

System One Touch – przyszłość już teraz

W pełni automatyczna produkcja w Druckzentrum Barleben

manroland

Jeden człowiek, jeden przycisk i maszyna drukuje. Wizja ta od 2009 roku stała się rzeczywistością w Druckzentrum Barleben koło Magdeburga w Niemczech, gdzie pracują dwie maszyny Colorman firmy manroland sterowane przez moduły autoprint: w pełni automatyczna zmiana zlecenia z systemem APL (automatyczna zmiana płyt – **nagroda InterTech 2011**) i APL Logistic oraz system kontroli w linii automatyzujący produkcję.

Wczesnym wieczorem, kilka minut przed rozpoczęciem produkcji największego magdeburgskiego dziennika, można usłyszeć rytmiczny stukot. Roboty ładują płyty do skrzyni transportowych, a system przekazuje je bezpośrednio do zespołu drukującego. Na moment przed rozpoczęciem druku nikogo nie wiadać ani nie słyszeć w drukarni, nie ma ostatnich nerwowych pomiarów. Drukarz przy panelu sterującym ma wszystko pod kontrolą. To, co wcześniej było produkowane na 8 zespołach drukujących (z 4 złamywakami i 12 rozwijakami), teraz powstaje na 4 systemach Colorman autoprint, z mniejszą o połowę liczbą złamywaków i mniejszą o jedną trzecią liczbą rozwijaków, wspomaganych przez 16 robotów APL. Wszystkie procesy są wysoko zautomatyzowane i połączone w sieć dzięki printnet – od redakcji, przez naświetlarnię i zakładanie płyt, po prace wykończeniowe; dzięki temu Colorman autoprint produkuje szybciej więcej, jest bardziej elastyczny i efektywny.

Od 2009 roku firma RWK drukuje w Barleben „Generalanzeiger” – w nakładzie między 500 tys. a 640 tys. egzemplarzy dziennie, a od stycznia br. powstaje tu nocą około 200 tys. egz. lokalnego dziennika „Volksstimme”. To oznacza, że drukarnia zużywa ok. 1000 płyt

w ciągu 24 godzin. „Dzięki systemowi APL wszystkie płyty są zmieniane w pełni automatycznie, w zaledwie 4 i pół minuty na maszynę. Połączenie z naświetlarnią również daje nadzwyczajne efekty” – mówi Michael Nordmann, koordynator techniczny w Druckzentrum Barleben. Redakcje są podłączone do systemu poprzez printnet PressManager. Na chwilę przed rozpoczęciem druku redaktorzy mogą dodać lub uaktualnić treść. Gdy strona jest ostatecznie zaakceptowana, płyta drukująca jest automatycznie naświetlana i przyporządkowywana. System APL logistics dostarcza odpowiednią płytę w odpowiednim czasie do odpowiedniego miejsca. W wyniku tego zredukowano nie tylko zużycie płyt, ale również ilość makulatury, czas pracy personelu i maszyny.

W drukarni Barleben nie tylko operacje związane z prepressem i zmianą zlecenia są zautomatyzowane, sama produkcja również. Systemy kontroli w linii zapewniają stałą, wysoką jakość druku. Automatyczny system regulacji rejestrów cięcia InlineCutoff Control zapobiega tworzeniu się nadmiernej ilości makulatury po ustawieniu i podczas zmiany prędkości pracy maszyny. InlineDampening Control dostosowuje ilość środka nawilżającego do temperatury na powierzchni cylindra. Specjalne czujniki wysyłają dynamiczne i precyzyjne dane do pul-

pitru sterującego i w zależności od profilu temperatury automatycznie dozują środek nawilżający, w związku z czym manualna obsługa podczas produkcji nie jest już konieczna. W przyszłości maszyna może zostać wyposażona w kolejne moduły: InlineRegistration Control do ustawiania rejestrów barbowych, InlineTension Control do stałego napięcia wstęgi, albo InlineDensity Control do kontroli nafarbowania podczas produkcji. Ostatnie rozwiązanie jest już używane w ponad 300 maszynach u klientów manroland.

„Wszystkie systemy ząbają się i tworzą zgraną całość – także te dostarczane przez innych producentów – komentuje Michael Nordmann. – Printnet integruje zestawienia danych, kontrolę jakości i funkcje zarządzania. W wyniku tego proces produkcji nie zależy już wyłącznie od umiejętności drukarza. Wręcz przeciwnie, systemy odciążają i wspierają obsługujących maszynę”. Podczas produkcji printnet Monitor przechowuje istotne dane techniczne dotyczące zużycia materiałów, czasu narządu, czasu druku i usterek, prędkości maszyny, statusu wydrukowanych egzemplarzy. Automatycznie wygenerowane dane są uzupełniane poprzez ręczne wprowadzenie do systemu gromadzenia danych DataCollect na pulpicie sterującym. Ułatwia to pracę operatorowi maszyny i czyni wszystkie etapy produkcji bardziej transparentnymi. Zarówno człowiek, jak i maszyna, uczą się na podstawie wyników – w planowaniu zlecenia ustawienia wstępne są oparte na wartościach zapamiętanych przez system, który od czasu do czasu je optymalizuje. W ten sposób produkcja staje się coraz bardziej wydajna.

www.manroland.pl

artykuł promocyjny

