinie, z ogromnym doświadczeniem i potencjałem innowacyjnego rozwoju, nakierowanego na satysfakcję klienta – włoską firmą OROX.

PM-I: OROX to chyba firma z niewielkim stażem. Przemysł mody zna oferty takich firm jak LECTRA, GERBER czy INVESTRONICA...

JS: ...i właśnie docenia ofertę firmy OROX, działającej od pięciu lat, skoncentrowanej na zaawansowanej technologii cięcia materiałów tekstylnych. Pięć lat to niewiele, ale firma przeszła w tym czasie znaczącą ewolucję. Twórcą i właścicielem firmy OROX jest Roberto Zanesi – nestor sektora nowoczesnych technologii rozkroju materiałów tekstylnych we Włoszech,

stwa organizacji. OROX to średnie przedsiębiorstwo, które w obecnej sytuacji rynkowej jest w stanie przeżyć i nadal rozwijać się, bo nie musi utrzymywać ogromnej nadbudowy. Oferuje produkty zapewniające ich użytkownikom konkretną możliwość stania się wydatnie konkurencyjnymi względem innych, także w stosunku do krajów, gdzie koszty pracy są bardzo niskie.

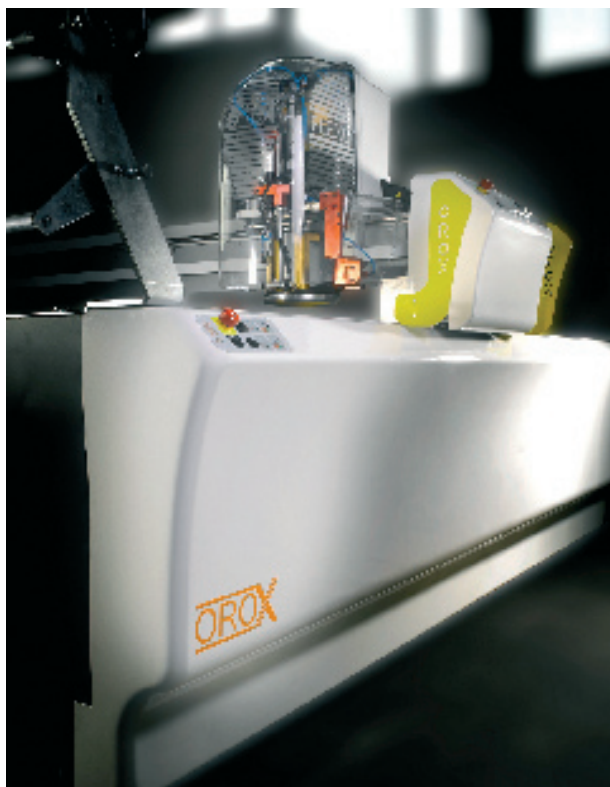
PM-I: Jednak nadal często słyszymy, że włoskie rozwiązania są jakościowo gorsze, na przykład od niemieckich?

JS: Z potocznymi opiniami trudno dyskutować. Czterdzieści lat temu japońskie produkty były oznaką niskiej jakości. Dziś w pierwszej dwudziestce najmniej awaryjnych samochodów, według rankingu Warranty Direct, jest 19 samochodów japońskich, żadnego włoskiego, żadnego niemieckiego. A jednak Lamborghini,

Ewolucja cutterów OROX do automatycznego rozkroju



Fot. Serwis prasowy



Najnowszy system cuttera OROX Flexo Conveyor



System inteligentnego noża zapewnia jego centralne i prostopadłe położenie podczas rozkroju, kluczowe dla jakości kroju.

Ferrari, Maserati, Pagani są włoskie. To najwyższe technologie... i każdy ma duszę!

Jeszcze niedawno *Made in China* też było synonimem niskiej jakości. Wszystko się zmienia. Na globalnym rynku nie należy stosować uproszczeń, ale warto analizować fakty. A jest faktem, że Włosi w ostatniej dekadzie osiągnęli ogromny postęp technologiczny i jakościowy. We Włoszech istnieje nadal produkcja odzieżowa, we Włoszech jest kilkadziesiąt poważnych producentów sprzętu prasowniczego, kilkunastu producentów profesjonalnych lagowarek, co najmniej siedmiu producentów cutterów do wielowarstwowego rozkroju materiałów tekstylnych, wielu poważnych producentów specjalistycznych maszyn do szycia. Natomiast w Niemczech nie ma już od wielu lat produkcji odzieżowo-tekstylnej, dlatego brakuje tam i branżowych specjalistów, i rozwoju na bazie doświadczeń produkcyjnych. Nowe rozwiązania i technologie powstają na rynkach o wysokiej kulturze technicznej dzięki ciągłej, zwrotnej informacji z produkcji. Świat jest dziś przepojony i zmęczony hipokryzją, chwytami marketingowymi, rynkowych gigantów, przez których, między innymi, dobrze rozwijający się rynek i trwająca od wielu lat koniunktura, w końcu się załamała, fundując nam kryzys zaufania. Firma OROX powstała w czasach, gdy nikt nie spodziewał się kryzysu a dziś jako jedyna firma na świecie, oferuje zupełnie nowy, unikatowy i innowacyjny projekt cuttera. Jakość, badania i rozwój, innowacyjność i przede wszystkim produkcja na miejscu, to jest prawdziwe *Made in Italy*.

PM-I: *Jest pan świetnym propagatorem włoskiej kreatywności a lista 10 atutów, jaką zamieszczamy obok, szczegółowo informuje o innowacyjności cutterów OROX. Jednak naszych Czytelników interesują konkretne korzyści dla użytkowników tych urządzeń?*

JS: Po pierwsze – wielokrotny wzrost wydajności pracy krojowni przy ograniczeniu personelu obsługi, po drugie – najwyższa jakość wykrojów dla szwalni dzięki cyfrowej realizacji procesu rozkroju, po trzecie – ograniczenie zależności krojowni

od zwykle dość liczebnego personelu, jego doświadczenia i manualnych umiejętności, po czwarte – możliwość szybkiej realizacji niskoseryjnych i jednostkowych zleceń, dzięki wielokrotnieniu wydajności rozkroju. Po piąte – przyjazna obsługa, także przez niewykwalifikowany personel, po szóste – niezawodność w działaniu. A przede wszystkim – olbrzymie oszczędności finansowe.

PM-I: *...i to jest dziś najistotniejszy argument dla producentów. Mówi Pan dużo o osiągnięciach włoskiego partnera SEMACO, a niewiele o własnej firmie...*

JS: ... SEMACO to działająca od prawie 20 lat w Polsce firma, która idealnie trafia z rozwiązaniami krojowni do firm w Polsce. Własny, ultranowoczesny software InvenTex, sprzęt od sprawdzonych producentów, wyznających i realizujących te same co my, pełne humanitaryzmu zasady współpracy, gwarantują pełne zaangażowanie i koncentrację na wsparciu naszych klientów. Powtórzę: każda inwestycja w krojowni przynosi natychmiastowe, wymierne i widoczne gołym okiem korzyści. Jest niewiarogodne, że wielu producentów mających możliwości finansowe, zwleka latami z koniecznymi inwestycjami w wyposażenie krojowni. Ponoszą przez to wielotyśne straty w każdej strefie: jakości, wydajności, organizacji i finansach. Inwestycja kolejno w nowoczesny system CAD/CAM, doposażony w super inteligentny moduł automatycznego planowania najbardziej zoptymalizowanych i efektywnych układów kroju, w lagowarkę, a na końcu w automatyczny cutter, to dziś już nie zbytek, tylko bezwzględna potrzeba.

Zainwestowane środki, już wcale nie tak wielkie jak wielu się obawia, zwracają się w ciągu jednego roku lub dwóch. Takie są fakty. Jesteśmy do dyspozycji tych, którzy już wiedzą, że to postęp kreuje jakość i efektywność. SEMACO od roku 2005 uzyskuje co roku certyfikat przedsiębiorstwa Fair Play, a od roku 2006 co roku certyfikat Solidna Firma. Jesteśmy partnerem, któremu można w pełni zaufać.

PM-I: *Dziękujemy za rozmowę, życząc sukcesów w unowocześnianiu krojowni w polskich firmach.*

Rozmawiała: Alicja Gajos