



Optymalizacja procesów i maszyn...

– tematyka „Papermaking 4.0” na seminarium Voith Day 2018

MARIUSZ RECZULSKI

Kontynuując temat seminarium firmy Voith Paper, o którym pisaliśmy w PP 6 i 7 [6, 9], w tym artykule skoncentrujemy się na treściach związanych z ideą „Papermaking 4.0”.

Celem tej inicjatywy jest cyfryzacja i wykorzystanie potencjału nowej technologii w przemyśle papierniczym. Firma Voith oferuje szczególne rozwiązania w łączności sieciowej procesów i komunikacji pomiędzy maszynami, przyczyniające się do zwiększenia efektywności, produktywności i jakości papieru w całym procesie produkcyjnym. Tego tematu dotyczyły dwa referaty Klausa Steinharta.

„Transformacja cyfrowa w przemyśle papierniczym”

(Voith Digital Solutions)

„Produkty cyfrowe” m.in. do przemysłu papierniczego oferuje oddział Voith Digital Solutions. W swoim portfolio posiada zintegrowane rozwiązania systemowe w obszarze automatyki: *OnControl*, *OnQuality*, *OnView* i *OnSite*.

OnControl

OnControl (rys. 1) jest systemem operacyjnym pomagającym sterować procesem produkcji papieru. System podzielono na kilka podsystemów: interfejs między użytkownikiem a maszyną, sterowanie maszyną papierniczą i procesem produkcji (MCS/DCS) oraz podsystemy związane z siłownikami i czujnikami pomiarowymi zainstalowanymi w maszynie papierniczej. OnControl pracuje na standardowym sprzęcie komputerowym, dla którego dostępne jest wsparcie serwisowe na całym świecie. Interfejs systemu dostosowany jest do potrzeb branży papierniczej i zapewnia odpowiednią ilość informacji potrzebnych do monitorowania i obsługi procesu produkcji. OnControl pomaga również w sterowaniu silnikami, układami hydraulicznymi i pneumatycz-

nymi zastosowanymi w maszynie papierniczej. W OnControl zintegrowano system sterowania jakością (QCS) oraz sterowania napędem OnC DriveCommand. Stworzono jeden uproszczony system wizualizacji monitorujący pracę maszyny i przebieg procesu technologicznego.

Z systemem zintegrowano także funkcje bezpieczeństwa maszyny, jak np. wyłączniki krańcowe czy ostony bezpieczeństwa, zgodnie z obowiązującymi normami. Zarządzanie bezpieczeństwem w czasie obsługi maszyn i urządzeń musi być stałym elementem sprawnego kierowania papiernią. Informacje dotyczące zabezpieczeń podczas produkcji papieru można uzyskać z każdej stacji roboczej (komputera) z OnControl.

Za pomocą stacji roboczych posiadających system OnControl operator zajmujący się obsługą maszyny papierniczej ma bezpośredni dostęp do jej całej dokumentacji. W przy-



Rys. 1. OnControl [7]