

Elektronika w wózkach widłowych idealnie realizuje to, co nazywamy rewolucją Przemysłu 4.0.

Systemy w systemach

Tekst: Dawid Dzikowski, Kierownik ds. wdrożeń i serwisu, ELOKON Logistics Sp. z o.o.

Industy 4.0 to czwarta rewolucja przemysłowa, do której przyczyniło się powstanie oraz rozwój internetu. Sieci społecznościowe, inteligentne budynki, pojazdy, sieci czy logistyka - to jedne z głównych punktów charakteryzujących tę koncepcję. Obecnie niemal każda dziedzina przemysłu dąży do rozwoju technologicznego, optymalizacji procesów czy jak najlepszego spełnienia oczekiwań klientów. Przemysł 4.0 to kierunek rozwoju, którym z pewnością podążają także producenci wózków widłowych oraz rozwiązań akcesoryjnych.

Przez blisko 100 lat historii tego najpopularniejszego ze środków transportu bliskiego diametralnie zmieniły się budowa urządzeń, ich wygląd oraz funkcjonalność. Obecne wózki to maszyny pełne elektroniki, która stała się podstawą ich funkcjonowania. Wszechobecne czujniki nieustannie monitorują pracę układów wózka, a parametry takie, jak wysokość podniesienia wideł podczas pracy, stan baterii czy obecność operatora, to tylko niektóre z wielu, o których możemy otrzymać informacje.

Dzięki tzw. fleet managerom, czyli systemom zarządzania flotą, można uzyskać jeszcze więcej informacji, a dodatkowo, zebrane za

pomocą systemów dane możemy przedstawiać w formie raportów oraz wykorzystywać do późniejszej optymalizacji procesów czy

kontroli eksploatacji sprzętu. Rola takich systemów nie jest jednak jednostronna, bo poza odbieraniem danych są one w stanie wywołać



określoną interakcję, np. w przypadku uderzenia w element infrastruktury czy przeciążenia układu hydraulicznego system zarządzania może spowolnić lub zablokować pojazd. Wszystko zależy od preferen-

ci zastąpienia go maszyną w każdej dziedzinie? Na pewno nie w stu procentach, natomiast należy liczyć się z faktem, że tam, gdzie taka zmiana wpłynie pozytywnie na wydajność, bezpieczeństwo

czyh otoczenie oraz pozwalających na sprawne ominięcie wszystkich przeszkód. Sprawdzają się szczególnie w „trybie mieszanym”, czyli pracy człowieka i maszyny w jednym obszarze.



cji użytkownika systemu, który to praktycznie dowolnie może skonfigurować produkt.

Pierwsze, proste fleet managery były odpowiedzialne tylko za kontrolę dostępu do maszyny lub zbieranie niewielkiej ilości danych, jednak obecne nie tylko stwarzają możliwość kontroli pracy, zbierania informacji, ale także zapewniają dostęp do parametrów wózków – zgodnie z koncepcją rewolucji – w czasie rzeczywistym. W czasach dynamicznego rozwoju monitorowanie pracowników i maszyn online staje się standardem, znacznie ułatwiając egzekwowanie przepisów czy kontrolę przepływu ładunków wewnątrz magazynu.

Czy Przemysł 4.0 prowadzi do wyeliminowania pracy człowieka

Dynamiczny rozwój technologii wywiera ogromny wpływ na intralogistykę, dając dostęp do coraz lepszych narzędzi pracy.

oraz komfort pracy, będzie miała ona miejsce.

Świetnym przykładem osiągnięcia tych korzyści są chociażby wózki AGV, czyli poruszające się automatycznie po ustalonym torze, oraz coraz bardziej popularne wózki SGV, czyli Self Guided Vehicle. Są to pojazdy, wykorzystujące połączenie technologii, wyposażone w szereg czujników monitorują-

Możliwość wykluczenia czynnika ludzkiego, monitorowanie trasy oraz pełna kontrola nad maszyną to dla wielu użytkowników kuszące argumenty na rzecz wprowadzenia tych innowacyjnych rozwiązań. Wiele przedsiębiorstw decyduje się również na zastosowanie pełnej automatyzacji, tworząc obszary, gdzie wózki pracują w pełni autonomicznie, bez obecności pracowników. Są jednak obszary magazynu, gdzie to człowiek jest niezastąpiony, a jego praca jeszcze długo wspierana będzie przez elektronikę, bo to w końcu ona ma ułatwić nam życie. Najbliższe lata z pewnością upływać będą pod znakiem dynamicznego rozwoju technologii, a rynek zaskoczy nas dostępnością zaawansowanych rozwiązań intralogistycznych.