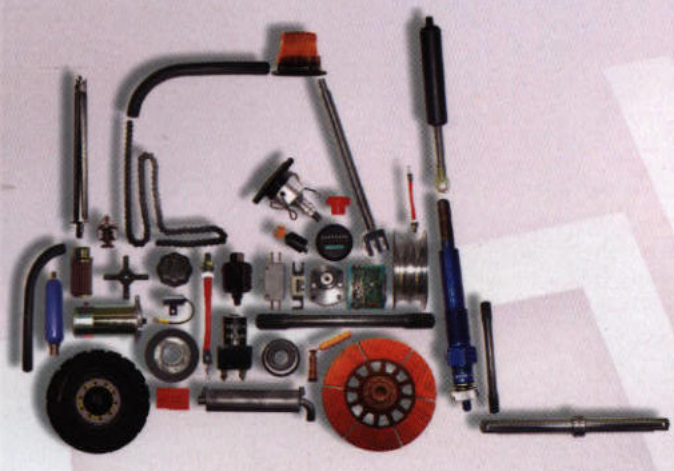
3/2012

TRANSPORT WEWNĘTRZNY I MAGAZYNOWANIE

ISSN 2084-350X

CZASOPISMO DLA SPECJALISTÓW

Lifting your business



- Części i akcesoria do:
  - wózków widłowych
  - podnośników
  - wysięgników teleskopowych i wózków terenowych
  - sprzętu portowego i kontenerowego
  - maszyn czyszczących

- Ponad 16 000 000 znanych numerów części
- 450 000 części na stanie magazynowym
- Dostawa w ciągu 24/48 godzin
- Komputerowo zarządzany magazyn
- Profesjonalnie wyszkolony personel
- MyTotalSource: interaktywny sklep z częściami zamiennymi

www.tvh.com

PARTS & ACCESSORIES

TVH

TVH
Brabantstraat 15 • BE-8790 Waregem
T +32 56 43 42 11 • F +32 56 43 44 88
info@tvh.com • www.tvh.com

Przenośniki zgrzebłowe rurowe

Koncepcja VMI

Raport rynku magazynowego w Polsce

Auto ID w magazynie

ELAMED WYDAWNICTWO
www.elamed.pl

BOGUSŁAW GNAT, LUCA Systemy Logistyczne sp. z o.o.

Fot. LUCA Systemy Logistyczne sp. z o.o.

Pick-by-Voice na polskim rynku

W Polsce dostępnych jest kilka systemów Pick-by-Voice, różniących się metodą działania. Najprostsze urządzenia porównują „obraz dźwięku" wypowiadanego przez pracownika z wcześniej zapamiętanym wzorcem. Oznacza to, że przed przystąpieniem do pracy każdy pracownik musi nauczyć urządzenie swojego głosu, nagrywając wszystkie komendy używane w dialogu.

Bardziej zaawansowane systemy bazują na bibliotekach dźwięków przygotowanych dla danego języka. System porównuje słowa wypowiadane przez pracownika z wieloma wzorcami dźwięków nagranych przez różne osoby (dialekt, płeć, wiek, itp.) z różnymi parametrami (szybkość, głośność itp.). Pracownicy nie tracą czasu na naukę systemu własnego głosu, ale trafność rozpoznawania mowy jest zależna od jakości biblioteki dźwięków przygotowanej dla danego języka.

Najbardziej zaawansowany technologicznie jest niemiecki system topSPEECH -Lydia®, wykorzystujący mechanizm rzeczywistego rozpoznawania mowy. Pracownik rozpoczyna pracę bez jakiegokolwiek treningu językowego – po prostu zakłada zestaw mikrofonowo-słuchawkowy i rozpoczyna dialog z komputerem. Ma to znaczenie nie tylko przy pierwszym uruchomieniu systemu, ale także przy każdej modyfikacji komend i dialogów. Co ważne, komendy systemowe przekazywane są pracownikowi naturalnym głosem, co podnosi komfort pracy w stosunku do komend odtwarzanych przez syntezatory dźwięku.

Jak działa ten system?

Pracownik komunikuje się z systemem za pomocą słuchu i mowy. Wszystkie informacje, takie jak miejsce magazynowe i liczba sztuk do pobrania oraz miejsce odłożenia, są przekazywane przez system naturalnym głosem, a odpowiedzi potwierdzane są głosem przez pracownika. Pracownik prowadzi dialog z komputerem, mając przez cały czas wolne ręce. Dzięki zastosowaniu wielojęzykowego systemu rozpoznawania mowy topSPEECH-Lydia® niemieckiej firmy topSystem nie jest konieczny żaden trening językowy. Rzeczywiste rozpoznawanie mowy umożliwia natychmiastowe zatrudnienie pracowników, także sezonowych i czasowych. Systemu można używać w niemal dowolnym języku, w szczególności po polsku. Elastyczność profesjonalnych zestawów mikrofonowo-słuchawkowych gwarantuje optymalne dopasowanie do indywidualnych upodobań. Dostosowane do specyficznych potrzeb użytkowników polecenia głosowe pozwalają na użytkowanie systemu bez konieczności stałego połączenia Wi-Fi. Pracownik korzysta z zestawu składającego się z bezprzewodowego urządzenia VOXter® i zestawu mikrofonowo-słuchawkowego oraz opcjonalnie bezprzewodowego (nadgarstkowego lub przypinanego do paska) skanera kodów paskowych. Terminal VOXter® komunikuje się ze skanerem za pomocą Bluetooth, a z systemem nadrzędnym WMS przez sieć WLAN. System zabezpiecza przed pobraniem niewłaściwego artykułu i niewłaściwej ilości oraz przed odłożeniem na niewłaściwe miejsce, nie spowalniając pracy. Pracownik ma cały czas wolne ręce, a potwierdzenia głosem może dokonywać w trakcie ruchu. Co ważne, wykorzystanie podwójnego sposobu kwitowania (skaner i głos) jest rozwiązaniem ergonomicznym i nie stwarza zagrożenia odrzucenia systemu przez pracowników ze względu na zbyt częste lub zbyt szczegółowe potwierdzanie głosem (np. czytanie długich

Komunikacja z systemem odbywa się za pomocą słuchu i mowy

liczb kontrolnych miejsc magazynowych). Możliwe jest także wprowadzenie indywidualnych scenariuszy i dialogów dopasowanych do indywidualnych potrzeb (np. podawanie nazwy produktu i jego cech, zbieranie w dwóch etapach, różne sposoby potwierdzania dla różnych pracowników itp.).

Koszty wdrożenia systemu

Cena systemu jest kalkulowana indywidualnie dla każdego procesu. Koszt urządzeń zależy od liczby jednocześnie pracujących osób, sposobu kwitowania i organizacji pracy. System obsługuje nie tylko wszystkie terminale Pick-by-Voice, ale także pozostałe systemy Pick-by, w tym w szczególności Pick-by-Point®, Pick-Radar®, Pick-by-Light, Pick-by-Frame® itp., na terenie danego zakładu lub magazynu. Dzięki temu dowolna metoda wskazywania miejsca poboru lub odłożenia może być połączona z dowolną metodą kwitującą. Ten sam serwer komunikacyjny może obsłużyć wiele stref kompletacyjnych w danej lokalizacji, co obniża koszty rozbudowy systemów kompletacji w przyszłości.

Praca osiem godzin

Tak, to rzeczywiście może być problem. I nie chodzi tutaj wyłącznie o słuchanie poleceń, ale także o ich wydawanie i potwierdzanie głosem właściwego poboru lub miejsca odłożenia. Dlatego klasyczny system Pick-by-Voice nie jest najlepszym rozwiązaniem dla procesów o bardzo dużej liczbie poborów (picków). W takich przypadkach zalecane jest stosowanie dodatkowo bezprzewodowych skanerów oraz krzyżowanie Pick-by-Voice z innymi metodami. Najlepsze efekty uzyskujemy przy połączeniu Pick-by-Voice ze wskazywaniem miejsca poboru światłem za pomocą lamp Pick-by-Point® lub miejsca odłożenia (np. na wózku) za pomocą modułów Pick-by-Light. ❑

Pick-by-Voice zapewnia duży komfort pracy

reklama

LUCA
Logistic Solutions pick by:

Pick-by-FRAME®
Najnowsza innowacja firmy LUCA .
Jedna samonośna rama zastępuje dziesiątki wózków z systemem Pick-by-Light umożliwiając szybką, wygodną i bezbłędną kompletację wielu zamówień jednocześnie.

Pick-®RADAR
Nowoczesna metoda kontroli dostępu do miejsc magazynowych i automatycznego kwitowania za pomocą kurtyny podczerwieni.

Pick-by-®POINT
System opracowany przez firmę LUCA, w którym ruchome źródło światła wskazuje miejsca magazynowe.
Jego zaletami są elastyczność i niskie koszty montażu.

Pick-by-VOICE
Pracownik komunikuje się z systemem za pomocą słuchu i mowy. Wszystkie informacje o miejscu magazynowym, artykułach i ilościach są przekazywane przez system naturalnym głosem, a odpowiedzi są potwierdzane głosem przez pracownika.

Pick-by-LIGHT
Zastosowanie wyświetlaczy do oznaczenia gniazd magazynowych w prosty i intuicyjny sposób podnosi jakość, szybkość i komfort pracy. System Pick-by-Light zainstalowany na wózkach komisjonujących umożliwia tanie zastąpienie wydruków metodą opartą o elektroniczną obróbkę danych w niemal każdym magazynie.