

Druk bez izopropanolu rozpoczyna się w głowie

Offset arkuszowy

- Firma Papierwerk Landshut Mittler GmbH&KG już od 2009 roku drukuje bez alkoholu na wszystkich maszynach drukujących. Odciaża przez to środowisko i poprawia jakość obrazu drukowego, chociaż granica bezpieczeństwa od nadmiernego emulgowania do brudzenia jest niewielka.
- Firma Papierwerk Landshut Mittler (**PLM**) założona w 1914 roku już od 50 lat produkuje składane kartoniki, które dostarcza głównie dla przemysłu farmaceutycznego i kosmetycznego. Jest też producentem opakowań towarów konsumpcyjnych. W 1996 roku przedsiębiorstwo przeprowadziło się do nowego zakładu, gdzie obiekty przemysłowe zbudowano i wyposażono według przepisów i wytycznych przemysłu farmaceutycznego. Zakład jest przyjazny środowisku.
- O druku bez IPA mówiło się już w latach dziewięćdziesiątych. Drukarnia **PLM** w latach 1996-98 drukował zupełnie bez alkoholu tylko na jednej maszynie Speedmaster 102 CD. Wtedy wiązało się to z poważnymi kosztami i zwiększoną ilością makulatury. Dwuletnie doświadczenie spowodowało, że drukowano w całej drukarni ze zredukowaną ilością IPA, a dopiero w roku 2009 nastąpił powrót do druku bez alkoholu na wszystkich maszynach drukujących.

Deutscher Drucker zapytał zarządzających drukarnią o ich doświadczenia z drukiem bez IPA.

DD: *Jaką rolę odgrywają farby specjalne w zakresie Państwa działania? Czy są szczególne wymagania wobec roztworu zwilżającego?*

PLM: Zakres naszych zleceń dotyczy przeważnie farb specjalnych. Farby triadowe stanowią mniej niż $\frac{1}{4}$ wszystkich zleceń i to też w połączeniu z farbami specjalnymi. Druk farbami specjalnymi jest bardziej wymagający niż druk czterokolorowy. W swojej drukarni od lat wykorzystujemy system mieszania CRS, który umożliwia nam pracę z farbami bardziej intensywnymi, co ułatwia nam druk bez IPA.

DD: *Czy muszą Państwo dodatkowo inwestować?*

PLM: Tak, ale postrzegamy się jako pioniera w druku bez IPA, przyczyniając się tym samym do ochrony środowiska. To jest na szczęście niewielka inwestycja. Mamy zintegrowany system ponownego odzyskiwania energii w budynkach i byliśmy jedną z pierwszych drukarni, która

zainstalowała system do ponownego wykorzystania środka myjącego. Codziennie obserwowaliśmy z bliska zmiany przy przestawieniu druku na druk bez IPA.

DD: *Drukują Państwo od 2009 bez IPA. Kiedy zaczęli się Państwo do tego przygotowywać?*

PLM. Już od 1996 roku gromadzimy doświadczenia, a w 2008 roku wymieniliśmy wałki zwilżające na nowe firmy Lototec (Westland Group). Według nas te wałki zauważalnie nam pomagają. Także ich justowanie jest bardzo ważną sprawą, ponieważ brak IPA wymusza bardzo dobrą ich regulację.

DD: *Co było największym problemem przy przestawianiu się na druk bez alkoholu?*

PLM. Największe problemy rozgrywały się w głowie drukarzy. Okno wodne w drukowaniu bez IPA jest trochę mniejsze i drukarze na początku nie byli przygotowani, aby to zaakceptować. Drukarz wychodził z założenia, że do druku potrzebny jest alkohol. Sposób ich myślenia stanowił największy problem, który chcieliśmy rozwiązać. Właśnie na tej płaszczyźnie napotykał się na opór, który należało przeciw przelać. Bardzo pomogły jasno postawione cele, ale konieczne okazało się wyjaśnienie ich każdemu pracownikowi.

DD: *Czy Państwa zdaniem roztwór zwilżający przy druku bez IPA wymaga specjalnej troski?*

PLM. Więcej troski wymaga raczej maszyna. Bardzo ważna jest opieka nad duktorem. Musi on być pedantycznie czysty i zakonserwowany, aby mógł się wytworzyć równomierny film wodny.

DD: *Czy konieczne są częstsze wymiany roztworu zwilżającego lub specjalne filtrowanie?*

PLM. Przy małych maszynach mamy zainstalowane specjalne filtry, jednakże według naszego przekonania jest wiele powodów decydujących o konieczności filtracji, które nie mają nic wspólnego z drukiem bez IPA. Nasze duże maszyny pracują ze standardowymi instalacjami filtrującymi, bowiem druk bez IPA nie wymaga dodatkowego filtrowania. Cykle zmiany środka zwilżającego są porównywalne z poprzednimi. Aktualnie używany dodatek do roztworu zwilżającego umożliwił nam redukcję o ok. 25% ilość nadawanej wody. Wcześniej nie było to możliwe. Obecna sytuacja prowadzi też do podwyższenia bezpieczeństwa procesu produkcji. Poza tym uzyskujemy teraz lepsze wyniki schnięcia farb.

DD: *Czy poza szybkim schnięciem farb zauważają Państwo inne zalety bez druku bez IPA?*

PLM. Dzięki drukowi bez IPA punkt rastrowy jest bardziej czysty, ostrzejszy. Proces emulgowania jest lepszy niż w druku z alkoholem. Poza tym otrzymujemy stałe, jednakowe nafarwienie i bardziej stabilny balans farba - woda. Ponieważ redukcja alkoholu eliminuje emisję lotnych związków organicznych (VOC) do atmosfery, to pomieszczenia drukarni są mniej zanieczyszczone, a niebezpieczeństwo pożaru i eksplozji zredukowane jest do minimum. A najważniejsza korzyść to ochrona środowiska i oszczędność kosztów.

Źródło:

Deutscher Drucker, nr 3 z dn.27.01.2011