

Ekologia i biznes

Tegoroczny, III Kongres „Etykiety Samoprzylepne”, w którego ramach odbyła się XVIII Konferencja „Etykiety samoprzylepne – najnowsze technologie” oraz wystawa rozwiązań dla producentów etykiet, po sześciu latach ponownie zawitała nad Bałtyk – tym razem do Kołobrzegu. Swoją obecnością zaszczyściło wydarzenie niemal 270 gości, którzy zdobywali i pogłębiali wiedzę, oglądając 24 prezentacje (w tym jubileuszową z okazji 30-lecia „Świata DRUKU”), zwiedzając wystawę technologiczną i dyskutując w kularach, a także zajadali się urodzinowym tortem i świetnie się bawili.

Kongres „Etykiety Samoprzylepne” organizuje w ramach Akademii Wiedzy Polski Drukarz sp. z o.o., wydawca magazynu „Świat DRUKU”. Współorganizatorami tegorocznej edycji były firmy: API Foilmakers, Avery Dennison, BOBST, Cicero Stapro Group, Digiprint, Epson, EyeC Polska, FLEXcon, GEW UV, Heidelberg Polska, Intrex, Koenig & Bauer, Konica Minolta Business Solutions Poland, PC Print, Phoseon Technology, Reprograf-Grafikus, SCORPIO, Sun Chemical, Xeikon; partnerami – firmy: LFP Industrial Solutions, Color Management Consulting, tesa; patronami – Polska Izba Druku, Polska Izba Fleksografów, Polska Izba Odzysku i Recyklingu Opakowań, Polska Izba Opakowań, Stowarzyszenie Polskich Producentów Etykiet Samoprzylepnych.

Agenda tegorocznego spotkania była niezwykle bogata, w ciągu dwóch dni wysłuchaliśmy bowiem 23 wystąpień przygotowanych przez współorganizatorów, partnerów i patronów Kongresu. Reprezentowali oni przede wszystkim producentów i dostawców materiałów, maszyn i urządzeń do produkcji etykiet, ale też rozwiązań informatycznych do zarządzania procesami produkcyjnymi w drukarni. Wspólnym mianownikiem dla większości prezentacji był zrównoważony rozwój oraz wynikające z niego oszczędności materiałowe i redukcja kosztów produkcji. Większość producentów, zwłaszcza maszyn drukujących zapraszała także gości kongresu do odwiedzenia wrześniowych targów Labelexpo w Brukseli i bezpośredniego zapoznania się z możliwościami z prezentowanymi na ekranach rozwiązaniami.



Coraz bardziej eko

Nietypowe wystąpienie przygotowała firma Avery Dennison, bowiem obok **Hieronima Gawryszczaka** na „scenie” pojawiła się **Katarzyna Grabarska**, reprezentująca Jeronimo Martins, czyli właściciela jednej z największych w Polsce sieci dyskontów i wielu marek własnych. Słuchacze mieli zatem okazję nie tylko zapoznać się z ofertą producenta podłoży drukowych, ale przede wszystkim poznać punkt widzenia końcowego klienta drukarni na zrównoważoną produkcję opakowań i etykiet. Katarzyna Grabarska omówiła krótko politykę Jeronimo Martins w zakresie zrównoważonego rozwoju, przedstawiła również proces ekoprojektowania z uwzględnieniem tzw. złotych zasad, opracowanych przez inicjatywę Polski Pakt Plastikowy.





wy, prezentując przy tym stosowne przykłady tak zaprojektowanych opakowań i dane na temat osiągniętych oszczędności materiałowych i korzyści środowiskowych. Wytwarzanie bardziej zrównoważonych opakowań staje się obecnie łatwiejsze, gdyż w ofertach producentów materiałów opakowaniowych pojawia się coraz więcej rozwiązań sprzyjających takiej produkcji. Hieronim Gawryszczak zaprezentował m.in. rozpuszczalną w wodzie folię termiczną typu Clean Flake (z której drukarnia Eticod wykonała kongresowe identyfikatory), folię poliolefinową o wysokim współczynniku kurczliwości, papier do zgrzewu bez plastiku, olefinowy klej hotmelt czy etykiety termiczne bez podkładu.

wane w procesach termoformowania. Trzecia część prezentacji poświęcona została specjalistycznym materiałom stosowanym w przemyśle medycznym i farmaceutycznym, m.in. do znakowania strzykawk czy zabezpieczania opakowań leków, odpornych na sterylizację i działanie różnorodnych związków chemicznych.

Do kwestii ekologii i zrównoważonych etykiet nawiązali również prelegenci reprezentujący producentów materiałów wykorzystywanych w procesach uszlachetniania druku. **Katarzyna Koziańska** z Api Foilmakers omówiła różne możliwości zastosowań folii pigmentowych, zwracając szczególną uwagę na coraz szerszą dostępną gamę kolorystyczną tych

pienie od przybliżenia słuchaczom idei ekorozwoju, podkreślając, że bazuje on na redukcji, ponownym użyciu, przetworzeniu lub odzyskaniu surowców. Następnie przedstawił zastosowanie tych zasad w praktyce na przykładzie cyklu życia opakowania uszlachetnionego folią aluminiową niemieckiego producenta, poczynając od zrównoważonego procesu wytworzenia samej folii, poprzez aplikację na opakowanie jej ultracienkiej warstwy przy zachowaniu efektów optycznych, po przetworzenie opakowania po jego użyciu – według prelegenta może ono być poddane procesom recyklingu, odbarwiania, a nawet kompostowania. W omawianych foliach zredukowano znacząco warstwę nośnika, transfero-

Prelegenci



Hieronim Gawryszczak



Katarzyna Grabarska



Dorota Witthuhn



Katarzyna Koziańska



Marcin Suchocki



Andrzej Wasielak

Innowacyjne rozwiązania do aplikacji specjalnych z oferty firmy FLEXcon przedstawiła **Dorota Witthuhn**. Prelegentka omówiła zalety materiałów do trwałego znakowania produktów przemysłowych, uwzględniając przede wszystkim ich odporność na czynniki zewnętrzne, jak wilgoć, temperatura, promieniowanie UV czy oddziaływanie mechaniczne. Jako przykłady wymieniła czarny materiał akrylowy do wypalania laserem, produkty do znakowania wyrobów z gumy i poprawiający bezpieczeństwo materiałów fluorescencyjny, który może być wykorzystany np. do znakowania odzieży roboczej. Kolejną grupą produktów omówionych przez prelegentkę były taśmy i izolatory, w tym taśmy transferowe termicznie utwardzalne, umożliwiające klejenie gum, pianek i powierzchni o niskiej energii, a także wykorzysty-

produktów. Przede wszystkim jednak podjęta temat „nieekologiczności” folii metalizowanych używanych do produkcji opakowań i etykiet, zwłaszcza trudności w ich recyklingu. Prelegentka omówiła działania, jakie producent folii podjął, by zmniejszyć negatywne oddziaływanie na środowisko zarówno produktów końcowych, jak i procesów produkcyjnych i logistycznych, podając jako przykłady m.in. podniesienie norm jakościowych w produkcji folii, skrócenie łańcucha dostaw w Europie i kosztów transportu, redukcję zużycia surowców, recykling folii, certyfikację folii cold-stampingowych do kontaktu z żywnością czy odzysk kartonów pokrytych folią w strumieniach przemysłowych.

Marcin Suchocki, reprezentujący firmę PC Print, dystrybutora produktów Kurz, rozpoczął swoje wystą-

wana na podłoże warstwa aluminium jest również ekstremalnie cienka. Co więcej, z opakowań wyprodukowanych z ich użyciem, zaprojektowanych zgodnie z zasadami ecodesignu, mogą zostać odzyskane zarówno papier, jak i folia, a następnie powtórnie wykorzystane do wytworzenia opakowania. Istotne jest wdrożenie w zakładach przetwarzających odpady opakowaniowe odpowiednich systemów sortowania, jak również certyfikowanych technologii odbarwiania.

Flekso, cyfra, a może hybryda?

Wśród kongresowych wystąpień nie mogło zabraknąć prezentacji maszyn i urządzeń do druku etykiet i opakowań giętkich. O ile w poprzednich latach najczęściej mówiono o maszynach fleksograficznych, w Kołobrzegu

zdecydowanie więcej mogliśmy się dowiedzieć o systemach cyfrowych, prezentowanych zarówno jako samodzielne maszyny, jak i linie hybrydowe ze stacjami fleksy i modułami wykończeniowymi.

Prezentacja perspektyw dla druku fleksograficznego etykiet podjął się **Andrzej Wasielak**, reprezentujący firmę Koenig & Bauer, dystrybuującą w Polsce maszyny fleksograficzne Nilpeter. Prelegent przekonywał, że wszelkie dane wskazują, iż w najbliższych latach w segmencie etykiet i opakowań giętkich fleksografia będzie dominującą techniką druku, a oba te rynki zanotują kolejne wzrosty. Niemniej drukarnie muszą stawić czoła wyzwaniom, takim jak częste zmiany zleceń, coraz krótsze czasy realizacji, zachowanie równowagi między jakością i wydajnością, dostosowanie do nowych podłoży i materiałów oraz wymagania środowiskowe. Zdaniem prelegenta technologie druku fleksograficznego mogą być pomocne w sprostaniu tym wymaganiom m.in. ze względu na wszechstronność maszyn, efektywność produkcji, szybki



cy dystrybutora MPS w Polsce, firmę Reprograf-Grafikus. Również wskazali na wyzwania, z jakimi mierzą się drukarnie: do kurczących się nakładów i czasu realizacji, problemów z wydajnością i do zrównoważonego rozwoju dochodzą także deficyt wykwalifikowanych pracowników i konsolidacje firm w celu poprawy pozycji rynkowej.

zowany, opiera się na zarządzaniu danymi i zdalnym ich przetwarzaniu. Celem jest stworzenie niezawodnego ekosystemu produkcyjnego, w którym dane są zbierane i przetwarzane w czasie rzeczywistym, jak również wykorzystywane do optymalizacji procesu, szkoleń, monitorowania stanu maszyny i wykonywania zdalnie usług serwisowych, analizowania kosztów i zwiększania oszczędności finansowych i materiałowych.

Jak na tle fleksografii wypada cyfrowy druk etykiet? Z prezentacji **Pawła Lulę** z HP dowiedzieliśmy się, że rynek etykiet i opakowań rośnie w tempie około 4% rocznie, przy czym wolumen etykiet drukowanych cyfrowo stanowi tylko około 6%. Niemniej zainteresowanie nimi stale rośnie, głównie ze względu na korzyści, jakie oferuje druk cyfrowy, jak bardziej zrównoważona produkcja, personalizacja, niższe koszty druku krótszych nakładów w porównaniu z technologiami konwencjonalnymi, a co za tym idzie – możliwość szybkiego wprowadzenia na rynek limitowanych edycji produktu, dostawy just-in-time czy nowoczesne

Prelegenci



Sebastiaan Rakhorst



Mateusz Szindler



Paweł Lul



Michał Kuczkowski



Tomasz Kuciński



Dawid Greber

zwrot z inwestycji, postępującą cyfryzację maszyn i urządzeń oraz coraz bardziej rozbudowane i dostępne usługi serwisowe.

O terażniejszości i przyszłości druku fleksograficznego mówili także **Sebastiaan Rakhorst** z MPS Systems oraz **Mateusz Szindler**, reprezentują-

Zdaniem prelegentów rozwiązaniem tych wszystkich problemów jest wdrożenie w branży idei Przemysłu 4.0 – co zeszła od jakiegoś czasu już następuje. Maszyny, choć drukują analogowo, są naszpikowane elektroniką, a cały proces produkcyjny, praktycznie w całości zautomaty-

rozwiązania służące ochronie marki. Według danych koncernu z Palo Alto klienci HP stworzyli sektor etykiet cyfrowych wart 3 mln dol. i z pewnością na tym nie poprzestaną, gdyż zdaniem analityków producenta będą dążyć do tego, by w drukarniach, gdzie produkcja cyfrowa jest uzupełnieniem pro-





dukcji konwencjonalnej, te proporcje się odwróciły i druk cyfrowy stał się technologią dominującą. Przyczynić się do tego ma najnowsza maszyna w portfolio amerykańskiego producenta, HP Indigo V12, która – jak dowodził prelegent – dzięki swoim parametrom pod względem wydajności i jakości druku jest w stanie zastąpić kilka maszyn fleksograficznych.

Rozwiązania do cyfrowego druku etykiet w technologii suchego tonera i inkjetu z oferty firmy Xeikon zaprezentował gościom kongresu **Michał Kuczkowski**. Wśród zalet

technologii tonerowej wymienił m.in. zgodność z normami w zakresie bezpieczeństwa produktów spożywczych, możliwość używania standardowych surowców bez konieczności wstępnego przygotowania, ale też bardziej wymagających podłoży, brak emisji do środowiska szkodliwych substancji, doskonałą jakość nadruku na surowcach strukturalnych, odporność na światło, możliwość odbarwienia, szczególnie istotną w przypadku recyklingu opakowań i tektur. Zalety technologii inkjetowej to z kolei walory wizualne i haptyczne nadruku (połysk,

nasylenie barw, efekty wypukłości), które przyciągają uwagę konsumenta, dla technologii inkjet UV odporność na ścieranie i czynniki chemiczne, możliwość druku siedmioma kolorami. Prelegent szerzej omówił nowość w ofercie Xeikona – maszynę Label Discovery Panther inkjet UV LED. Drugą część prezentacji poświęcił automatyzacji procesów produkcyjnych i cyfrowej transformacji drukarni jako całego przedsiębiorstwa oraz prezentacji kolejnych nowości w ofercie firmy – maszyny Titon do bezpośredniego zadruku cyfrowego podłoży

reklama



Your finishing experts

 <p>SENOLITH® WB Lakiery dyspersyjne na bazie wody, od matowych po wysoki połysk</p>	 <p>SENOLITH® FP Lakiery dyspersyjne oraz lakiery UV na opakowania artykułów spożywczych i produktów wrażliwych na zapach</p>	 <p>SENOLITH® UV Lakiery utwardzane promieniami UV, od matowych po błyszczące</p>	 <p>SENOLITH® UV HR Wysoko reaktywne lakiery UV</p>
 <p>SENOLITH® UV LED Wysoko reaktywne lakiery UV utwardzane promieniami LED</p>	 <p>SENOLITH® OB Konwencjonalny lakier drukarski na bazie oleju</p>	 <p>SENOFLEX® WB Seria bazujących na wodzie farb i lakierów dla fleksografii</p>	 <p>SENOSCREEN® UV Sitodrukowe lakiery UV, duża różnorodność efektów uszlachetniania</p>
 <p>SENOFLEX® WB Kleje do laminowania i klejenia opakowań oparte na bazie wody</p>	 <p>SENOFLEX® WB Kleje do laminowania i klejenia opakowań oparte na bazie wody</p>	 <p>SENOBOND® WB Kleje do laminowania i klejenia opakowań oparte na bazie wody</p>	 <p>SENOBOND® OB Klej to laminowania folii na zimno</p>

papierowych oraz oprogramowania VariOne do projektowania etykiet.

Uczestnicy kongresu zapoznali się także z bogatą ofertą cyfrowych drukarek i maszyn drukujących firmy Epson, którą zaprezentował **Tomasz Kuciński**. Rozpoczął od krótkiego przybliżenia słuchaczom informacji na temat najistotniejszego elementu drukarki inkjetowej, czyli głowicy stosowanej przez Epsona we wszystkich produkowanych przez tę firmę urządzeniach. Następnie przeszedł do prezentacji maszyn i urządzeń do druku etykiet, począwszy od drukarek do proofingu z serii SureColor SC-P i przenośnego kompaktowego urządzenia do pomiaru kolorystycznego SD10; poprzez kompaktowe drukarki z serii ColorWorks do druku etykiet „na żądanie”, również wysokonakładowego i specjalistycznego;

David Greber z firmy Konica Minolta. Według prelegenta teraz i w najbliższej przyszłości przyjdzie nam się mierzyć ze zmianami klimatu i globalnym ociepleniem, kurczeniem się zasobów naturalnych, zmianami demograficznymi związanymi ze starzeniem się społeczeństw krajów wysoko rozwiniętych i deficytem siły roboczej, rewolucją cyfrową, ale też coraz większym zagrożeniem atakami cybernetycznymi. Warto na nowo przyrzeć się tym kwestiom i przededefiniować swoje podejście do biznesu. Przytoczone przez Dawida Grebera dane wskazują na rosnący potencjał cyfrowego druku etykiet, dlatego konwerterzy tym bardziej powinni myśleć o inwestowaniu w takie technologie. Jako przykład prelegent zaprezentował maszynę AccurioLabel 400 (swoją światową premierę miała w ubiegłym roku podczas Labelexpo

cji etykiet nadal będzie dominować fleksografia, jednak jej udział będzie malał, rotograwiura pozostanie na niezmiennym poziomie, natomiast zaobserwujemy znaczący wzrost technologii inkjetowych. Podkreślił, że nie ma jednej maszyny, która spełni wszystkie wymagania, niemniej warto poszukiwać rozwiązań wszechstronnych i elastycznych, tak by jak najlepiej zoptymalizować proces produkcyjny, a jednocześnie móc zaoferować klientom wiele produktów. Prelegent zwrócił uwagę na problem luki w rentowności produkcji cyfrowej i fleksograficznej, która pojawia się w przypadku krótkich i średnich nakładów. Sposobem na jej zniwelowanie może być inwestycja w rozwiązania hybrydowe, łączące technologię cyfrową i fleksograficzną w linii produkcyjnej. I właśnie takie rozwiązania: maszyny

Prelegenci



Tomasz Wojnarowski



Edwin Piotrowski



Artur Gondek



Adam Robak



Robert Rae



Maciej Pierzchalski

ekosolwentowe drukarki SC-S, które w połączeniu z automatycznymi ploterami tnącymi sprawdzą się w produkcji etykiet drukowanych na syntetycznych, mechanicznie odpornych podłożach winylowych; aż po nowe, ulepszone wersje przemysłowych maszyn drukujących z serii Sure Press. Prelegent zaanonsował też podjęcie przez producenta współpracy z firmą GM w zakresie integracji maszyn cyfrowych z urządzeniami do finishingu.

Od wypunktowania problemów i wyzwań, przed jakimi staje współczesny świat, rozpoczął swoje wystąpienie

Americas) z dodatkowym kolorem białym, drukującą w wysokiej rozdzielczości z prędkością do niemal 40 m/min na różnorodnych podłożach bez wstępnego powlekania, przeznaczoną do produkcji dłuższych serii, wyposażoną w wiele narzędzi i udogodnień automatyzujących pracę, pomiarowych i kontrolnych, pozwalających uzyskać wydruki bardzo wysokiej jakości.

Tomasz Wojnarowski, reprezentujący firmę BOBST, zaprezentował nieco danych na temat globalnego rynku etykiet, z których wynika, że w ciągu najbliższych lat w produk-

inkjetowe z serii Digital Master, które mogą być dowolnie konfigurowane z modułami fleksograficznymi, wyposażone w zintegrowane urządzenia do kalibracji i inspekcji w linii, m.in. przedstawił uczestnikom kongresu przedstawiciel szwajcarskiego producenta, słynącego dotąd z maszyn fleksograficznych do druku etykiet.

Również **Edwin Piotrowski** z firmy Heidelberg Polska, odpowiedzialny za markę Gallus, przekonywał, przytaczając kolejne dane, że przyszłość druku etykiet to technologie cyfrowe, choć w ustach przedstawiciela uzna-



nego producenta maszyn fleksograficznych takie stwierdzenie może się wydać kontrowersyjne. Niemniej w portfolio Gallusa maszyna hybrydowa Labelfire 340 jest obecna już od kilku lat, a w tym roku pojawiła się cyfrowa Gallus One. Maszyny cyfrowe mają być, zdaniem prelegenta, rozwiązaniem problemów, z którymi borykają się drukarnie etykietowe. Chodzi m.in. o koszty narzędzi, stabilność kolorystyczną, prepress, malejące i zróżnicowane nakłady, utrzymywanie stanów magazynowych czy wreszcie czas reakcji choćby na sygnalizowane zakłócenia w procesie produkcyjnym. Znikają ograniczenia, jeśli chodzi o zastosowania druku cyfrowego, gdyż dzięki rozwojowi technologii atramentów UV możliwa jest realizacja bardziej wymagających prac, jak druk etykiet i opakowań giętkich na żywność czy kosmetyki, a doskonałą jakością zapewni rozszerzony gamut barwny (w przypadku rozwiązań Gallusa to CMYK + OGV + W, prędkość druku do 70 m/min). Również zarządzanie zleceniami jest w pełni zautomatyzowane dzięki opro-

gramowaniu workflow, które pomaga ustandaryzować produkcję, ale też np. oszacować zużycie atramentów.

Z kolei **Artur Gondek**, reprezentujący firmę Intrex, przybliżył gościom kongresu przede wszystkim rozwiązania do druku etykiet firmy Domino. Rozpoczął od maszyn cyfrowych z serii N, skupiając się na najnowszej generacji 7, a następnie zaprezentował tę maszynę w zestawieniu hybrydowym z urządzeniami wykańczającymi ABG. Drugim zaprezentowanym rozwiązaniem hybrydowym był zestaw z maszyną wykańczającą Grafotronic. Prelegent przekonywał, że rozwiązania hybrydowe sprawdzą się przy druku średnich i dłuższych nakładów, wymienił też zalety tego typu rozwiązań, jak oszczędność czasu, minimalizacja odpadu, szybkie narządzenie, zmniejszenie liczby pracowników obsługujących linię, możliwość produkcji na żądanie, a tym samym zmniejszenie stanów magazynowych gotowych wyrobów, standaryzacja druku i stabilność barwna, cyfrowa kontrola prac i zarządzanie nimi, mniej błędów w druku i mniej nastawów zależnych od umiejętności operatorów.

Flekso UV LED

Technologie utwardzania UV LED są obecne w poligrafii już od kilkunastu lat i nieustannie rozwijane. W druku fleksograficznym pojawiły się ponad dekadę temu, dziś flekso UV ma już swoją ugruntowaną pozycję. Dlatego zagadnienia tego nie mogło zabraknąć na Kongresie Etykiety Samoprzylepne. **Adam Robak** z firmy Phoseon Technology przypomniał krótko historię wdrażania technologii UV LED w druku fleksograficznym, podkreślając rolę amerykańskiego producenta jako prekursora tej technologii utwardzania. Następnie wyjaśnił istotę samego procesu polimeryzacji powłok – farb, lakierów czy klejów pod wpływem światła UV oraz różnice pomiędzy lampami rtęciowymi i LED, wskazując na istotne mankamenty tych pierwszych, jak krótsza żywotność, nieprzewidywalne zmiany mocy i przesunięcia widma w miarę starzenia się lamp, wymóg odpowiednio częstej konserwacji elementów systemu w celu minimalizacji wpływu na wydajność i spójność druku.

reklama

AUTOMATYZACJA PRODUKCJI ETYKIET - NOWY POZIOM WYDAJNOŚCI!

XSYS

Najnowsze rozwiązania do obróbki płyt z płaskim punktem

- wysoka wydajność do 6m²/h
- automatyczny załadunek płyt
- w pełni kontrolowany proces naświetlania



STOISKO
3B24

8B45
STOISKO



HYBRID SOFTWARE

Oprogramowanie PREPRESS do produkcji etykiet

- błyskawiczne przygotowanie grafiki
- automatyczne tworzenie plików i montaż do akceptu
- zarządzanie zleceniami - technologie, projekty, akceptacje

Zobacz na żywo rozwiązania
od naszych dostawców!

Labelexpo Europe 2023
BRUSSELS EXPO

Dystrybutor w Polsce:

SCORPIO®

tel.: +48 42 613 50 97
fotopolimery@scorpio.com.pl
www.scorpio.com.pl

Prelegent podkreślił zalety suszenia cyfrowego, czyli stabilność i spójność procesu, istotne zwłaszcza w druku niskomigracyjnym, powtarzalność, niezawodność, prostotę obsługi i serwisu, funkcjonowanie w ramach idei Przemysłu 4.0, ale też niższe koszty operacyjne. Zaprezentował również dwa nowoczesne cyfrowe systemy suszenia UV LED Nexus One – chłodzony powietrzem i chłodzony cieczą.

O korzyściach, jakie przynosi drukarni druk UV LED, mówi także **Robert Rae**, reprezentujący firmę GEW. Wymienił przede wszystkim brak szkodliwych związków rtęci i ozonu, większą wydajność maszyny czy znaczące oszczędności energii. Prelegent również zaprezentował dwa systemy utwardzania: chłodzony powietrzem, kasetowy AeroLED. Systemy i tego producenta wpisują

cji ryzyka przestoju oraz możliwość rekonfiguracji starszych systemów utwardzania do systemów UV LED.

Standaryzacja, optymalizacja, inspekcja

Zagadnienia standaryzacji i optymalizacji produkcji wybrzmiewały niemal we wszystkich prezentacjach technologicznych. One to bowiem, wspólnie z ekologią, definiują nowoczesną produkcję poligraficzną. Coraz więcej producentów maszyn drukujących (a przynajmniej ci najwięksi) oferuje użytkownikom całe platformy do zarządzania przepływem pracy, stabilnością procesu i utrzymaniem jakości na wszystkich etapach produkcji, a także do komunikacji z klientami, monitorowania maszyn czy nawet projektowania etykiet i opakowań. Wiele rozwiązań software'owych oferowa-

nych wejściowych zlecenia, kompletacji danych, poprzez opracowanie grafiki, przygotowanie plików do akceptacji, montaż, po zamówienie narzędzi i polimerów. Zaoszczędzone kwoty, zdaniem prelegenta, z pewnością uzasadnią inwestycję w wymienione rozwiązania, zwłaszcza że łatwo można je zintegrować z istniejącymi systemami MIS/ERP oraz automatyzować obsługę zleceń czy realizować je w modelu Web-to-Print. Na potrzeby prezentacji swoimi doświadczeniami z użytkowania programów podzielili się przedstawiciele drukarni Grafpol i Eticod. Podkreślili zwłaszcza możliwości automatycznych montażu, łączenia różnych technologii druku (cyfrowego, fleksograficznego, sitodruku), dokładnego monitorowania etapów pracy nad zleceniem, a także poprawę przepływu informacji pomiędzy działami handlowymi i graficznymi

Prelegenci



Małgorzata Szczotka



Zbigniew Jemiolo



Łukasz Szymański



Aleksandra Szaforska



Maciej Goderski



Marcin Weksler

się w ideę Przemysłu 4.0, podlegając stałemu monitoringowi internetowemu. Prelegent zademonstrował porównanie kosztów operacyjnych używania systemu LED chłodzonego powietrzem i chłodzonej powietrzem lampy łukowej – oszczędności dotyczyły zarówno kosztów ekonomicznych, zużycia energii, jak i redukcji śladu węglowego. Interesującymi rozwiązaniami oferowanymi przez brytyjskiego producenta są również: swoiste 2 w 1, czyli ArcLED. Jego istotą jest podłączenie dwóch technologii utwardzania do jednej szafy sterującej w celu minimaliza-

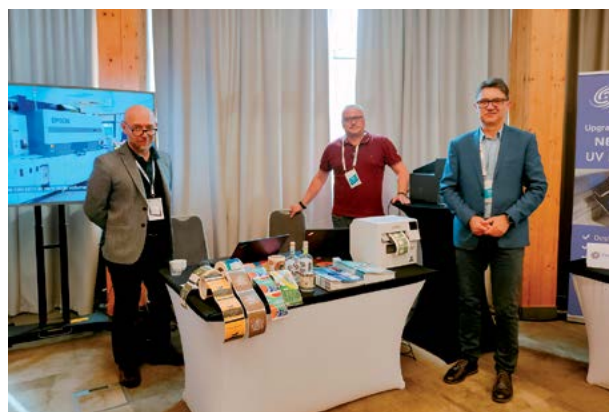
nych jest też niezależnie przez producentów sprzętu i oprogramowania dla działów prepress, producentów farb, systemów inspekcji druku.

Biznesowe korzyści z wdrożenia oprogramowania PACKZ i Cloudflow firmy Hybrid Software przybliżył gościom Kongresu **Maciej Pierzchalski**, reprezentujący firmę SCORPIO. Zaprezentował dane, które pokazywały oszczędności, jakie można osiągnąć przede wszystkim dzięki skróceniu czasu poświęconego na poszczególne etapy przygotowania pracy do druku, od analizy pliku, wprowadzenia

mi, redukcję czasu przygotowania plików i liczby błędów.

Małgorzata Szczotka z CM Consulting mówiła o standaryzacji i optymalizacji produkcji fleksograficznej połączonej z digitalizacją wzorców kolorystycznych. Celem tych działań jest uporządkowanie procesu, zdigitalizowanie go i wypracowanie powtarzalności produkcji. Motywacją do wdrożenia takich rozwiązań w drukarniach jest coraz silniejsza presja klientów – właścicieli marek, którzy oczekują produkcji powtarzalnej i w niezmiennie wysokiej jakości.





Ale i drukarnia odnosi korzyści w postaci oszczędności materiałów, czasu, redukcji odpadów, co przekłada się na realne zmniejszenie kosztów działalności. Prelegentka omówiła poszczególne etapy wdrożenia kompleksowej standaryzacji i optymalizacji produkcji, posługując się konkretnym przykładem. Cały proces rozpoczął

gamutu, wtedy też przeprowadzono szkolenia dla operatorów maszyn, pracowników mieszalni farb, działów DTP i CtP i technologów. Dopuszono również i skomunikowano z innymi działami mieszalnię farb. W kolejnym etapie zdigitalizowano fizyczne wzorce kolorystyczne, stworzono cyfrową bazę danych i skomunikowano ją

momencie operator maszyny posiada już komplet informacji, jak prawidłowo wydrukować zlecenie, które poddawane jest skrupulatnej kontroli jakości. Wdrożone procedury umożliwiają także ciągły nadzór jakości i wydajności zleceń, gdyż raporty z produkcji generowane są na bieżąco. W końcowym etapie ponownie przeanalizowano wskaźnik ROI po wdrożeniu procedur standaryzacyjnych i optymalizacyjnych – odnotowano redukcję ilości makulatury i czasu narządu przy zachowaniu zgodności kolorystycznej. Jednak nic nie jest wieczne – jak podkreślała prelegentka – wdrożone procedury należy monitorować i w razie potrzeby dokonywać z pomocą specjalistów korekt.



Maciej Malesa



Felice Sciscioli



Konrad Nowakowski



Maciej Wojtaszek

się od audytu obejmującego wszystkie etapy produkcji fleksograficznej i oszacowania rentowności inwestycji. Następnie przygotowano plan wdrożenia. Kolejnym etapem była standaryzacja kolorystyczna, również dla barw spotowych i wdrożenia rozszerzonego

z innymi działami, dzięki czemu po szkoleniach możliwe stało się przygotowanie kart druku dla operatorów maszyn. Wdrożona została także cyfrowa akceptacja druku, potwierdzająca zgodność optyczną z cyfrowymi wzorcami kolorystycznymi. W tym

Jak ekologicznie i efektywnie drukować farbami i płytami wodnymi? – na to pytanie odpowiadali **Łukasz Szymański** i **Zbigniew Jemiolo** z firmy DigiPrint, a rozwiązaniem ma być technologia rastrowania Crystal dla druku flekso opracowana przez Esko. Prelegenci

PRODUCCENCI OPAKOWAŃ GIĘTKICH I ETYKIET |



MAL-POL ZAKŁAD POLIGRAFICZNY SP. Z O.O. SP. K.

ul. Długa 28, Olesin
05-311 Dębe Wielkie
tel./fax 25 757 79 26
drukarnia@mal-pol.com.pl
www.mal-pol.com.pl

Od 25 lat sukcesywnie rozbudowujemy park maszynowy, stworzyliśmy profesjonalne studio graficzne, mamy własną przygotowalnię form drukowych ESKO Crystal, system proofingu cyfrowego oraz systemy 100% kontroli wizyjnej EyeC, dostosowując się do dynamiki rozwoju firmy oraz wymagań rynku. Oferujemy m.in.:

- druk cyfrowy, druk fleksograficzny;
 - etykiety typu peel-off;
 - zadruk różnego typu laminatów;
 - shrink sleeve'y;
 - etykiety termiczne i ozdobne z możliwością druku od strony kleju.
 - uszlachetnianie druku (cold- i hot-stamping, embossing, debossing, sitodruk, laminowanie).
- Od 2018 roku posiadamy certyfikaty jakości BRC PACKAGING MATERIALS oraz FSC i PEFC.



POLI-PLUS SP. Z O.O.

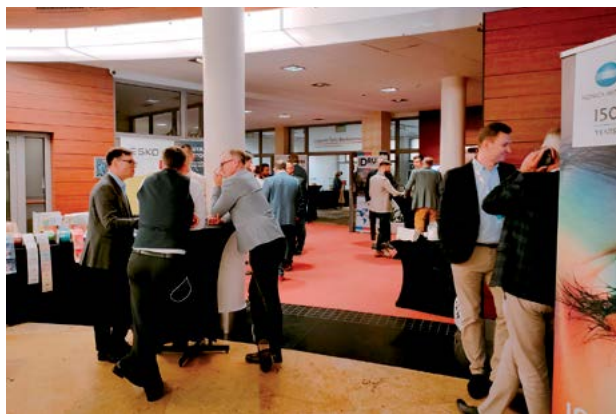
ul. Litewska 16
80-719 Gdańsk
tel. 505 949 391
tel. 607 330 552
biuro@poliplus.com.pl
www.poliplus.com.pl

Jesteśmy cyfrową drukarnią specjalizującą się w dostarczaniu wielobarwnych etykiet samoprzylepnych w zwoju. Priorytetami dla nas są: jakość, szybki czas realizacji zamówień i zadowolenie naszych klientów.

SPECJALIZACJA: druk cyfrowy etykiet samoprzylepnych w technologii INK JET UV (W+CMYK) 1200 x 1200 dpi – kropla 2 pl.

OFERUJEMY: etykiety samoprzylepne wielobarwne; etykiety samoprzylepne bez zadruku (papierowe i foliowe); etykiety typu peel-off; etykiety IML; folie BOPP od 25 µm z zadrukiem; laminaty wielowarstwowe; wieczka aluminiowe; folię aluminiową do blistrów. Uszlachetnienia – lakier UV (matowy, błyszczący), laminat (matowy, błyszczący), folie metaliczne CF (srebrna, złota, holograficzna). Posiadamy certyfikat FSC.

ZAPRASZAMY DO WSPÓŁPRACY!



rozpoczęli od przedstawienia wyzwań, przed którymi stoją producenci opakowań, jak zwiększone koszty produkcji, zmiany środowiskowe, nowe regulacje prawne, transformacja cyfrowa, kryzys energetyczny czy deficyt pracowników. Następnie przeszli do zaprezentowania wyników testów druku farbami i płytami wodnymi, wykonanych z użyciem technologii Crystal, z uwzględnieniem takich kwestii, jak problemy z gęstością optyczną, zweryfikowanie stabilności druku, druk na różnych podłożach. Testy przeprowadzono za pomocą narzędzia Print Control Wizard. Kolejne zagadnienie, które poruszyli, to uzyskiwanie szerszego gamutu barwnego i standaryzacja XCMYK i G7. Prelegenci wyjaśnili również, jakie korzyści daje zastosowanie technologii rastrowania Crystal w porównaniu z innymi technologiami druku flekso (w tonach średnich czysty druk bez mostkowania, lepsze nasycenie kolorów, mniejsze zużycie farby, równomierne pokrycie apli, szybki narząd i druk). Na koniec zaprezentowali naświetlarki i kopioramy pracujące z technologią Crystal przeznaczone dla drukarni etykietowych.

Tematykę automatyzacji i cyfryzacji drukarni podjęli również **Aleksandra Szaforska** i **Maciej Goderski** z CICE-RO Stapro Group. Przede wszystkim zwrócili uwagę na konieczność odpowiedniego gromadzenia, porządkowania danych, np. o zamówieniach, klientach, ale też o samym procesie produkcyjnym czy wynikach ekonomicznych, jak również sprawnego dzielenia się tymi danymi przez wszystkie działy drukarni. Prelegenci przytoczyli wyniki sondażu, z którego wynika, że 98% ankietowanych drukarni planuje w najbliższych dwóch latach informatyzowanie wybranych obszarów działalności, 99% z tych, które korzystają z rozwiązań informatycznych, zauwa-

żyły wzrost wydajności i ograniczenie błędów, ponad 90% jest świadomych ryzyka związanego z utratą danych, jedynie 7% wykorzystuje technologię chmurową, ale aż 81% przechowuje ważne dokumenty w segregatorach. Tym bardziej więc warto przekonywać do wdrożenia cyfrowych narzędzi do automatyzacji i cyfryzacji obiegu danych i dokumentów, począwszy od zbierania zamówień od klientów i kalkulacji, poprzez współpracę z dostawcami i zamówienia materiałowe, gospodarkę magazynową, planowanie produkcji, serwisu i konserwacji, zbieranie danych produkcyjnych, po ekspedycję i fakturowanie zleceń i analizy poprodukcyjne. Zdaniem prelegentów automatyzacja drukarni to płynny, ale kontrolowany obieg dokumentów, generowanie dokumentacji w tle, zamknięty obieg informacji, minimalizacja błędów, zwiększenie wydajności, poszerzanie wiedzy dzięki analizom poprodukcyjnym, pełna kontrola nad produkcją. Co więcej, ta skarbnica wiedzy, jak wyrazili się prelegenci, dostępna jest w każdej chwili już z poziomu smartfona.

Czy Mona Lisa jeździ porsche? I co to ma wspólnego z poligrafią? Trzeba przyznać, że **Marcin Weksler** z EyeC Polska zaintrygował gości kongresu już samym tytułem wystąpienia. Przypomnijmy, że firma oferuje systemy kontroli jakości dla wszystkich etapów produkcji poligraficznej. Prelegent zaś postanowił zaprezentować słuchaczom przykład chyba najbardziej kompleksowej instalacji systemów inspekcji wizyjnej w jednej z największych w Polsce drukarni etykietowych – Mal-Pol. Otóż drukarnia zainstalowała system ProofRunner 450 Web na wszystkich swoich maszynach drukujących. Dzięki temu uzyskano niezwykłą powtarzalność reprodukcji, co oznacza, że wszystkie odbitki (np.

portrety Mony Lisy) są identyczne z wzorcem. O korzyściach, jakie przyniosła drukarni ta inwestycja, opowiadał zaproszony na scenę przez prelegenta **Maciej Malesa** z Mal-Pol.

Felice Sciscioli, reprezentujący koncern Sun Chemical, zdecydował się przedstawić znany już uczestnikom konferencji z cyklu Akademia Zarządzania Barwą zestaw aplikacji i usług do optymalizacji procesów związanych z przygotowaniem prac do drukowania i samym procesem druku Sun Color Box, tym razem w kontekście wykorzystania go przez drukarnie wąskostęgowe. Przypomnijmy, że dzięki implementacji modułów składających się na SunColorBox możemy uzyskać szybkie i powtarzalne sposoby wytwarzania próbek barwnych z cyfrowej palety kolorów danego klienta, dokładne przedstawienie barw w cyfrowej formie, a także cyfrowe przekazywanie informacji o barwie pomiędzy wieloma lokalizacjami i możliwość połączenia wielu oddziałów drukarni z centralną bazą danych. Sun Color Box możemy debiutować już niemal 10 lat temu, więc dziś możliwe już jest oszacowanie realnych korzyści, jakie odnotowali jego użytkownicy. I tak, według danych producenta, m.in. o 25–30% skrócono czasy narządu, o 5–20% czas dopasowania kolorów, nawet do 70% czas wprowadzania korekt kolorystycznych na maszynie, oszczędności farb wyniosły 20–70%, a ilości odpadów zredukowano o 30–40%, paletę barwną rozszerzono zaś od 30% do nawet 80%. W drukarniach etykietowych, w których prowadzono pilotażowe wdrożenia, akceptację wzorców kolorystycznych przez klienta osiągnano po dwóch godzinach prac działu prepress zamiast po całym dniu testów na maszynie, jak to – zdaniem prelegenta – często ma miejsce np. w drukarniach etykietowych.

Ekologia i biznes

Jak co roku, prezentacje produktowe uzupełnione były wystąpieniami eksperckimi przedstawicieli organizacji patronujących kongresowi. Tym razem w rolach niezależnych specjalistów wystąpili **Konrad Nowakowski**, reprezentujący Polską Izbę Odzysku i Recyklingu Opakowań, oraz **Maciej Wojtaszek**, wiceprezes Stowarzyszenia Polskich Producentów Etykiet Samoprzylepnych.

Pierwszy z prelegentów starał się rozwikłać dylematy trapiące branżę: czy etykieta to opakowanie i czy produkt lub technologia określane mianem „eko” faktycznie są ekologiczne. Rozpoczął od przypomnienia słuchaczom danych na temat ilości tworzyw sztucznych, które zaśmiecają oceany – skala tych zanieczyszczeń jest reprezentatywna dla odpadów, które człowiek wprowadza do środowiska. Większość tych odpadów to zużyte opakowania produktów, w dużej mierze wykonane z tworzyw sztucznych. Remedium na ograniczenie odpadów opakowaniowych jest gospodarka o obiegu zamkniętym, w której odpady stają się jednocześnie źródłem surowców do wytwarzania kolejnych produktów lub są ponownie wykorzystywane. Można powiedzieć, że świadomość problemu jest już ugruntowana, od kilku lat opracowywane są też regulacje prawne, które mają gospodarkę odpadami uporządkować, ale też wymusić zarówno na konsumentach, jak i producentach podjęcie działań mających walnie przyczynić się do drastycznej redukcji ilości odpadów. Konrad Nowakowski omówił dyrektywę o rozszerzonej odpowiedzialności producenta wprowadzającego na rynek produkty w opakowaniach, dyrektywę o ograniczaniu wpływu wybranych produktów z tworzyw sztucznych na środowisko naturalne (tzw. SUP), mówi także o obowiązku umieszczania na opakowaniach oznakowania wskazującego sposób jego recyklingu, o ramach czasowych wdrażania poszczególnych obowiązków i regulacji oraz o planowanych przez UE zmianach prawa UE w zakresie gospodarki opakowaniami i odpadami opakowaniowymi, uwzględniających m.in. redukcję odpadów opakowaniowych o 15% do 2040 r., zwiększenie jakości recyklatu obowiązkowo używanego w produkcji nowych opakowań, zakaz wprowadzania na rynek niektórych opakowań, pełny recykling opakowań do 2030 r. Zwłaszcza ten ostatni punkt jest istotny dla sektora etykiet, gdyż są one integralnymi częściami opakowania i muszą spełniać określone kryteria, by nie utrudniać recyklingu opakowania. Jednak, jak mieliśmy okazję przekonać się podczas kongresu, w branży szeroko pojętych etykiet rozwiązania ułatwiające recykling opakowań wprowadzane są już na szeroką skalę.

O ile jednak świadomość ekologiczna zarówno wśród producentów opakowań i etykiet, jak i właścicieli marek rośnie, czasem niezwykle trudno sprostać oczekiwaniom tych ostatnich i pogodzić ekologię i wymyślny design, prostotę i skuteczne wyróżnienie się na półce sklepowej, funkcje marketingowe i ochronne. O przedstawienie problemów, z którymi borykają się drukarnie etykietowe w kon-

MultiFol

Uszlachetnianie druku

TAJEMNICA USZLACHETNIEŃ

Złocenie

do formatu B1

- foliami metalicznymi
- foliami dyfrakcyjnymi.
- **Liquid Silver**
(Cold Stamping).

Lakierowanie UV

- wybiórcze
- po całości
- brokatowanie
- zdrapki
- lakier wypukły 3D
- lakiery specjalne
- **lakier holograficzny.**

Wykrawanie.

Kalandrowanie

- faktura płótna
- faktura skóry
- faktura prążków.

Foliowanie

do formatu B0

- foliowanie arkuszy z wyciętym okienkiem
- folią matową
- folią błyszczącą
- folią PET metalizowaną
- folią strukturalną.





Redaktor naczelna „Świata DRUKU” Jolanta Ziemiak-Ronke przez dwa dni odbierała mnóstwo gratulacji, kwiatów, dyplomów i upominków. Na zdjęciu kwiaty wręcza Waldemar Franczak, obok Marek Cichy



Jedną z prezentacji poświęconą została jubileuszowi 30-lecia „Świata DRUKU”. Przygotowali ją Rafał Kłęb (z prawej) i Wojciech Szymczak

tekście ekoodpowiedzialności brandownerów pokusił się na zakończenie kongresu Maciej Wojtaszek. Jak już wspomniano wielokrotnie, branża dysponuje dziś rozwiązaniami, które spełniają wszystkie zasady ekoprojektowania, i oferuje je swoim klientom. Okazuje się jednak, że mimo wstępnych deklaracji odbiorcy tracą zainteresowanie nimi ze względu na ceny i w rezultacie decydują się na rozwiązania standardowe. Drukarnie są więc w mniejszym stopniu zainteresowane rozwiązaniami „eko”, skoro popyt na nie jest niewielki, choć oczywiście są wyjątki. Czy stwierdzenie, że najbardziej ekologiczne opakowanie to takie, którego nie ma, jest zagrożeniem dla branży? Na pewno nie, jeśli chodzi o opakowania spożywcze – przekonywał prelegent. Jednakże wyzwaniem jest pogodzenie wspomnianych już, często rozbieżnych oczekiwań brandownerów, jak również przekonanie ich, że ceny nowoczesnych zrównoważonych etykiet i opakowań nie różnią się zbyt od produktów standardowych. Poza tym ze względu na regulacje prawne stosowanie zrównoważonych opakowań stanie się koniecznością, nie wyborem.

Wydawany przez organizatora wydarzenia magazyn „Świat DRUKU” obchodzi w tym roku 30. urodziny – dlatego jedna z prezentacji poświęcona została właśnie temu jubileuszowi, a przygotowali ją **Rafał Kłęb** i **Wojciech Szymczak**. Goście kongresu odśpiewali uroczyste „Sto lat!”, skosztowali urodzinowego tortu, a redaktor naczelna pisma **Jolanta Ziemiak-Ronke** przez dwa

dni odbierała mnóstwo gratulacji, kwiatów, dyplomów i upominków. Wieczorem pierwszego dnia wydarzenia uczestnicy spotkali się tradycyjnie na kolacji integracyjnej.

Do zobaczenia w przyszłym roku! IV Kongres „Etykiety Samoprzylepne” odbędzie się w dniach 18–19 kwietnia 2024 r. O miejscu poinformujemy niebawem.

MK

Dziękujemy wszystkim
uczestnikom Kongresu, prelegentom, współorganizatorom



SurePress L-6534VW z kolorem pomarańczowym lub lakierem, to najwyższej jakości cyfrowa maszyna do druku etykiet z atramentem UV, stworzona z myślą o wysokiej wydajności i wszechstronności zastosowań. Żywe kolory przy prędkości druku do 50 metrów na minutę.



Lather and rinse

Warning: Avoid contact with eyes. If product gets in eyes, rinse immediately with clear warm water. If skin irritation occurs, discontinue use. If irritation persists, consult your doctor.

Ingredients: Aqua/Water, Sodium Laureth Sulfate, Glycerin, Cocamidopropyl Betaine, Citric Acid, Cocamide PEG-4, Polydimethylsiloxane, Citronellol, Ethylhexyl Methoxybenzoyl Dimethylammonium Chloride, Sodium Chloride, C12-15 Alkyl Lactate, C12-15 Alkyl Alcohol, PEG-6 Caprylic/Sebacic Diethyl Ether, Parfum/Fragrance, Citronellol, Hexyl Cinnamal, Linalool, Alpha Isomethyl Ionone, Sodium Benzoate, Potassium Sorbate, Citric Acid, Lactic Acid.

