

# Cyfrowy zadruk tkanin ma potencjał

Tony COX

**Dostawcy tradycyjnych usług poligraficznych przyzwyczaili się już do ciągłej batalii z cyfrową konkurencją oferującą zadrukowane produkty. Wielu przedstawicielom branży XXI wiek kojarzy się głównie z postępującym spadkiem nakładów, ograniczeniem marż i coraz krótszymi terminami narzucanymi przez klientów. Okazuje się jednak, że nastroje wśród drukarni wielkoformatowych nie są wcale minorowe. Jak wynika z najnowszego raportu FESPA Print Census, aż 83% przedsiębiorców prowadzących działalność w branży druku reklamowego i dekoracyjnego deklaruje optymizm, jeśli chodzi o przyszłość ich firm.**

**W**ielu właścicieli drukarni wielkoformatowych upatruje szans rozwoju swojej działalności w inkjetowym druku na tekstyliach. Potwierdzają to statystyki publikowane przez wiodące w branży organizacje badawcze. Według badań InfoTrends, globalny rynek cyfrowego druku na tekstyliach, czyli głównie na odzieży oraz elementach wykorzystywanych do dekoracji wnętrz i w sektorze przemysłowym, osiąga skumulowany roczny wskaźnik wzrostu na poziomie 34%. Szacuje się, że w tym roku zadrukowanych zostanie 30 mld m<sup>2</sup> tego typu produktów, czyli aż o 4900% więcej w porównaniu z 600 mln m<sup>2</sup> zadrukowanych cyfrowo w roku 2013.

W związku z tak znaczącym rozkwitem tego sektora branży poligraficznej

pojawiło się też sporo nowych możliwości dla drukarzy. Cyfrowemu zadrukowi podlegać może wiele różnorodnych produktów, począwszy od zwykłych ubrań i akcesoriów, poprzez odzież sportową i kreacje tworzone przez projektantów mody, aż po tekstylia wykorzystywane w gospodarstwie domowym, nie wspominając już o ustabilizowanym segmencie druku tzw. oznakowań miękkich (ang. soft signage) we wszystkich kształtach i rozmiarach.

Spośród firm zajmujących się cyfrowym zadrukowywaniem tekstyliów, najwięcej, bo aż 54%, drukuje na odzieży. Duży udział w tym rynku ma także cyfrowy zadruk elementów wykorzystywanych w dekoracji wnętrz (38%), zaś nieco mniejszą popularnością cieszą się tekstylia wykorzystywane w sek-

## SunChemical®

a member of the DIC group



torze przemysłowym (8%). W wielu przypadkach osiągnięcie sukcesu w tej dziedzinie możliwe jest dzięki wykorzystaniu technologii cyfrowego druku atramentowego, która umożliwia drukowanie na żądanie oraz wykonywanie mniejszych zleceń, nawet w jednym egzemplarzu. Dzięki tym właściwościom cyfrowy druk atramentowy oferuje wiele możliwości projektantom, właścicielom marek, producentom i sprzedawcom oraz konsumentom. Cyfrowe maszyny nie wymagają żmudnego i kosztownego przygotowywania, dzięki czemu druk niskich nakładów może być opłacalny (w przeciwieństwie do maszyn sitodrukowych stosowanych głównie przy większych zadaniach). Dlatego projektanci mogą pozwolić sobie na większe ryzyko i swobodę bez windowania kosztów. Producenci i sprzedawcy mogą z kolei zrezygnować z magazynowania dużej ilości towarów, a zamiast tego drukować je dopiero po otrzymaniu zamówienia. Zmniejsza to ryzyko pozostania z niewyprzedaną partią produktu i pozwala zaoszczędzić powierzchnię magazynową.

Upowszechnienie się rozwiązań z dziedziny cyfrowego druku atramen-

towego na tekstyliach przyczyniło się także do powstania zjawiska „fast fashion”, czyli znacznego skrócenia cyklu użytkowania ubrań. Producenci mogą w krótszym czasie opracowywać i wprowadzać na rynek nową odzież – dzięki drukowi cyfrowemu proces ten zajmuje kilka tygodni, a nie – jak wcześniej – kilka miesięcy. Skorzystały na tym duże sieci handlowe, które mogą cały czas zmieniać swoje kolekcje, odchodząc tym samym od tradycyjnego modelu „czterech pór roku”, a także np. sklepy internetowe, które każdego dnia dodają nawet do 100 nowych wzorów. Klienci pewnego sklepu przy londyńskiej Oxford Street mogą własnoręcznie projektować swoje ubrania, wybierając dostępne wzory na ekranie dotykowym, by po kilku minutach odebrać wydrukowany i wykończony produkt. Produkcja masowa to już przeżytek, teraz klienci oczekują indywidualizacji.

Trend związany z częstymi zmianami wykracza daleko poza branżę modową. Widać go także w sklepach, gdzie druk cyfrowy ułatwia prowadzenie kampanii

promocyjnych z wykorzystaniem szyldów, banerów, flag czy transparentów. Szybki druk niskonakładowy nie tylko przyspiesza ich organizowanie, ale umożliwia też dostosowywanie kampanii do poszczególnych sklepów. Coraz częściej korzysta się też z możliwości łatwego i szybkiego odświeżenia wyglądu wnętrza biur, hoteli czy restauracji poprzez zastosowanie tekstylnych elementów dekoracyjnych zadrukowanych cyfrowo.

Jak widać, w segmencie tekstylnym można znaleźć całkiem sporo zastosowań dla druku cyfrowego. Zaletą tej technologii jest także niski koszt inwestycji początkowej. Nowym przedsiębiorstwom znacznie łatwiej jest kupić cyfrową maszynę drukującą zamiast bardziej kosztownych tradycyjnych rozwiązań sitodrukowych. Trzeba jednak pamiętać, że drukowanie na tekstyliach znacząco różni się od drukowania na papierze. Chociaż na rynku dostępnych jest wiele urządzeń obsługujących obydwa te rodzaje podłoży, uzyskanie satysfakcjonujących rezultatów uzależnione jest od zrozumienia skomplikowanych interakcji zachodzących w procesie druku na tekstyliach pomiędzy podłożem a atramentem. Należy także uświadomić sobie, że właściwości poszczególnych atramentów mogą się różnić, a to właśnie atrament jest jednym z najważniejszych czynników determinujących koszt produkcji.

Istnieją dwie kategorie atramentów do zadruku tekstyliów: pigmentowe i barwnikowe, przy czym te ostatnie dzielą się na trzy rodzaje: sublimacyjne/dyspersyjne, reaktywne i kwasowe. W każdym z czterech przypadków głównym nośnikiem jest woda. O ile atramenty pigmentowe nadają się do zadrukowywania większości rodzajów materiałów tekstylnych, to poszczególne atramenty barwnikowe mają swoje określone przeznaczenie. Atramenty reaktywne najlepiej sprawdzają się przy zadrukowywaniu materiałów z włókien naturalnych, czyli bawełny, lnu i jedwabiu, zaś sublimacyjne/dyspersyjne są rekomendowane do tkanin z wysoką zawartością poliestru. Atramenty pigmentowe są bardziej uniwersalne, ponieważ osadzają się na wierzchu materiału, natomiast atramenty barwnikowe, w szczególności sublimacyjne/dyspersyjne, wnikają w strukturę tkaniny, umożliwiając uzyskanie wyczuwalnej w dotyku faktury na jej powierzchni.

Należy też wziąć pod uwagę, że od rodzaju wybranego atramentu zależy zakres obowiązkowych czynności do

wykonania przed drukiem i po druku, czyli tzw. obróbka wstępna i końcowa. Na przykład materiały zadrukowywane farbami reaktywnymi i kwasowymi muszą być odpowiednio przygotowywane do druku, a po jego zakończeniu poddane parowaniu dla utrwalenia atramentu na tkaninie i płukaniu w celu usunięcia z jej powierzchni jego resztek.

W każdym razie trzeba zdać sobie sprawę, że cyfrowy druk na tkaninach jest procesem przynajmniej tak samo złożonym jak techniki tradycyjne, dlatego solidna wiedza na temat wszystkich czynników, które mogą wpłynąć na proces produkcyjny, jest kluczem do sukcesu. Metoda prób i błędów to tylko jedna z dróg, którą możemy podążać. Zdecydowanie lepszym rozwiązaniem jest współpraca pomiędzy drukarnią i producentem atramentów, który wykonał tytaniczną pracę. Rozwój sektora zadrukowanych tekstyliów zależy bowiem od tego, jak wiele nowych receptur opracują działy badawczo-rozwojowe producentów farb i atramentów, by pomóc drukarzom w tworzeniu nowych aplikacji.

#### Sun Chemical sp. z o.o.

ul. Okólna 46A  
05-270 Marki  
tel. 22 761 51 00  
fax 22 761 51 01  
www.sunchemical.com.pl

ARTYKUŁ PROMOCYJNY



**Tony COX**

Business Manager, Digital Aftermarkets,  
Sun Chemical

