

# Nowe funkcje dla bezprzewodowej sieci AGV

02/20/2020

Podczas targów LogiMAT 2020 dział „Wireless” firmy steute zaprezentuje najnowszą wersję swojej sieci radiowej „nexy”, opracowanej m.in. pod kątem współpracy z systemami sterowania pojazdami autonomicznymi AGV. Ten bezprzewodowy system pozwala zmniejszyć zapotrzebowanie takich pojazdów na energię i tym samym zwiększyć elastyczność całej floty.

Za pośrednictwem opracowanej przez steute sieci radiowej, opartej na technologii sWave.NET® LPWAN, poszczególne pojazdy AGV, które tymczasowo nie są używane, zostają przełączone w tryb „głębokiego uśpienia”. W tym trybie ich zapotrzebowanie na energię jest minimalne. Kiedy AGV jest ponownie potrzebny, jest reaktywowany przez sieć nexy sygnałem „wybudzenia”. Czas reakcji jest bardzo krótki - pojazd jest niemal natychmiast gotowy na przyjęcie nowego zlecenia transportowego z systemu zarządzania flotą AGV.



Producenci zautomatyzowanych pojazdów korzystają z sieci bezprzewodowej nexy, aby zwiększyć efektywność energetyczną i elastyczność flot AGV (Zdjęcie: dpm Daum & Partner Maschinenbau GmbH)

Podczas targów LogiMAT 2020 dział „Wireless” firmy steute zaprezentuje najnowszą wersję swojej sieci radiowej „nexy”, opracowanej m.in. pod kątem współpracy z systemami sterowania pojazdami autonomicznymi AGV. Ten bezprzewodowy system pozwala zmniejszyć zapotrzebowanie takich pojazdów na energię i tym samym zwiększyć elastyczność całej floty.

Za pośrednictwem opracowanej przez steute sieci radiowej, opartej na technologii sWave.NET® LPWAN, poszczególne pojazdy AGV, które tymczasowo nie są używane, zostają przełączone w tryb „głębokiego uśpienia”. W tym trybie ich zapotrzebowanie na energię jest minimalne. Kiedy AGV jest ponownie potrzebny, jest reaktywowany przez sieć nexy sygnałem „wybudzenia”. Czas reakcji jest bardzo krótki - pojazd jest niemal natychmiast gotowy na przyjęcie nowego zlecenia transportowego z systemu zarządzania flotą AGV.

W praktyce takie rozwiązanie ma tę zaletę, że pojazdy autonomiczne pozostające w spoczynku nie muszą być podłączone do stacji ładowania. Ponadto pozwala to zazwyczaj na wykorzystanie mniejszego i lżejszego akumulatora bez skrócenia efektywnego czasu pracy AGV - co również redukuje koszty. Pojazdy można ponownie aktywować w bardzo krótkim czasie - w ciągu kilku sekund - i w dowolnym momencie.

W najnowszej wersji systemu nexy, którą firma steute zaprezentuje podczas targów LogiMAT, komponenty takie jak radiowe czujniki czy łączniki otrzymują aktualizacje firmware „na żywo”, całkowicie zdalnie. Aktualizacje są udostępniane przez oprogramowanie Sensor Bridge, a następnie dystrybuowane w sieci lokalnej. Jest to prosty sposób na zagwarantowanie, że wszystkie urządzenia końcowe będą miały zawsze aktualne oprogramowanie. Do nowych rozwiązań należą także interfejs OPC-UA i złącze SAP, służące do wymiany danych między różnymi platformami informatycznymi.

Wszystkie wymienione funkcje dają szczególne korzyści, gdy bezprzewodowa sieć nexy jest używana nie tylko do „usypiania i wybudzania” pojazdów AGV, ale także do innych zadań, takich jak zaopatrywanie gniazd montażowych w części i podzespoły z wykorzystaniem mobilnych systemów eKanban opartych na AGV.

Podczas targów LogiMAT 2020 (hala 5, stoisko D 45) firma steute Technologies zaprezentuje przykład wykorzystania systemu nexy do wspomagania zaopatrywania stacji roboczych w niezbędne komponenty z zastosowaniem systemu eKanban.