

Krótkie serie pod presją kosztów

Gdzie dziś cyfrowy druk etykiet zyskuje przewagę?

Rosnące ceny surowców, większa liczba indeksów produktowych i malejące nakłady sprawiają, że część zleceń etykietowych coraz trudniej realizować w modelu opartym wyłącznie na technologiach analogowych czy hybrydowych. Problem nie dotyczy już jedynie bardzo krótkich serii. Coraz częściej obejmuje także prace średnionakładowe, w których koszt przygotowania, form drukowych i przebrojeń zaczyna odgrywać większą rolę niż sam proces drukowania.

EPSON

To jeden z powodów, dla których cyfrowy druk etykiet coraz częściej przejmie zadania wcześniej realizowane fleksograficznie. Nie chodzi jednak o prostą zmianę technologii, lecz o lepsze dopasowanie procesu do charakteru konkretnego zlecenia.

Najbardziej widać to przy krótkich seriach wykonywanych na standardowych materiałach samoprzylepnych, często w wymagającej kolorystyce, kolorach specjalnych i przy częstych zmianach projektów. W takich realizacjach kluczowe stają się ograniczenie strat materiałowych, skrócenie czasu uruchomienia produkcji i możliwość szybkiego przechodzenia między kolejnymi pracami.

Krótkie nakłady bez kosztownej przygotowania

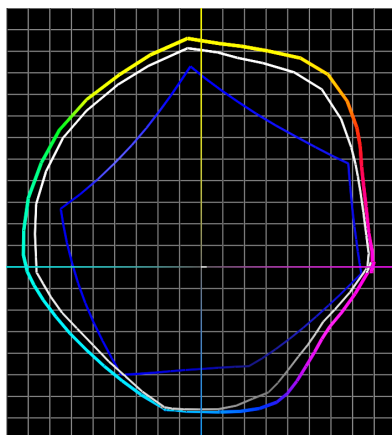
Jednym z rozwiązań projektowanych z myślą o takich zastosowaniach jest Epson **SurePress L-4733AW**. Maszyna wykorzystuje wodne atramenty pigmentowe oraz konfigurację CMYK rozszerzoną o **pomarańczowy** i **zielony** oraz biały atrament. Taki układ pozwala precyzyjnie odwzorowywać kolory specjalne i ograniczyć konieczność stosowania dodatkowych procesów przy realizacji wymagających projektów kolorystycznych. Warto dodać, że taka konfiguracja kolorystyczna umożliwia realizację 96% wzornika Pantone i praktycznie całe ISO Coated.

Kluczowe znaczenie ma jednak nie sama reprodukcja barw, lecz ekonomika produkcji. Przy nakładach liczonych w kilku tysiącach etykiet cyfrowy pro-

ces eliminuje koszty związane z przygotowaniem i ogranicza straty materiałowe podczas rozruchu. W praktyce pierwsza wydrukowana etykieta może

od razu trafić do produkcji, bez potrzeby długiej stabilizacji procesu.

SurePress L-4733AW umożliwia druk zarówno na papierach, jak i foliach, a konstrukcja urządzenia została podporządkowana częstym zmianom zleceń i możliwie krótkim przestojom. W przypadku prac realizowanych w wielu wersjach lub często modyfikowanych taka elastyczność zaczyna mieć większe znaczenie niż maksymalna wydajność pojedynczego nakładu.



Przestrzeń ograniczona linią niebieską:
Coated FOGRA39
Przestrzeń ograniczona linią białą:
L-4533 T639 AQ Ink (PPWhite Film)
Przestrzeń ograniczona linią kolorową:
L-4733 T52S AQ Ink (PPWhite Film)

Cyfrowy druk etykiet a wymagania dla opakowań spożywczych

Drugim kierunkiem zmian są rosnące wymagania dotyczące bezpieczeństwa materiałów przeznaczonych do kontaktu z żywnością. Coraz więcej producentów oczekuje dziś nie tylko stabilnej jakości druku, ale również zgodności z regulacjami dotyczącymi migracji substancji z farb drukarskich.

Z myślą o takich zastosowaniach Epson rozwija model **SurePress L-5034**, wykorzystujący wodne atramenty nowej generacji oraz technologię single-pass, drukujący w rozdzielczości 1200 × 1200 dpi. Producent deklaruje

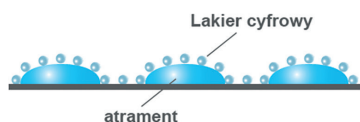
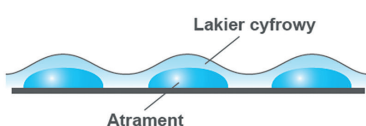




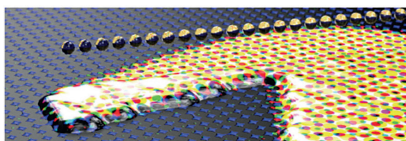
zgodność atramentów z rozporządzeniem WE nr 1935/2004 dotyczącym materiałów przeznaczonych do kontaktu z żywnością oraz z wymaganiami Nestlé dla farb opakowaniowych.

Podobnie jak w modelu L-4733AW, również tutaj zastosowano konfigurację CMYK z dodatkowymi kolorami **orange** i **green**, co pozwala uzyskać bardziej wymagające barwy korporacyjne i kolory specjalne bez konieczności korzystania z osobnych farb spotowych.

Istotnym elementem konstrukcji jest także system AQ Optimiser, odpowiadający za kontrolę rozpylania kropli atramentu na podłożu. Ma to znaczenie szczególnie przy reprodukcji drobnych tekstów, cienkich linii i elementów wymagających wysokiej precyzji. W przypadku etykiet dla branży spożywczej czy kosmetycznej, gdzie projekty często zawierają dużą ilość krótkich informacji, stabilność takiego procesu staje się równie ważna jak sama jakość kolorystyczna.



Punktowy lakier



Uszlachetnianie w jednym przebiegu

Osobną kategorię stanowią krótkie serie etykiet premium, wymagających lakierów wybiórczych, efektów matowo-błyszczących czy bardziej rozbudowanych elementów dekoracyjnych. W takich realizacjach problemem bywa nie sam druk, lecz liczba dodatkowych operacji potrzebnych do uzyskania końcowego efektu.

Model **SurePress L-6534VW** został zaprojektowany właśnie z myślą o tego typu produkcji. Cyfrowa maszyna UV wykorzystuje atramenty utwardzane UV oraz cyfrowy lakier, który może być nanoszony wybiórczo lub pełnowierzchniowo, w wersji matowej albo błyszczącej. Pozwala to realizować efekty dekoracyjne bez konieczności przygotowywania osobnych form lakierniczych czy kierowania pracy do kolejnych etapów obróbki.

Urządzenie wyposażono także w system wstępnego utrwalania UV LED, ograniczający rozpylanie się kropli atramentu jeszcze przed końcowym utwardzeniem. Rozwiązanie to poprawia ostrość drobnych tekstów, stabilność przejść tonalnych i precyzję cienkich linii. Ważnym elementem jest również biały atrament o wysokim kryciu, przeznaczony do druku na podłożach transparentnych i metalizowanych.

Z perspektywy drukarni istotne pozostaje przede wszystkim uproszczenie procesu produkcyjnego. Przy krótkich seriach możliwość połączenia druku i uszlachetniania w jednym przebiegu pozwala ograniczyć liczbę operacji technologicznych, zmniejszyć straty materiałowe i skrócić czas realizacji.

Dyskusja o druku cyfrowym etykiet przestała dotyczyć wyłącznie jakości obrazu. Coraz częściej chodzi o to, przy jakim typie zlecenia tradycyjny model produkcji przestaje być ekonomicznie uzasadniony i jak ograniczyć koszty procesu bez rezygnacji z jakości oraz elastyczności produkcji.

Chcesz poznać rodzinę SurePress?

Zadzwoń: +48 604 156 123

Tomasz Kuciński

www.epson.pl



ARTYKUŁ PROMOCYJNY