

Panel ekspercki „100 pytań od...”

Bezpieczny i wydajny transport wewnętrzny

EKSPERT

Absolwent Wydziału Zarządzania i Podstaw Techniki Politechniki Lubelskiej. W firmie ELOKON Logistics zatrudniony na stanowisku kierownika sprzedaży. Odpowiedzialny za współpracę ze strategicznymi klientami, oferowanie oraz sprzedaż systemów bezpieczeństwa i systemów wspomagających dla wózków widłowych. Posiada doświadczenie w zakresie doradztwa technicznego i doboru odpowiednich rozwiązań zapewniających bezpieczne eksploataowanie floty wózków widłowych.

KACPER PIASECKI
kierownik sprzedaży
w Elokun Logistics



W jakie elementy, akcesoria, warto doposażyć wózki, aby poprawić ich bezpieczeństwo?



szef działu zakupów, branża FMCG, zatrudnienie pow. 100 os.

Z naszego ponaddwudziestoletniego doświadczenia w branży intralogistycznej wynika, iż muszą być spełnione trzy kryteria bezpiecznego zarządzania flotą wózków widłowych, które operują w obszarach, gdzie dopuszczona jest praca ludzi i maszyn jednocześnie.

Po pierwsze środki proceduralne, wśród których powinny znaleźć się regulaminy czy wytyczne; instrukcje stanowiskowe, a następnie szkolenia i uprawnienia kadry pracowników. Drugą grupą są środki organizacyjne, czyli wydzielone szlaki

komunikacyjne i zabezpieczenia stacjonarne, jak np. bariery energochłonne odgradzające obszary pracy wózków od ciągów komunikacyjnych dla pieszych. Trzecią grupą są środki techniczne: systemy bezpieczeństwa, urządzenia i systemy kontrolno-ostrzegawcze.

ELOKON, jako producent szeregu rozwiązań technicznych, proponuje cztery grupy produktów, których zadaniem jest poprawa bezpieczeństwa pracy ludzi i maszyn w magazynie: ELOprotect i ELObar – systemy BEZPIECZEŃSTWA mobilne i stacjonarne do wózków typu VNA pracujących w wąskich korytarzach; ELOfleet3 – system zarządzania flotą wózków widłowych; ELOshield2 – system antykolizyjny i ochrony osób; ELOback, ELOspeed, ELOshock, ELOdistance to kilka przykładów z gamy systemów wspomagających i ostrzegawczych znajdujących się w ofercie ELOKON.

Kacper Piasecki, kierownik sprzedaży w Elokun Logistics

Jakie rozwiązania techniczne – wspierające bezpieczną pracę wózków – są obecnie najlepsze i godne polecenia?



dyrektor produkcji i sprzedaży (logistyk),
branża budowlana, zatrudnienie pow. 250 os.

Wybór systemu, który zapewni najbezpieczniejszą pracę, nie jest łatwy. Zależy on od wielu czynników panujących w magazynie: charakteru wykonywanej pracy, procesów logistycznych, odpowiedzialności ludzi czy samego doboru i rodzaju wózków widłowych, przy pomocy których wykonywany jest transport wewnątrzzakładowy.

Jednym z rozwiązań, jakie proponuje ELOKON, jest ELOshield2 – innowacyjny system detekcji osób, wózków widłowych oraz niebezpiecznych stref. Jest to system ostrzegawczy, monitorujący niebezpieczną strefę wokół pojazdu, którego zadaniem jest zapobieganie kolizjom pomiędzy dwoma wóz-

kami, wózkiem i człowiekiem, a także innymi elementami infrastruktury.

Wszędzie tam, gdzie wózki widłowe i osoby pracują w strefach zagrożonych wypadkiem, szczególną uwagę należy zwrócić na bezpieczeństwo pracowników. System ELOshield² znacznie zwiększa bezpieczeństwo. Dzięki wykorzystaniu technologii zaawansowanej detekcji radiowej system automatycznie wykrywa pojawienie się człowieka lub innej przeszkody w niebezpiecznej strefie pracy wózka widłowego, ostrzegając operatora maszyny o potencjalnym niebezpieczeństwie. Olbrzymią zaletą systemu jest możliwość automatycznego spowolnienia i/lub zatrzymania wózka widłowego w sytuacji, w której mogłoby dojść do kolizji. Opcja ta jednak zależy od możliwości technicznych po stronie maszyny.

System ELOshield² można skonfigurować w trzech różnych wariantach: wózek – człowiek – detekcja pieszych; wózek – wózek – funkcjonalność antykolizyjna; wózek – strefa – ochrona przed wypadkami w potencjalnie niebezpiecznych obszarach.

Kacper Piasecki, kierownik sprzedaży w Elokun Logistics

Jaki będzie najbardziej skuteczny sposób na bezpieczną pracę wózków wysokiego składowania?



specjalista ds. magazynowania i dystrybucji,
branża chemiczna, zatrudnienie pow. 100 os.

Obecnie panującym trendem, który spowodowany jest kosztami związanymi z budowaniem magazynów, jest projektowanie i organizacja obiektów, w których towary składowane są na coraz wyższych regałach. W naszym kraju powstaje coraz więcej magazynów, w których operują wózki typu VNA (very narrow aisle). Z racji bardzo małej przestrzeni po bokach wózka i bardzo słabej widoczności do przodu i z tyłu do tyłu praca operatora takiej maszyny jest niezwykle stresująca, ale również bardzo niebezpieczna. Dziś coraz bardziej powszechną normą staje się dopuszczenie do pracy wózka widłowego i kompletacja towaru na poziomie zero przez ludzi w jednym czasie.

W odpowiedzi na te zagrożenia ELOKON posiada w swojej ofercie dedykowany do wózków VNA system bezpieczeństwa. Mobilny system ELOprotect służy do zabezpieczenia osób i wózków widłowych pracujących w wąskich korytarzach ma-

gazynów wysokiego składowania – w których operuje wózek i gdzie wolna przestrzeń z którejkolwiek jego stron jest mniejsza od 50 cm. Odległość ta wynika bezpośrednio z normy PN EN 349 „Minimalne odstępstwa zapobiegające zgnieceniu części ciała człowieka” – zharmonizowanej z Dyrektywą Maszynową 98/37 EG, która rozporządzeniem MGPIPS z dnia 10.04.2003 r. została przeniesiona do prawodawstwa polskiego.

ELOprotect zgodnie z dyrektywą maszynową jest urządzeniem w pełni automatycznym i działającym niezależnie od operatora wózka. Zainstalowany na wózku system ELOprotect kontroluje obszary z przodu i tyłu wózka. W przypadku wykrycia przeszkody następuje automatyczne spowolnienie, a następnie zatrzymanie wózka. Wszystkie parametry konfiguracyjne systemu dobierane są tak, aby poruszający się z pełną prędkością i obciążeniem wózek zatrzymał się w bezpiecznej odległości od przeszkody. Ze względu na posiadaną trzecią kategorię sterowania zgodną z normą PN EN 954-1 system ELOprotect może zostać wykorzystany do tak zwanego „mieszanego trybu pracy”, gdzie przy spełnieniu dodatkowych wymagań dla magazynu, osoby i wózki mogą przebywać jednocześnie w tym samym korytarzu.

Kacper Piasecki, kierownik sprzedaży w Elokon Logistics

Wybór systemu, który zapewni najbezpieczniejszą pracę, nie jest łatwy. Zależy od wielu czynników panujących w magazynie: charakteru wykonywanej pracy, procesów logistycznych, odpowiedzialności ludzi czy samego doboru i rodzaju wózków widłowych.

Jakie elementy bezpieczeństwa pracy wózków może poprawić wdrożenie systemu do zarządzania flotą?



dyrektor zespołu magazynów, branża papiernicza,
zatrudnienie pow. 500 os.

Najczęstszymi problemami, z jakimi mają do czynienia szefowie magazynów logistycznych, są: brak kontroli nad pracą maszyn i ludzi; brawura, użytkowanie wózków przez niepowołane osoby; brak odpowiedzialności za szkody czy w końcu niewielka, ograniczona przestrzeń, na której pracują wózki i ludzie.

Aby zminimalizować skutki powyższych zaniedbań, należy wdrożyć rozwiązania techniczne, które zapewnią kontrolę nad wózkami i operatorami – systemy, które pozwolą analizować czas i sposób użytkowania maszyny. ELOKON proponuje instalację rozwiązania o nazwie ELOfleet3 – służącego do zarządzania flotą wózków widłowych i operatorami maszyn. Jest to uniwersalny system, kompatybilny z każdym rodzajem wózka widłowego, dzięki któremu nadzorca w prosty i ergonomiczny sposób otrzyma bardzo wiele raportów z charakterystyki pracy poszczególnych ogniw w łańcuchu intralogistycznym.

ELOfleet3 to modułowe rozwiązanie techniczne dające możliwość tworzenia bazy danych wózków widłowych i operatorów, wraz z nadanymi im prawami dostępu do poszczególnych maszyn. To rozwiązanie jest niezwykle pomocne w kontroli uprawnień poszczególnych operatorów do posługiwania się konkretnymi wózkami. Powoduje również, iż wzrasta wśród operatorów świadomość odpowiedzialności za powierzoną maszynę, ale również za szkody, które mogą spowodować niewłaściwym użytkowaniem czy brawurą.

Drugim bardzo istotnym elementem systemu ELOfleet3 jest moduł czujnika uderzeń. Świadomość rejestracji wszelkich kolizji wózka widłowego czy to z inną maszyną, czy elementami infrastruktury, ma olbrzymi wpływ na zachowanie się operatorów podczas wykonywania swojej pracy.

Trzeci moduł to efektywność wykorzystania wózków obliczana na podstawie analizy całkowitego czasu pracy, czasu jazdy i czasu operowania układem hydraulicznym wózka widłowego. Główne korzyści płynące z zainstalowania systemu służącego do zarządzania flotą wózków widłowych to: zwiększona wydajność floty wózków widłowych; analiza i monitorowanie wszystkich danych; optymalne wykorzystanie floty wózków.

Kacper Piasecki, kierownik sprzedaży w Elokon Logistics