

# Efekty wdrożenia systemów głosowych w magazynach Kuehne + Nagel

Technologie głosowe coraz śmielej wkraczają na polski rynek logistyczny. Po pierwszych dwóch głosnych wdrożeniach w magazynach Rossmann i Kuehne + Nagel nastąpiły miesiące ostrożnego oczekiwania... na pierwsze rezultaty i kolejne wdrożenia.



**21** października, w ramach seminarium „Systemy głosowe — jak efektywnie zarządzać magazynem”, organizowanego przez firmę SKK SA, upublicznione zostały ciekawe wyniki amerykańskiego lidera rozwiązań typu Pick-2-Voice. Frank Rissler, Business Development Manager firmy Vocollect ujawnił, że w ostatnim roku w Polsce nastąpił szereg implementacji rozwiązań głosowych, na podstawie międzynarodowych umów.

— Koncerny, które w swoich zagranicznych oddziałach od lat już korzystają z technologii głosowych, zdecydowały się na ich wdrożenie również w Polsce. Są to między innymi sieci sklepów Aldi, Lidl, Auchan oraz Carrefour oraz jedna z największych światowych firm z branży TSL — mówi Frank Rissler. — Wdrażanie sprawdzonych rozwiązań

przez międzynarodowe koncerny w swoich oddziałach krajowych jest naturalną konsekwencją biznesowej kalkulacji. Trzeba pamiętać, że im większa firma, tym większa jest skala korzyści. Optymalizacja nawet jednego procesu w kilkuset oddziałach na całym świecie przekłada się na gigantyczne oszczędności w skali całego koncernu. Biorąc pod uwagę prawidłowości, jakimi rządzi się proces upowszechniania nowych technologii, nie dziwi więc fakt, że tak zwanymi wczesnymi innowatorami (wdrażającymi rozwiązania P2V w Polsce) są firmy będące równocześnie pierwszymi beneficjentami (na innych rynkach, gdzie już wcześniej wdrożyły to rozwiązanie i odniosły z tego tytułu korzyści).

Jak w praktyce sprawdzają się rozwiązania typu Pick-2-Voice w polskich realiach, dobrze wie Dominik Kotowicz, IT Director w firmie

Kuehne + Nagel, w której systemy głosowe zostały zaimplementowane już w 2006 roku.

— Technologie głosowe wdrożyliśmy trzy lata temu w naszych magazynach w Błoniach oraz w Chorzowie. Rozwiązania te są u nas dedykowane do obsługi tak zwanych produktów świeżych, które z definicji wymagają bardzo szybkiej i precyzyjnej obsługi — mówi Dominik Kotowicz. — Eliminowanie błędów w procesie kompletacji jest tutaj tym bardziej istotne, że pomyłka w wysyłce może mieć konsekwencje w przeterminowaniu się produktu. Skalę wykorzystania technologii Vocollect w naszych magazynach dobrze można zobrazować za pomocą liczb. Obecnie na 54 terminalach pracuje na trzy zmiany w sumie około 140 pracowników. Realizują oni 14 tysięcy zleceń miesięcznie, a liczba przygotowanych linii zleceń wynosi aż 620 tysięcy, co oznacza 4,3 miliony skompletowanych kartonów.

## WAŻNA JEST PRODUKTYWNOŚĆ

Systemy Pick-2-Voice zostały zaprojektowane z myślą o optymalizacji procesu pracy w magazynie tak, aby stał się on maksymalnie efektywny. Pracownicy nie tylko otrzymują instrukcje głosowe, mogą także zadawać pytania i raportować bez użycia papierowej dokumentacji i bez konieczności wracania do punktu kompletacji. Nie muszą każdorazowo wyciągać urządzenia obsługiwanego klawiaturą i patrzeć na wyświetlacz, zatem ich uwaga może być przez cały czas skupiona na wykonywanym zadaniu.

Charakterystyka rozwiązań głosowych wpływa tym samym na poprawę bezpieczeń-

stwa pracy, zarówno poprzez zmniejszenie liczby wypadków, jak i poprzez dodatkowe korzyści w dziedzinie BHP. Pracownicy mogą wykonywać swoje zadania, utrzymując właściwą postawę ciała, co pomaga ograniczyć liczbę urazów powstających wskutek stałego przeciążenia mięśni i ścięgien, a także zmniejszyć prawdopodobieństwo urazów wskutek upuszczenia towaru.

— Wzrost produktywności po pięciu miesiącach od momentu wdrożenia rozwiązań głosowych w magazynach Kuehne + Nagel wyniósł 18 procent i co najważniejsze, od tego czasu utrzymuje się na tym poziomie. Uwolnienie rąk i oczu pracowników od obsługi urządzeń, dzięki zastosowaniu wskazówek głosowych, pozwala pracownikom skupić się na wykonywanych zadaniach i mają obie ręce wolne do przenoszenia towarów. W naturalny sposób przyspiesza to wykonywanie pracy — dodaje Dominik Kotowicz.

## GDZIE SPRAWDZA SIĘ GŁOS, A GDZIE NIE?

— Nasze międzynarodowe doświadczenia pokazują, że technologia Pick-2-Voice jest najchętniej wykorzystywana w procesach kompletowania przesyłek, inwentaryzacji oraz przy odbiorze towaru. Jednak najbar-

dzie docenianym przez przedsiębiorców obszarem zastosowania rozwiązań głosowych jest praca w chłodniach — mówi Frank Rissler, Business Development Manager, Vocollect. — Pracownicy są wyposażeni w specjalne słuchawki z ocieplaczami, nie muszą też zdejmować rękawiczek, żeby trafić w klawisze ręcznego urządzenia. Dodatkowym atutem jest też wytrzymałość Talkmanów, na których nie robią wrażenia temperatury do minus 25 stopni Celsjusza. Stanowi to dość dużą różnicę w jakości pracy, w porównaniu z tradycyjnymi urządzeniami, w których takie warunki powodują najczęściej zamarzanie wyświetlaczy.

W Polsce nie ma jeszcze wdrożenia w sektorze produktów mrożonych. Biorąc jednak pod uwagę specyfikę pracy w najczęściej wykorzystywanym obszarze kompletacji, możliwe jest określenie tych elementów procesu, które decydują o poziomie efektywności rozwiązań P2V. Pick to Voice okazuje się najbardziej skuteczną metodą kompletacji w tych procesach, gdzie ponad 60 procent czasu potrzebnego zajmuje sam „picking” — określony w zakresie elementów od P3 do P7. Wpływa to z jednej strony na zmniejszenie ilości czasu, potrzebnego na wykonanie zadania, ale również na prawie całkowitą eliminację błędów w procesie kompletacji.

— Doświadczenia Kuehne + Nagel pokazują, że Pick to Voice jest bardzo skutecznym narzędziem w przypadku procesów, gdzie istnieje wyraźna przewaga udziału czasu spędzanego na przechodzeniu między lokalizacjami w porównaniu do czasu potrzebnego do pobrania towaru. Właśnie z tego względu zdecydowaliśmy się na wdrożenie systemów głosowych do obsługi tej części naszych magazynów, które obsługują branżę FMCG. Są to szybko rotujące magazyny, w których stan produktów zmienia się całkowicie na przestrzeni dwóch tygodni. Biorąc pod uwagę ogromną liczbę kompletowanych paczek, w połączeniu ze ściśle określonym czasem przydatności tych produktów, systemy głosowe okazały się rozwiązaniem bardzo opłacalnym. I na zasadzie odwrotności, jeśli mielibyśmy wskazać słabsze obszary efektywności systemów głosowych, byłyby to analogicznie te procesy, w których przeważa czas potrzebny na pobranie towaru, w porównaniu z czasem potrzebnym na zmianę lokalizacji — mówi Dominik Kotowicz z Kuehne + Nagel.

## ELIMINACJA BŁĘDÓW

Systemy Vocollect pracują z dokładnością 99.9 procent, co statystycznie przekłada się na jeden błąd popełniany na 1000 operacji. Jest to istotna wartość, ponieważ naprawienie pojedynczego błędu logistycznego może generować koszt sięgający nawet 200 dolarów.

— Warto zaznaczyć, skąd bierze się liczba określająca koszt błędu logistycznego. Często spotykamy się z danymi, mówiącymi o tego typu koszcie na poziomie kilkudziesięciu centów. Wskazuje to na brak kompleksowości w metodologii, a wyliczona suma odnosi się do pojedynczego elementu, odseparowanego od całości procesu naprawy takiego błędu. Jeśli zaś dokonamy wyliczenia kompleksowego, zawierającego koszty wszystkich elementów procesu, jak: koszty rozmów telefonicznych, czasu pracy personelu administracyjnego czy też koszty ponownej dostawy, okazuje się, że w rzeczywistości mamy do czynienia z kwotą nawet kilkadziesiąt razy wyższą. Dodatkowo warto pamiętać o tym, że każdy błąd generuje dla przedsiębiorstwa dodatkowo niemierzalne „koszty” w postaci potencjalnego niezadowolenia klienta. Biorąc to wszystko pod uwagę, fakt, że koszt błędu w systemach Vocollect w wyliczeniu kompleksowym wynosi kilka dolarów, jest naprawdę dużym osiągnięciem — wyjaśnia Frank Rissler.



Założenia — dane dla Vocollect Voice	
Liczba pobrań/dzień	33600
Dni robocze/rok	260
Godziny/zmiany	8
Liczba pracowników	28
Koszt pracy/godzina	8,00\$
Błędy/1000 picks	4
Koszt/błąd	4,00\$
Spodziewana liczba błędów dla P2V	2,0
Wzrost efektywności	12%

### Wyliczenie i założenia Vocollect

— Dane dostarczone przez Vocollect zawierają realne przedziały liczbowe, zarówno w odniesieniu do wzrostu efektywności, jak i spadku liczby reklamacji. Schemat podstawowy odnosi się do małego przedsiębiorstwa — 28 pracowników, a wzrost efektywności jest określony na poziomie 12 procent. W magazynach K+N mamy do czynienia z większą liczbą pracowników, ale i skala efektów jest proporcjonalnie większa — wzrost efektywności na poziomie 18 procent, a dodatkowo spadek liczby reklamacji o 25 procent — dodaje Dominik Kotowicz.

Dla przykładu: wskaźnik dokładności wynoszący zaledwie 95 procent może oznaczać prawie 50 razy wyższe koszty, związane z naprawą błędów logistycznych, w porównaniu do systemu działającego z dokładnością do 99,9 procent. Jednym ze źródeł wysokiej dokładności systemów głosowych jest możliwość walidacji czynności przez operatorów, to jest potwierdzania i sprawdzania poszczególnych zadań krok po kroku. Przekłada się to również na większą satysfakcję z wykonanej pracy.

— Pomyłki, popełnione przy załadunku towaru, to dodatkowe koszty dla firm transportowych, ale także dla klientów. Konsekwencja błędów w łańcuchu dostaw znajduje odzwierciedlenie w cenach towarów, które mogą być i do 6 procent wyższe od ceny wyjściowej — podsumowuje Gary Glessner, Dyrektor Zarządzający firmy Vocollect.

## CZŁOWIEK OPEROWANY GŁOSEM?

Jednym z najczęściej zadawanych pytań w kontekście rozwiązań firmy Vocollect jest ludzki wymiar pracy z technologią głosową — czy człowiek nie czuje się jak robot? Czy słuchanie czyjegoś głosu przez cały dzień nie jest zbyt uciążliwe? Odpowiedzi na te pytania będą z pewnością nieco zróżnicowane w za-



leżności od konkretnego pracownika. Generalne wnioski z wywiadów z pracownikami są jednak pozytywne. W magazynie Rossmanna pytani pracownicy wskazali, że faktycznie początkowo nowy system faktycznie wymaga „przestawienia się”. Najtrudniej było im przyzwyczaić się do tego, że zaczynając pracę, nie widzą swoich zadań na cały dzień.

— Nasi pracownicy praktycznie nie zgłaszali zastrzeżeń do nowego systemu pracy. Bardzo pozytywnie za to ocenili możliwość dostosowania tempa podawania przez system instrukcji do indywidualnego trybu pracy. W przypadku pracy na akord, gdzie to właśnie pracownikowi zależy na jak najlepszych wynikach, takie rozwiązanie pozwala na ogromne zwiększenie efektywności, przy utrzymaniu tego samego poziomu weryfikacji ewentualnych błędów. Dowodem na to, że



Raf Jezierski, dyrektor marketingu Vocollect w regionie EMEA.

Pick-2-Voice jest dużo bardziej przyjazny niż może się to początkowo wydawać, jest fakt, że pracownicy zgodnie stwierdzili, że sympatyczny, kobiecy głos w słuchawce zdecydowanie „łagodzi obyczaje” — podsumowuje Dominik Kotowicz.

## PRZYSZŁOŚĆ GŁOSU

Dominik Kotowicz wskazuje na dalsze możliwości rozwoju systemów głosowych oraz usprawnienia, które pozwoliłyby na szersze niż dotychczas wykorzystanie Pick-2-Voice. Są to między innymi korekty transportów w miejscu pobrania, inwentaryzacja przy użyciu terminali głosowych oraz kolejne operacje przeprowadzane przy użyciu P2V (przemagazynowanie, przyjęcie — wydanie pełnych palet).

Polska jest ciągle nowym rynkiem, jeśli chodzi o rozwój technologii głosowych. Charakterystyczne są zatem wdrożenia, zakładające wykorzystanie P2V w najbardziej „podstawowych” obszarach pracy, jak choćby kompletacja. Dla porównania, w Wielkiej Brytanii, Francji czy w Niemczech zakres wdrożeń rozwiązań Vocollect obejmuje także inne etapy łańcucha logistycznego.

— To prawdziwy ocean możliwości — twierdzi Raf Jezierski, dyrektor marketingu Vocollect w regionie EMEA. — Większość naszej działalności skupia się na centrach dystrybucji, jednak możliwości systemów głosowych już dawno pozwoliły nam na funkcjonowanie zarówno „wyżej” w łańcuchu dostaw, to jest u producentów, jak i „niżej”, czyli w sektorze sprzedaży detalicznej. Upowszechnienie rozszerzenia zastosowań technologii głosowych o obu kierunkach jest kwestią czasu i zależy od dojrzałości oraz charakteru poszczególnych rynków.” ROB

FOT. AX VOCOLLECT