

CENTRUM INNOWACJI REPROGRAF

# W centrum zainteresowania

Z technologią druku offsetowego pozwalającą drukować bez roztworu nawilżającego, niewymagającą stosowania specjalnych maszyn, przy której wykorzystywane są dedykowane płyty silikonowe oraz specjalne farby, można było zapoznać się 7 czerwca w Drukarni Centrum. To jedyna drukarnia w Polsce, która dysponuje tą metodą i chyba jedyny taki dzień w branży poligraficznej, kiedy drukarze z całej Polski zwiedzali i podziwiali konkurencyjną firmę.

TEKST: DOMINIKA PUPKOWSKA



W Drukarni Centrum metodą Waterless zadrukowuje się materiały niechłonne, jak kartony metalizowane, holograficzne, folie PET, polipropylen, 3D.

Dostawca maszyn poligraficznych, systemów prepressowych, maszyn drukujących, systemów druku cyfrowego oraz maszyn wielkoformatowych – Reprograf – postanowił zostać propagatorem mało jeszcze znanej na polskim rynku poligraficznym metody druku bezwodnego. Technologia Waterless, jak sama nazwa wskazuje, to drukowanie bez użycia

wody, gdzie brak roztworu nawilżającego zapewnia większą intensywność wydruku dzięki wyższej pigmentacji barw. Wraz z partnerami (Baldwin, Drukarnia Centrum, EFI, Komori, Mabeg, Toray, X-rite) Reprograf zorganizował w Zduńskiej Woli konferencję poświęconą tematyce innowacyjnych rozwiązań dla branży opakowaniowej, skupiając się w dużej mierze na druku bezwodnym. Na cykl wykładów i prezentację druku w technologii Waterless zjechali się drukarze, technolodzy druku i właściciele drukarni z całej Polski. Pierwszy panel konferencji przybliżył zgromadzonym podstawy technologii druku bezwodnego, profesjonalne wyposażenie do druku UV i wdrożenia technologii Waterless. Na przykładzie maszyn Komori pokazano przystosowanie maszyn offsetowych do druku UV i druku bezwodnego. W drugim panelu nazwanym „Innowacja” goście zapoznali się m.in. z metodą kontroli jakości z opcjonalną personalizacją inkjet, z nowoczesnymi narzędziami software’owymi w produkcji opakowań oraz z trendami w kontroli barw w opakowaniach. Każdy wykład wzbogacały multimedialne prezentacje, a prowadzący odpowiadali na liczne pytania dociekliwych drukarzy.

Punktem kulminacyjnym tego kreatywnego spotkania był przejazd do Drukarni Centrum i prezentacja druku w technologii „Waterless”. Po wejściu do drukarni można było zauważyć nagłe ożywienie gości, którzy, zdawałoby się, czekali na ten moment cały dzień. Drukarnia Centrum to arkuszowa drukarnia offsetowa, która należy do WaterLess Printing Association

### Zalety druku bezwodnego według Drukarni Centrum:

- mniejsza ilość odpadów początkowych: np. 20 arkuszy zamiast 200,
- dokładniej wydrukowany punkt rastrowy, dokładniejszy rysunek, niewielki przyrost punktu rastrowego, offset bezwodny nadaje się do rastrów o liniaturze powyżej 400 lpi zamiast 200 lpi jak w offsecie wodnym; nadaje się do rastrów częstotliwościowych, a nawet do wysokiej rozdzielczości rastrów amplitudowych, daje wyższy kontrast druku,
- cienkie linie negatywowe pozostają otwarte,
- wyższa jednolitość tonów barw w obszarach druku, ponieważ wielkości punktów są w całym zleceniu bardziej jednolite,
- na arkusz można przenieść grubsze warstwy farby, co jest przydatne we współczesnym wysokojakościowym druku czterokolorowym,
- brak emisji lotnych związków organicznych, ponieważ nie jest stosowany już izopropanol,
- mniej źródeł błędów, szczególnie w zakresie utleniającego wysychania farb,
- brak pęcznienia papieru na skutek działania wody, mniejsze ryzyko rejestru, lepsze drukowanie na papierze z włóknami równoległymi do krótszej krawędzi

- (short grain),
- stabilność kolorystyczna nakładów (brak wody w maszynie),
- eliminacja kontaktu roztworu zwilżającego i farby pozwala uniknąć problemów związanych ze zjawiskiem emulgacji, tonowania itp.,
- brak zjawiska odkształcania cienkich podłoży (np. etykiety), wskutek wyeliminowania zwilżania arkuszy,
- farby UV do druku bezwodnego, zostały zaakceptowane przez producentów żywności, leków i zabawek dla dzieci, ponieważ wykazują najmniejszą migrację w porównaniu do innych technik druku.



Zaciekawieni drukarze oglądający prezentację druku bezwodnego, na sześcioletniej maszynie Komori Lithrone S640 w formacie B1 UV, pokazywanej w Drukarni Centrum.

(stowarzyszenia zrzeszającego producentów wykazujących troskę o ochronę i stan środowiska) i posiada prawo umieszczania jego logo na produktach wykonanych techniką druku bezwodnego. Na dwóch maszynach offsetowych – w tym na sześcioletniej Komori Lithrone S640 w formacie B1 UV – firma zadrukowuje materiały niechłonne, jak kartony metalizowane, holograficzne, folie PET, polipropylen, 3D. Drukarnia posiada ponadto pełne studio prepress, intrologatornię (sztanca B1 z podgrzewaną płytą), sklejarńki (w tym sklejarńki z systemami Nordsona i klejeniem PUR). Firma audytowana jest przez SGS Group. Pracownicy drukarni pilnowali, by podczas pokazu zachowane były wszelkie środki bezpieczeństwa oraz dumnie pokazywali tajniki i efekty swojej pracy przy maszynie drukującej w technologii Waterless. Następnie odbył się pokaz działania linii inspekcyjnej Mabeg, o której wcześniej mówiono w teorii podczas wykładów. Przedstawiciele Reprografu, Drukarni Centrum, Komori i z firmy Toray na każdym kroku podkreślali zalety druku bezwodnego, gdzie zdecydowanie największym atutem tej technologii

Japońska firma Toray Industries, której oficjalnym przedstawicielem na terenie Polski jest Reprograf, produkuje płyty przeznaczone do druku offsetowego bez nawilżania. Z okazji zorganizowanej przez Reprograf w Zduńskiej Woli konferencji do Polski przyjechali przedstawiciele firmy Toray. My rozmawialiśmy o rozwoju technologii Waterless z Junichi Ishii, managerem sprzedaży w Toray International Europe.



Druk bezwodny na kartonach metalizowanych z zastosowaniem lakierów hybrydowych.

■ **PRINT & PUBLISHING:** Kiedy Pana zdaniem technologia Waterless będzie popularna na polskim rynku poligraficznym?

■ **JUNICHI ISHII:** Polska jest jednym z najszybciej rozwijających się rynków w Europie i oferuje wiele możliwości do poszerzania udziałów w rynku druku bezwodnego. Zaczęliśmy promowanie tej technologii w Polsce cztery lata temu, dziś nasze rozwiązania stosowane są w drukarkach arkuszowych drukujących opakowania, w zadruku CD / DVD, kart plastikowych oraz przy tzw. zastosowaniach specjalnych, jak drukowanie na papierze przy użyciu tuszu wodnego lub w druku mikro zabezpieczeń stosowanych na opakowaniach ekskluzywnych marek. Drukarnia Centrum jest ważnym partnerem w edukowaniu rynku polskiego o zaletach technologii Waterless, jak i pokazywaniu nowych jej zastosowań. Centrum korzysta z technologii utrwalania UV, która zapewnia najlepszy efekt nawet na mało chłonnych podłożach. Szerokie zastosowanie druku bezwodnego daje naszym klientom możliwości dywersyfikacji i pomaga w osiągnięciu konkurencyjnej pozycji na rynku.

■ **P&P:** Jak na świecie sprzedają się płyty przeznaczone do stosunkowo nowej przecież technologii druku bezwodnego?

Które kraje są najbardziej zainteresowane Waterlessem?

■ **J.I.:** Toray zajmuje się produkcją płyt do druku bezwodnego od ponad 30 lat i jesteśmy wiodącym dostawcą na świecie. W ciągu ostatniej dekady znacznie wzrosło zainteresowanie drukiem bezwodnym w krajach europejskich, Waterless szczególnie popularny jest w krajach Europy Zachodniej. Niemcy są liderami we wdrażaniu technologii druku bezwodnego. W ciągu ostatnich 5 lat sprzedaż silikonowych płyt Toray na europejskim rynku potroiła się. Zaadaptowanie druku bezwodnego w wydawnictwach przyczyniło się do znacznego wzrostu popularności technologii Waterless, gdzie wprowadzenie dedykowanej bezwodnej maszyny drukującej przez KBA było kluczowym momentem. Ponad 80 urządzeń drukujących Waterless zainstalowanych jest w Szwecji, Danii, Finlandii, Niemczech, Belgii, Holandii, Francji, Szwajcarii i Dubaju, co jest dowodem rosnącej świadomości korzyści płynących z tej technologii. W Japonii z powodu dużej popularności ekologicznego trybu życia, technologia druku bezwodnego została przyjęta w większym stopniu, do ogólnego zastosowania w druku komercyjnym. Około 10 proc. japońskich firm poligraficznych korzysta dziś z technologii Waterless.

jest jej ekologiczność. Mówi się, że przemysł poligraficzny jest jednym z największych konsumentów wody. Maszyna offsetowa drukująca w formacie B1 w standardowej technice pracy jednozmianowej zużywa ponad 12 tys. litrów wody rocznie. Drukarnie bezwodne mogą w dużej mierze ograniczyć ogólne zużycie wody. Dla przykładu jedna z pierwszych drukarni bezwodnych – szwajcarska AVD Goldach zmniejszyła zużycie wody o 250 tys. litrów tylko w ciągu roku. Formy drukowe stosowane w Drukarni Centrum przygotowywane w wywoływarkach Toray, które pracują z zamkniętym obiegiem wodnym, również ograniczają zużycie wody. Ponadto farby dla suchego offsetu nie zawierają substancji lotnych i zdecydowanie lepiej spełniają wymagania ekologiczne, niż te przeznaczone do innych technologii. Również wyeliminowanie alkoholu izopropylowego z druku powoduje ograniczenie praktycznie do zera emisji dwutlenku węgla. I pomimo iż technologia Waterless nadal jeszcze należy do drogiej, to jej pozytywny wpływ na środowisko, wysoka wydajność i dokładność druku są według znawców warte swojej ceny. 🚫



© Drukarnia Centrum x 2



© Drukarnia Centrum