

Narzędzia z automatu

Automaty vendingowe to sprawny i bezpieczny sposób zarządzania narzędziami na produkcji



foto: Asd Systems

Tekst: Michał Klecha

Trendy automatyzacji i outsourcingu coraz śmielej wkraczają w kolejne obszary produkcji i procesów okołoprodukcyjnych. Widać to na przykładzie zagadnienia, jakim jest dystrybucja narzędzi czy środków ochrony indywidualnej w magazynach przyprodukcyjnych. Coraz bardziej na popularności w ostatnich latach zyskują samoobsługowe automaty vendingowe przeznaczone do zastosowań przemysłowych.

Rynek maszyn vendingowych wydających środki ochrony indywidualnej rozwija się intensywnie od kilku lat. Automatyczne dystrybutory narzędzi, artykułów BHP i innych towarów wymagających, z punktu widzenia klienta, kontroli stały się

w ostatnich latach bardzo popularne w większości firm produkcyjnych. Koncepcja vendingu, która jeszcze 7–8 lat temu była udziałem jedynie największych zachodnich firm, teraz stała się obowiązującym standardem na polskim rynku. – *Początkowo dystrybutory*

UTRZYMANIE RUCHU



fot.: Temrex-Dynatech

służyły do zarządzania gospodarką narzędziową, potem znalazły zastosowanie w innych branżach, głównie do dystrybucji artykułów BHP, ale również innego asortymentu, takiego jak tablety, terminale mobilne, leki – wymienia Marcin Czekala, Kierownik Sprzedaży w firmie Temrex-Dynatech. Dziś użytkownikami takich rozwiązań są firmy, którym zależy na optymalizacji zużycia artykułów eksploatacyjnych, bez względu na zatrudnioną ilość pracowników. Marcin Czekala szacuje, że obecnie na polskim rynku wdrożonych jest kilka tysięcy automatów vendingowych. Można zatem stwierdzić, że są one powszechnie stosowane. Dodatkowo rozwiązania te są stale promowane na wielu imprezach targowych i w periodykach branżowych, dzięki czemu informacja o takim sposobie dystrybucji artykułów dociera do coraz to nowych potencjalnych użytkowników. Maciej Dudys, Prezes firmy ASD Systems, przyznaje, że na początku swojej działalności dostrzegała ona największe możliwości automatów podczas magazynowania i wydawania rękawic roboczych lub innych środków

ochrony pracy. – Jednak w trakcie dynamicznego wzrostu sprzedaży automatów na rynku BHP zauważyliśmy niesamowicie duże zapotrzebowanie w branży narzędziowej na automaty wydające, które umożliwiają profesjonalne zarządzanie narzędziami (zwroty, re-

Rynek maszyn vendingowych wydających środki ochrony indywidualnej rozwija się intensywnie od kilku lat. Automatyczne dystrybutory narzędzi, artykułów BHP i innych towarów wymagających, z punktu widzenia klienta, kontroli stały się w ostatnich latach bardzo popularne w większości firm produkcyjnych.

generacja, wypożyczenie, dobór produktu do obróbki). Większe zainteresowanie klientów w branży narzędziowej spowodowało, że od

*początku 2017 r. intensywnie weryfikowali-
śmy rynek na potrzeby automatów do narzędzi i okazało się, że jest wielu producentów, jednak ci, którzy oferują wydawanie pojedynczo płytek skrawających, nie umożliwiają ich zwrotu w celu całkowitej weryfikacji obiegu produktu – mówi Maciej Dudys. Ekspert*

Automatyczne dystrybutory zapewniają przede wszystkim znaczne podwyższenie kultury pracy, zwiększając jej wydajność, bezpieczeństwo, a na końcu dając redukcję kosztów; stały się prawdziwą alternatywą dla klasycznych magazynów, narzędziowni, składzików czy szafek zamykanych na klucz.

zauważa, że większa świadomość przedsiębiorców znajdujących zalety automatów powoduje, że znajdują one zastosowanie w megafabrykach zatrudniających po kilka tysięcy osób do wydawania najczęściej rotujących produktów oraz w małych zakładach rzemieślniczych zatrudniających 5–10 osób do wydawania większości produktów, jakie są niezbędne podczas produkcji. Popularność automatów vendingowych z roku na rok jest coraz większa. Coraz więcej firm zauważa korzyści idące za stosowaniem takiego rozwiązania. – *Firmy bardzo często znają zasadę działania i korzyści, jakie niosą automaty vendingowe, ale nie wiedzą, na co zwracać uwagę przy doborze odpowiedniego rozwiązania* – przyznaje Paweł Franas, Specjalista ds. automatyzacji gospodarki narzędziowej w firmie Eden Net Group.

NAJWAŻNIEJSZE ZALETY

Automatyczne dystrybutory zapewniają przede wszystkim znaczne podwyższenie kultury pracy, zwiększając jej wydajność,

bezpieczeństwo, a na końcu dając redukcję kosztów; stały się prawdziwą alternatywą dla klasycznych magazynów, narzędziowni, składzików czy szafek zamykanych na klucz. – *Podstawowe argumenty to samoobsługa, dostępność 24 godziny na dobę i kontrola nad ruchem artykułów i na końcu optymalizacja wydatków, redukcja kosztów* – argumentuje Marcin Czekala z Temrex-Dynatech. – *Zaletą wprowadzenia automatu vendingowego jest otrzymanie przez użytkownika kompletnej informacji o całości procesu pobierania (często również procesu oddawania/zwrotu) przełożonej na zindywidualizowane raporty uwzględniające między innymi centra kosztów*



foto: Asd Systems

we – dodaje. Zdaniem eksperta często o decyzji wdrożenia systemu vendingu decyduje również możliwość połączenia oprogramowania dystrybutora z oprogramowaniem zewnętrznym posiadanym przez klienta, w tym również z oprogramowaniem działu HR,

UTRZYMANIE RUCHU

co jest niezwykle istotne przy dużej rotacji pracowników.

Automaty vendingowe to przede wszystkim usprawnienie systemu dystrybucji materiałów technicznych w zakładzie. To narzędzie, które pozwala również na kontrolę zużycia i dostępu do tych materiałów, a co za tym idzie – dostarcza oszczędności.

– *Nie można też zapomnieć o tym, że dzięki automatom vendingowym dane produkty są dostępne 24 godziny na dobę, co ma wielkie znaczenie w procesie produkcji, szczególnie w firmach pracujących zmianowo* – mówi Wojciech Respondek, Prezes firmy IVM Poland.

Największą zaletą stosowania automatów vendingowych zdaniem Macieja Dudysa z ASD Systems jest spadek zużycia produktów, który w niektórych przypadkach sięga nawet ponad 50 proc. Firmy pracujące w systemach trzy-, czterozmianowych dostrzegają zaletę 24-godzinnej pracy automatów. Szefowie zaopatrzenia, zakupów oraz logistyki dostrzegą w użytkowaniu automatów korzyść związaną z uproszczeniem systemu zamówień oraz dystrybucji. – *Jednak największą zaletą w przemyśle obróbki skrawaniem oraz metalowym jest wydawanie narzędzi dokładnie tych, jakie zostały zatwierdzone przez głównego technologa produkcji, a nie takich, które wydają się być dobre z punktu widzenia operatora* – mówi Prezes ASD Systems.

PARAMETRY WYDAJNOŚCI PRACY

Niewątpliwie najważniejszą opcją gwarantującą niezawodność jest oprogramowanie. Maciej Dudys z ASD Systems przestrzega, że nie powinno być ono instalowane na systemach operacyjnych, które są w szczególności narażone na ataki wirusów oraz celu wieloletniego działania wymagają płatnych aktualizacji. – *Takie oprogramowanie powinno być dostępne z dowolnego urządzenia posiadającego dowolną przeglądarkę internetową oraz umożliwiać zarządzanie przez wielu użytkowników. Kupujący nie powinni*

zapomnieć również o pojemności automatów, ponieważ od tego zależy większa dostępność produktów oraz mniejsza częstotliwość uzupełnień – mówi Maciej Dudys.

W dobie dzisiejszych zmian podczas procesów produkcyjnych możliwość rekonfiguracji komór na szerokość i wysokość, gdzie znajdują się produkty, jest elementem gwarantującym dopasowanie urządzenia do dowolnie wybranych produktów na każdym etapie. Niezawodność i sprawność automatu to zawsze wypadkowa kilku elementów, takich jak mechanika, elektronika i oprogramowanie. – *Nawet najlepszy mechanicznie automat bez dobrego oprogramowania jest dla klienta problemem, a nie korzyścią. I odwrotnie, zaawansowane oprogramowanie w połączeniu ze słabym mechanicznie urządzeniem nie spełni oczekiwań klienta* – przekonuje Marcin Czeakała z firmy Temrex-Dynatech. Podsumowując, największe znaczenie dla sprawnego funkcjonowania automatu ma jakość jego wykonania. Jak przekonuje Marcin Czeakała, automat powinien być ex definitione automatem przemysłowym, funkcjonującym w zakładzie pracy przez wiele lat, na co niewątpliwie ma wpływ odpowiednio duża nośność lokalizacji dystrybutora, odpowiednio zaprojektowana elektronika, która czuwa nad wydawanym asortymentem i w końcu stabilne oprogramowanie.

PRZYKŁADOWE URZĄDZENIA

Produkowane przez Temrex-Dynatech szafy vendingowe składają się z trzech różnych modułów: moduły bębnowe, szufladkowe oraz szafkowe – jako jedyna na rynku firma oferuje możliwość połączenia trzech różnych rozwiązań mechanicznych: jeden moduł główny (wyposażony w ekran oraz komputer) może sterować maksymalnie dziesięcioma modułami, dzięki czemu producent może zaproponować system szyty na miarę i który jest w stanie wydawać praktycznie każdy artykuł. – *Urządzenia są projektowane i produkowane w naszym zakładzie produkcyjnym*



w Urzucie – solidność, jakość wykonania oraz przemysłowy design są nieodłącznymi cechami produkowanych przez nas szaf vendingowych. Odrębną i równie ważną kwestią jest oprogramowanie dostarczane razem z szafami vendingowymi. Proponowane przez nas oprogramowanie jest bardzo zaawansowane i od kilkunastu lat wdrażane w tysiącach firm na całym świecie. Jest ono w stanie dopasować się do zindywidualizowanych wymagań, często też wprowadzane są dodatkowe funkcjonalności odpowiadające na konkretne potrzeby klientów – mówi Marcin Czekala. Do głównych przewag tego oprogramowania nasz rozmówca zalicza: możliwość połączenia się z systemem klienta (np. SAP), pracę w sieci (kilka szaf w tej samej lokalizacji pracuje na centralnie umieszczonej bazie danych) oraz bezpieczeństwo danych (baza danych znajduje się na serwerze u klienta, a nie w chmurze, co znacznie ogranicza możliwość „wycieku” danych w niepożądane ręce).

W ofercie firmy IVM Poland jest cała gama automatów vendingowych. Najbardziej popularnym rozwiązaniem są automaty spiralne SavePro, ale również szafkowe typu SaveBox. Dodatkowo firma proponuje automat-wypożyczalnię SaveRent, gdzie możliwe jest pobranie i zwrot danego materiału do szafy. – Najnowszym jednak rozwiązaniem jest automat vendingowy, bębnowy, który wprowadzamy w tym roku, SaveRing

i automat vendingowy służący do recyklingu zużytych materiałów technicznych pod nazwą SaveBin. To całkowita nowość na rynku, nie tylko polskim, ale również europejskim – mówi Wojciech Respondek.

ASD Systems od marca 2018 r. w swojej ofercie będzie posiadać automat D810, który charakteryzuje się niewielkimi wymiarami, przy rekordowej pojemności umożliwiającej przechowywanie 810 różnego typu produktów na powierzchni 0,8 mkw. Automat dostępny w dwóch opcjach oprogramowania Basic oraz Premium. – D810 dysponuje 9 rozmiarami komór na produkty i umożliwia ich zmiany w trakcie eksploatacji w dowolnym momencie. Opcje systemu skanowania będą lub czytnika kodów kreskowych gwarantują spełnianie oczekiwań najbardziej wymagających klientów – mówi Maciej Dudys.

Do wydawania narzędzi, takich jak frezy, płytki skrawające, wiertła, firma Eden Net Group proponuje automat szufladowy. Pozwala na niewielkiej powierzchni jednego modułu 1090x2003x520 mm (szer. x wys. x głęb.) przechowywać i wydawać do 1248 artykułów. Dzięki specjalnemu mechanizmowi szufladowemu dostęp do artykułów jest natychmiastowy. Skracca to znacząco czas poświęcany przez pracownika na pobranie potrzebnego narzędzia. A dzięki dużemu ekranowi dotykowemu i przemyślanemu interfejsowi wybór nawet z bardzo dużej listy artykułów jest bardzo szybki i prosty.

K