

Color management - od wiedzy do praktyki

XII konferencja z cyklu Akademia Zarządzania Barwą



Zainteresowanie problematyką zarządzania barwą i standaryzacji produkcji poligraficznej nie słabnie. Świadczy o tym frekwencja uczestników podczas XII konferencji z cyklu Akademia Zarządzania Barwą, zorganizowanej w ramach Akademii Wiedzy przez Polskiego Drukarza sp. z o.o., wydawcę „Świata DRUKU”, wraz z partnerami – firmami Alstor (Eizo), eM, Epson, Heidelberg, X-Rite oraz Centralnym Ośrodkiem Badawczo-Rozwojowym Przemysłu Poligraficznego. 22 listopada ub.r. w warszawskim Centrum Konferencyjno-Apartamentowym „Mrówka” spotkało się niemal 120 grafików, fotografów i pracowników działów prepress drukarni wykorzystujących zarówno technologie offsetowe, flekso-graficzne, jak i cyfrowe. Tym razem zmieniono nieco konwencję wydarzenia. Zgodnie z tytułem konferencji „Color management – od wiedzy do praktyki” po części wykładowej organizatorzy zaprosili uczestników na warsztaty praktyczne.



Tematyka tej edycji Akademii Zarządzania Barwą skupiła się na dwóch zagadnieniach, do których nawiązywali wszyscy prelegenci: standardy jakości w produkcji poligra-

ficznej oraz dążenie do ich zachowania w praktyce. Jako pierwsza temat ten poruszyła **Małgorzata Lososová Ungrádová**, Sales Manager, Key Account Manager, X-Rite. Zwróciła uwagę,

że niezależnie od stosowanej w drukarni techniki druku wszyscy drukarze mają ten sam cel: zrozumieć i spełnić życzenie klienta, zachowując jak najlepszą jakość przy jak najmniejszych kosztach. By zarządzanie produkcją i optymalizacja kosztów były skuteczne, odpowiednie procedury trzeba wdrażać już na najwcześniejszym etapie przygotowania do druku, a podstawą kontroli i zarządzania całym procesem druku jest zarządzanie barwą i odwoływanie się do uznanych, cyfrowych wzorców. Służą temu liczne narzędzia i systemy zarządzania produkcją, które prelegentka pokrótce omówiła.

Temat praktycznego zastosowania standaryzacji kontynuował **Hagen Herlitze**, Application Specialist, X-Rite (wystąpienie tłumaczyła Małgorzata Lososová Ungrádová). Przede wszystkim skłonił słuchaczy do poszukiwania odpowiedzi na pytanie, do czego potrzebna jest standaryzacja, czyli dążenie do ujednolicenia wzorców, przypominając,



Małgorzata Lososová Ungrádová



Hagen Herlitze



Jacek Hamerliński

że ciągle jeszcze w wielu miejscach na świecie panuje w tym zakresie różnorodność. Następnie przybliżył historię standardów PSO i ISO dla produkcji poligraficznej, jak również sam proces, cel oraz metody ich opracowywania. Ostatnią część wystąpienia poświęcił stosowaniu standardów w praktyce, podkreślając konieczność odniesienia wszystkich etapów procesu do wartości wzorcowych i rozumienia celowości wprowadzenia technologii pomiarowej, co w rezultacie pozwala opisać powstałe problemy w sposób zrozumiały dla wszystkich zainteresowanych i je rozwiązać.

O tym, jak poruszać się w skomplikowanym świecie norm i jednocześnie spełniać oczekiwania klientów, mówił także **Jacek Hamerliński**, dyrektor COBRPP. Prelegent na wstępie postawił pytanie: co jest ważniejsze – zgodność z normą czy zgodność z wymaganiami klienta? Następnie pokazał różnice pomiędzy istniejącymi standardami i uzasadnił, że wydruk zgodny z normą może w widoczny sposób różnić się od wzorca. Poruszył także kwestię definicji różnic barwy, które wpływają na ocenę jakości wydruków, jak też wpływu obserwatora – w szczególności wobec faktu, że u około 10% mężczyzn występują zaburzenia postrzegania barw. Wykazał, że standaryzacja procesu drukowania wymaga także standaryzacji warunków oceny odbitek, a w istocie należy mówić o standaryzacji wszystkich etapów produkcji – od przygotowania plików poprzez wykonanie form drukowych aż do warunków drukowania.

Po przerwie na kawę przyszedł czas na przyjrzenie się kwestii standaryzacji

i utrzymania wysokiej jakości druku w praktyce oraz na przedstawienie nowości w dziedzinie CM.

Urządzeniem, na którym widzimy produkt finalny w czasie jego tworzenia, jest monitor. Od jego jakości w dużej mierze zależy, czy efekt naszej pracy, który wyprodukowała drukarka, jest zgodny z naszymi oczekiwaniami. Zatem profesjonalista potrzebuje zaawansowanych monitorów graficznych, przede wszystkim bardzo precyzyjnie odwzorowujących barwy, wyposażonych w układy równomiernego podświetlenia i kolorystyki ekranu, szybko przetwarzających informacje i dodatkowo zapewniających komfort pracy. Parametry takich monitorów, jak również oprogramowanie do sprzętowej kalibracji monitorów, na przykładzie produktów EIZO omówił **Paweł Waszniewski**, Product Manager, Alstor.



Paweł Waszniewski

O tajnikach uzyskania precyzyjnego koloru opowiedział uczestnikom konferencji **Rafał Hnidziuk**, PreSales Specialist, Epson Europe. Na początku przypomniał kilka faktów z historii firmy Epson, wskazując, że urządzenia tego producenta są jednymi z najczęściej stosowanych w proofingu i wielkoformatowym druku fotografii. Następnie omówił szczegółowo technologię, która pozwala uzyskiwać tak dobre rezultaty, zwłaszcza jeśli chodzi o proofing, poczynając od głowic drukujących, poprzez specjalistyczne atramenty pigmentowe po systemy programowania drukowania stosowane w celu utrzymania precyzji koloru.

Kolejny mówca – **Marcin Dąbrowski**, właściciel firmy eM – przybliżył audytorium nowy, niezwykle – zdaniem jego twórców – dokładny system pomiaru i rejestracji barwy. Pomiar barwy w for-



Rafał Hnidziuk



Marcin Dąbrowski



Andrzej Kunstetter

mie, jaką znamy ze spektrofotometrów, jest systemem dosyć ograniczonym. Doskonalszą formą jest próba symulacji ludzkiego widzenia oraz użycie filtrów RGB. Jest to możliwe poprzez wykonanie serii zdjęć, każdego z innym światłem monochromatycznym. Jednak ograniczenie się wyłącznie do trzech źródeł światła nie daje wciąż odpowiedniej dokładności, dlatego system MultiSpectral Imaging wykorzystuje dodatkowe źródła światła, znacząco wykraczając poza przestrzeń RGB i w konsekwencji rejestrując wszystkie obrazy, których złożenie jest zapisem wartości spektralnych. Te zaś przy podaniu wybranego iluminantu stają się obrazem przestrzeni CIE L*a*b. Warto zauważyć, że słowo obraz pojawia się zastępczo do pomiaru, gdyż rejestrujemy zdjęcia, których wycinki mogą być próbkami, czyli naszymi pomiarami, a szersze fragmenty idealnymi reprodukcjami fotografowanych obiektów. Więcej na ten temat przeczytaj Państwo w kolejnym wydaniu naszego magazynu.

Jakość odwzorowania obrazu w druku w dużej mierze zależy od zastosowanego rastra. Jednak porównanie wad i zalet rastra amplitudowego i częstotliwościowego było zaledwie wstępem do ostatniej w części wykładowej prezentacji **Andrzeja Kunstettera** z Heidelberg Polska. Swoje wystąpienie poświęcił on bowiem nowemu rodzajowi rastra offsetowego, wymyślonemu i opracowanemu w Polsce przez polskich inżynierów i drukarzy. Jest on łatwy

w drukowaniu, pozwala dobrze reprodukcować szczegóły, minimalizować błędy pasowania i efekt mory, może być także wykorzystany do zabezpieczenia drukowanego opakowania czy etykiety np. przed sfałszowaniem. Szczegółami tego rozwiązania autor dzieli się z Państwem na s. 80.

Po przerwie obiadowej uczestnicy wzięli udział w sesji warsztatowej. Zostali podzieleni na trzy grupy, które równolegle uczestniczyły w jednym z trzech warsztatów, by następnie zmienić stanowisko warsztatowe.

Na pierwszym stanowisku Małgorzata Lososová Ungrádová prezentowała możliwości implementowania urządzeń pomiarowych i oprogramowania do sterowania barwą do już istniejących systemów produkcyjnych. Podczas warsztatów wykorzystano m.in. różne typy spektrofotometrów, densytometr oraz oprogramowanie do recepturowania farb, zarządzania barwą, kalibracji i profilowania urządzeń. Przy stanowisku drugim, pod okiem Pawła Waszniewskiego uczestnicy dowiadawali się, jak prawidłowo skalibrować i wyprofilować monitor graficzny, a na stanowisku trzecim Rafał Hnidziuk zdradzał zainteresowanym tajniki proofingu.

MK

**Dziękujemy wszystkim uczestnikom konferencji,
prelegentom i partnerom:**



em

EPSON®

HEIDELBERG

xrite PANTONE®

