



**ROZMOWA 22**

Tadeusz Cybulski,  
Murrelektronik

**SPRZĘT I APARATURA 46**

Komunikacja przemysłowa

**WYDARZENIA 80**

IV Forum Nowoczesnej  
Produkcji

# AUTOMATYKA

ISSN 2392-1056   INDEKS 403024   AUTOMATYKAONLINE.PL

**12/2017**

## Switche HARTING Ha-VIS eCon

Najszerza oferta na rynku – ponad 200 różnych modeli



Pushing Performance





# Mistrz wszystkich procesów

Połączenie wieży sygnałowej Modlight70 za pomocą Cube67

Centrum Logistyczne Murrelektronik w niemieckim mieście Oppenweiler zajmuje się nie tylko wysyłką produktów do klientów, lecz jest również zaangażowane w usprawnianie procesów. Wieże sygnałowe Modlight70 zapewniają wyraźną sygnalizację, a system sieciowy Cube67 umożliwia efektywną i opłacalną transmisję danych.

Centrum Logistyczne w Oppenweiler działa jak w zegarku. Po złożeniu zamówienia przez klienta produkty są transportowane na przenośnikach taśmowych do stacji zbierania i pakowania, po czym niezwłocznie trafiają do określonych destynacji. Aby utrzymać pełną prędkość działania, stacje pakowania stale pracują. Gdy jeden pracownik wycho-

dzi na przerwę, natychmiast zastępuje go inny. Jeśli materiał do pakowania jest na wyczerpaniu, wewnętrzny specjalista ds. logistyki interweniuje, aby nie pojawiły się tzw. wąskie gardła.

## Czytelna sygnalizacja

Do niedawna Informacja o stanowiących pracy znajdowała się na tablicy w Centrum Logistycznym, a wieże sygnałowe sygnalizowały statusy poszczególnych stanowisk. Zarządzany przez dyrektora Centrum Logistycznego Murrelektronik Olivera Behnke zespół podjął wyzwanie uproszczenia tego systemu. Zdecydowano o instalacji rzędu wież sygnałowych Modlight70 w dobrze widocznym miejscu. Od tej pory pracownicy na poszczególnych stanowiskach i ich koledzy w pokoju kontroli mogą błyskawicznie kontrolować, czy wszystkie procesy przebiegają tak, jak powinny.

Pracownicy na stacjach zbierania i pakowania obsługują lampy ze swoich stanowisk za pomocą pilota. Jeśli świeci się zielona dioda LED

– wszystko jest w porządku. Żółta oznacza, że pracownik udaje się na przerwę, więc powinna przyjść osoba, która go zastępuje. Niebieska sygnalizuje „wąskie gardło” materiałów do pakowania, a czerwona – zakłócenie. Sygnały są jasne – nie trzeba już nad niczym czuwać.

## Cyfrowa transmisja na bazie systemu Cube

Duże Centrum Logistyczne już na wczesnym etapie planowania okazało się wyzwaniem. Poleganie na sygnałach radiowych przekazywanych na długich dystansach lub przez ściany wydało się zespołowi Olivera Behnke niepraktyczne. Dlatego podjęto decyzję o cyfrowej transmisji sygnałów radiowych za pomocą przewodów z wykorzystaniem zdecentralizowanej instalacji opartej na systemie sieciowym Cube.

W wielu miejscach Centrum Logistycznego umieszczono szafy sterownicze z odbiornikami, które kontrolują wejścia modułu Cube20. Te z kolei ko-

## JESZCZE WIĘCEJ MOŻLIWOŚCI

Więcej wyborów.  
Więcej kombinacji.  
Większa indywidualność.

→ **Dobierz konektor idealny  
do Twojej aplikacji.**



munikują się z PLC, który przekazuje sygnały do systemu sieciowego Cube67, by następnie kontrolować wieże sygnałowe Modlight70.

Zastosowanie Cube20 w szafie sterowniczej to rozwiązanie ekonomiczne: zamiast wielu kart I/O wystarczy zamontować jeden moduł na szynie DIN. To możliwe dzięki dużej gęstości pakowania. – Wystarczyło zainstalować tylko jeden moduł w każdej szafie – zaznacza Oliver Behnke.

W praktyce diagnostyka pojedynczych kanałów bezpośrednio na module okazała się korzystna. – Jeśli nie ma błędów okablowania, na uszkodzonym slotie zaświeci się LED, a my możemy szybko naprawić ten błąd bez konieczności szukania miejsca usterki – dodaje dyrektor Centrum Logistycznego Murrelektronik.

### Proste i ekonomiczne połączenie

Praktyczne moduły z bezpośrednim połączeniem sygnału Modlight stosowane są do łączenia elementów wykonawczych systemu Cube67. Te „moduły kablowe” łączone są przewodem o długości 1,5 m, a ośmiopinowy konektor M12 podłączony jest bezpośrednio do wieży sygnałowej. Poszczególne moduły łączone są w system liniowy, który przenosi sygnał i zasilanie. – Dzięki temu nie potrzebujemy osobnego zasilania. To ułatwia i przyspiesza instalację – mówi Oliver Behnke.

Wieże sygnałowe Modlight70 można montować modułowo z elementami bazowymi i kilku kolorowych modułów LED o średnicy 70 mm za pomocą systemu bagnetowego. – W naszym Centrum Logistycznym przypisaliśmy kolory do poszczególnych funkcji, dzięki czemu stosujemy identyczne konfiguracje wież sygnałowych – wyjaśnia dyrektor Centrum Logistycznego Murrelektronik. Plusami rozwiązania są energooszczędność technologii LED, a także długa żywotność i bezobsługowość modułów. ■

#### MURRELEKTRONIK Sp. z o.o.

ul. Jordana 11, 40-056 Katowice  
tel. 32 730 00 20, fax 32 730 00 23  
e-mail: info@murrelektronik.pl  
www.murrelektronik.pl  
shop.murrelektronik.pl

### → INDUSTRIAL ETHERNET

Przewody dla wszystkich  
standardów Ethernetu

