



► **Doskonałe połączenie:** Sam system RFID nie przekaze pracownikom ich zadań, podobnie jak rozwiązane głosowe nie będzie w stanie przekazać szczegółowych informacji na temat produktu. Jeśli połączymy te technologie, potencjalna wydajność osiągnie zaskakujący, niezwykle wysoki poziom — twierdzi Raf Jezierski, dyrektor marketingu w Vocollect Europe. [POT. ANIC]

108 022, Foto: P. Kozłowski

System głosowy

TECHNOLOGIA Elektronika opanowuje magazyny

Agata Hernik

ahernik@pbc.pl • 022-333-09-37

Nowe technologie usprawniają pracę coraz większej liczby polskich magazynów. Ale do pełnej informatyzacji jeszcze daleko.

Najtańszą, a wobec tego najbardziej upowszechnioną technologią w polskich magazynach jest system kodów kreskowych. Jaktwierdzą specjaliści, przy dzisiejszych możliwościach technicznych to mi-



nimum niezbędne do sprawnego działania magazynu. Jednak coraz więcej operatorów centrów magazynowo-logistycznych rozgląda się za nowymi rozwiązaniami.

— Gospodarka magazynowa i zarządzanie nią bardzo się w ostatnich latach zmieniła. I mimo że wiele magazynów opiera się na pracy magazyniera wyposażonego w kartkę i ołówek, to rośnie liczba i wartość inwestycji w nowe rozwiązania — w systemy automatycznej identyfikacji, rozbudowane systemy informatyczne, WMS, komunikację bezprzewodową czy zaawansowane terminale przenośne

i wózkowe — wymienia Lucyna Ratkowska z firmy HDF.

Przyszłość to głos

Szczególnie duże zainteresowanie budzi technologia RFID (radio frequency identification), pozwalająca zdalnie śledzić lokalizację poszczególnych ładunków w magazynie. Firmy zajmujące się jej wdrażaniem obserwują stały wzrost liczby zapytań o nią.

— Technologia RFID, dzięki funkcji precyzyjnego śledzenia cyklu życia produktu, w znacznym stopniu usprawni procesy dostaw, zmniejszy liczbę pomyłek i przyczyni się do widocznych oszczędności.

Jednak sama informacja nie poprawi efektywności, ponieważ RFID nie powie pracownikom centrum dystrybucyjnego, co robić i w jaki sposób — tłumaczy Raf Jezierski, dyrektor marketingu w firmie Vocollect Europe.

Tu dochodzimy do kolejnej — ciekawiej się na razie mniej zainteresowaniem — technologii, czyli systemów głosowych.

— Rozwiązania te umożliwiają dialog między pracownikami magazynu a systemem zarządzającym. Zamiast polegać przy uzyskiwaniu i interpretacji informacji na papierowej liście albo wyświetlaczu

wyprze ołówek i notes

przenośnego urządzenia, pracownicy, wykonując swoje codzienne zadania, posługują się najbardziej naturalną formą komunikacji — głosem. Dzięki takiemu rozwiązaniu są bardziej wydajni, dokładni i dużo bezpieczniejsi, niezależnie od tego, czy posługują się stacjonarnym, czy przenośnym czytnikiem RFID — przekonuje Raf Jezierski.

Koszty i oszczędności

Trudno jednoznacznie określić koszty wdrożenia nowych technologii w magazynie. Firmy dostarczające te rozwiązania unikają podawania konkretnych cen, argumentując, że każdy przypadek jest inny, więc koszty kalkuluje się indywidualnie. Podobnie jest z okresem,

po którym inwestycja IT w magazynie ma szansę się zwrócić. Lucyna Ratkowska ostrożnie szacuje, że jest to rok.

— Dla przykładu, jeśli firma ma problemy z zarządzaniem gospodarką magazynową, notuje straty z powodu kłopotów z dotrzymaniem terminów dostaw oraz ma kłopoty z określeniem aktualnych stanów magazynowych, efektywnym planowaniem i kontrolowaniem przepływu towarów, wdrożenie RFID powinno szybko przynieść wymierne rezultaty i rozwiązać wszystkie wymienione problemy — przekonuje Lucyna Ratkowska.

To dopiero przyszłość. O tym, że nowe technologie podnoszą potencjał i wydajność logistyki magazynowej,

zwiększają dokładności pomagają eliminować błędy przy kompletowaniu przesyłek, a po sporych wydatkach na ich wdrożenie później wydatki znacznie zmniejszają koszty, nawet nie trzeba przypominać. Jednak do ich upowszechnienia w Polsce jeszcze daleka droga. Systemy głosowe wciąż są nowinką, do pełnego wprowadzenia technologii automatycznej identyfikacji większość magazynów dopiero się przymierza.

— Z naszej wiedzy wynika, że jeszcze żaden magazyn w Polsce nie dokonał pełnego, kompletnego wdrożenia RFID — mówi Lucyna Radkowska.

Jednak w miarę budowania kolejnych tysięcy metrów kwadratowych powierzchni maga-

zynowej rosną też wymagania najemców.

— Klienci oczekują indywidualnych rozwiązań dostosowanych do specyfiki danego produktu — począwszy od przyjęcia towaru, monitoringu dostaw i partii oraz ewidencjonowania, przez mechanizację i automatyzację prac związanych z obsługą magazynu, sposób ustawienia regałów w magazynie i wybór metod składowania towarów, inwentaryzacje, po przygotowanie towaru do transportu — wyjaśnia Krzysztof Banaś, dyrektor sprzedaży w firmie SKK.

Tych, którzy będą chcieli sprostać takim wymaganiom, prędzej czy później czeka wdrożenie systemów usprawniających prace.

PRZEGLĄD TECHNOLOGII MAGAZYNOWYCH

► **WMS (warehouse management system)** — to informatyczny system zarządzania magazynami, który umożliwia bieżące śledzenie stanów magazynowych i lokalizacji poszczególnych towarów, a także kierowanie oraz nadzór nad procesami realizowanymi w magazynie, jak przyjęcia, wysyłka itd.

► **RFID (radio frequency identification)** — system odczytuje i zapisuje zdalnie przy pomocy fal radiowych dane z wielu identyfikatorów naraz. Odczyt nie wymaga działań operatora urządzenia, poza tym może się odbywać niezależnie od fizycznych przeszkód, jak np. opakowanie.

► **Systemy kodów kreskowych** — najpopularniejsze obecnie rozwiązanie: składowane elementy są oznaczane własnym kodem, z którego pracownik odczytuje dane produktu specjalnym czytnikiem.

► **Systemy głosowe** — pracownik magazynu porozumiewa się z systemem zarządzającym magazynem, mówiąc do terminolu.

35

► **proc.** ► Nawet o tyle zwiększa się wydajność pracy w magazynie przy zastosowaniu systemów głosowych.