

Bez automatyzacji ani rusz

Wojciech Stepaniuk

Zdaniem Radosława Miczyńskiego, właściciela firmy Integra z Kamionki koło Poznania, automatyzacja procesów produkcyjnych jest przyszłością zakładów produkcyjnych. Automatyzacja pozwala obniżyć koszty, skrócić czas produkcji i lepiej gospodarować kadrą firmy. Okazuje się, że firmy chętnie inwestują w automatyzację, firma Integra z kolei pomaga w tym procesie.

Warto przedstawić firmę Integra. Czym się zajmuje?

Firma Integra powstała w 2008 r. Zajmuje się szeroko pojętą automatyzacją produkcji, począwszy od opracowania koncepcji rozwiązania technicznego, przez projekt mechaniczny i elektryczny, wykonanie, montaż i uruchomienie u klienta. Firma opiera się na doświadczeniu i wiedzy wysoko wykwalifikowanych specjalistów.

Automatyzacja produkcji pozwala na rozwój firmy. Warto inwestować w takie rozwiązania?

Automatyzacja produkcji jest przyszłością wszystkich zakładów produkcyjnych na dużą skalę. Wraz ze wzrostem stopy życiowej w Polsce rosną koszty pracy, a w dalszej perspektywie możemy nawet osiągnąć poziom krajów zachodnich. A skoro rosną koszty pracy, chcąc dalej konkurować na światowych rynkach, należy dążyć do obniżenia kosztów produkcji. Jedyną drogą jest zwiększenie wydajności i zmniejszenie zatrudnienia. To umożliwi nam właśnie automatyzacja produkcji. Zwiększanie wydajności poprzez system motywowania i wyśrubowania norm dla pracowników jest podejściem krótkowzrocznym i,

niestety, na dłuższą metę źle wpływa na ludzi, co niesie z sobą różnego rodzaju problemy, głównie natury psychicznej oraz fizycznej. Oczywiście, pracownika można wymienić i tak robią niektóre zakłady

”

STOSOWANIE AUTOMATYZACJI
WIĄŻE SIĘ CZĘSTO ZE WZROSTEM
ZAPOTRZEBOWANIA NA ENERGIĘ
ELEKTRYCZNĄ, JEDNAK JEST TO
NIEWIELKI WZROST W STOSUNKU DO
SPODZIEWANYCH REZULTATÓW

nastawione tylko na zysk, niezauważające człowieka, jednak w wielu regionach liczba potencjalnych pracowników jest ograniczona, co często prowadzi do zatrudniania ludzi bez odpowiednich kwalifikacji, a to odbija się później na jakości produkcji. Inwestycja w automatyzację jest nieraz kosztowna, lecz najczęściej zwraca się po mniej więcej dwóch latach, licząc tylko pensje zredukowanych pracowników. Automatyzacja niesie z sobą podwyższenie jakości produktów i ich powtarzalność. Przy prawidłowej eksploatacji maszyny powinny pracować 24 godziny na dobę przez siedem dni w tygodniu z tą samą wydajnością i zapewniając tę samą jakość. Czasami oczywiście należy robić przerwy na przeglądy i planowane czynności eksploatacyjne.

Projektujecie również stanowiska kontrolno-montażowe.

Niektóre procesy produkcyjne wymagają dedykowanych stanowisk montażowych, zwłaszcza gdy niezbędne są dodatkowe urządzenia takie jak prasy czy napędy elektryczne itp. Nasza firma projektuje i wykonuje stanowiska, które upraszczają pracę operatorom, a często umożliwiają zwiększenie wydajności, gdyż na jednym stanowisku można połączyć procesy, za które wcześniej odpowiadało kilka osób. Stanowiska te można również wyposażać w odpowiednie systemy kontrolne, które wykrywają wadliwe detale oraz je blokują w celu wyeliminowania ich z dalszego obiegu. Wszystkie stanowiska są oczywiście bezpieczne i budowane zgodnie z wymaganiami odpowiednich dyrektyw Unii Europejskiej.



Radosław Miczyński

właściciel firmy Integra

Czy automatyzacja produkcji ma jakieś wady?

Za każdym razem do automatyzacji podchodzimy indywidualnie. Niektórych procesów nie da się automatyzować albo się to nie opłaca, gdyż byłoby to zbyt kosztowne. Podpowiadamy wtedy klientom, aby zastosować automatyzację częściową, a w miejscach najtrudniejszych dalej pracować ręcznie. Automatyzacja wiąże się często ze wzrostem zapotrzebowania na energię elektryczną, jednak jest to niewielki wzrost w stosunku do spodziewanych rezultatów.

Jak ogólnie wygląda obecnie zapotrzebowanie na automatyzację? Firmy chętnie inwestują w te rozwiązania?

Duże firmy, zwłaszcza zachodnie koncerny mające siedziby w naszym kraju, są bardzo zautomatyzowane, czego dobrym przykładem jest branża motoryzacyjna. Jednak firmy, które mają tylko oddziały w naszym kraju, często transferują całe fabryki do Polski i dominują tam dostawcy zagraniczni. Pol-



skie firmy są coraz bardziej zainteresowane automatyzacją, jednak problemem często bywają pieniądze, gdyż na początku automatyzacja wiąże się ze znacznymi wydatkami. Proponujemy wtedy stopniową automatyzację poszczególnych procesów, myśląc od razu długoterminowo o możliwości ich połączenia w dalszej przyszłości w kompletny proces automatyczny. Znamy coraz więcej firm, które dzięki automatyzacji przeobraziły się z importerów w producentów towarów, które wcześniej importowały na

przykład z Dalekiego Wschodu. Dzięki wysokiemu stopniowi automatyzacji są w stanie produkować towary po odpowiedniej cenie, jednak mają z głowy cały problem logistyczny i koszty transportu, które w wypadku importu są dość znaczne.

Jak wygląda proces automatyzacji produkcji? Załóżmy, że prowadzę firmę i chcę zainwestować w nowoczesność.

Jest to zawsze kwestia bardzo indywidualna, zależy od produktu, potrzeb klienta i wielkości przedsięwzięcia. Jeśli produkt jest typowy, istnieją firmy, które specjalizują się w danej branży i dostarczają gotowe rozwiązania, wtedy potrzebne są tylko środki finansowe i kilka spotkań w celu uzgod-

nień lub jego etap i przystępujemy do budowy. Całość rozpoczyna faza projektowa, często konsultowana z klientem i przedstawiana mu na poszczególnych etapach do akceptacji, później następuje etap kompletacji i wytwarzania komponentów i podzespołów, montaż, próby i testy, na końcu montaż całości u klienta i technologiczne uruchamianie. Po zakończeniu prac przekazujemy odpowiednie dokumenty, instrukcje, protokoły, deklaracje. Zawsze już w fazie projektu uwzględniamy wszystkie aspekty bezpieczeństwa operatorów, by nasze systemy były zgodne z aktualnymi wymogami dyrektyw UE.

Jesteście w stanie zautomatyzować każdy proces czy też są w tym zakresie jakieś ograniczenia?

Wszystkiego nie da się zautomatyzować. Albo człowiek jest niezastąpiony, albo czynność ta się po prostu nie opłaca. Jednak w wypadku większości procesów istnieje ekonomiczne uzasadnienie ich automatyzowania.

Porozmawiajmy o sztandarowym przykładzie automatyzacji w waszym wykonaniu. Jest taki?

Prostym, a zarazem bardzo obrazowym przykładem jest system automatycznego zakładania, zdejmowania i transportu zatyczek technologicznych. Przed automatyzacją operację tę wykonywało dwóch pracowników, jeden zakładał przed myjką tymczasowe zatyczki na produkty, by zabezpieczyć je przed waniem środka myjącego do wnętrza, a drugi za myjką je zdejmował i co jakiś czas przewoził do pierwszego operatora pudło zatyczek. Ponieważ cała linia pracowała 24 godziny na dobę, przez sześć dni w tygodniu, to łatwo policzyć, że sześciu ludzi można było oddelegować do innych zadań w firmie. System zwrócił się po roku.

Jak, pańskim zdaniem, będzie wyglądała przyszłość automatyzacji?

Będzie się na pewno szybko rozwijać i myślę, że w dużej części pójdzie w kierunku unifikacji z możliwością kupowania gotowych elementów i składania ich w zależności od konfiguracji. Będzie to wyglądało jak układanie klocków Lego. Jest też możliwa totalna automatyzacja i fabryki z robotami, ale myślę, że nie wszystkie dziedziny się temu poddadzą.

Zajmujecie się również wykonawstwem systemów automatycznego sterowania.

Wykonujemy systemy automatycznego sterowania, najczęściej w celu modernizacji istniejących urządzeń, ich unowocześnienia, ale głównie dostosowania do nowych wymagań bezpieczeństwa UE. Nierzadko też wykonujemy takie systemy po to, by połączyć istniejące urządzenia w jeden bezpieczny system.

Jakie są wasze plany na przyszłość?

Oczywiście – dalszy rozwój firmy, konieczne w naszej branży ciągłe doskonalenie, aby być na bieżąco z rozwojem techniki i najnowszymi technologiami, oraz zatrudnienie nowych pracowników. Jednak nauczeni kryzysem sprzed kilku lat jesteśmy bardzo ostrożni w tej kwestii, mimo że w chwili obecnej z powodu dużej liczby zleceń musimy wielu klientom odmawiać. No i oczywiście ekspansja poza granice naszego kraju. ■

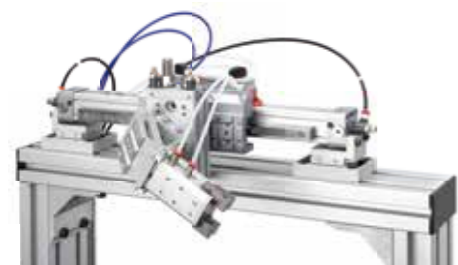


The products.

Quality above all: from design to production, we follow every single piece to ensure perfect movement.



SIŁOWNIKI ZAWORY FRL ZŁĄCZA AKCESORIA



www.metalwork.pl

”
WSZYSTKIEGO NIE DA SIĘ ZAUTOMATYZOWAĆ. ALBO CZŁOWIEK JEST NIEZASTĄPIONY, ALBO CZYNNOŚĆ TA SIĘ PO PROSTU NIE OPŁACA. JEDNAK W WYPADKU WIĘKSZOŚCI PROCESÓW ISTNIEJE EKONOMICZNE UZASADNIENIE ICH AUTOMATYZOWANIA

nień technicznych. Wystarczy określić oczekiwaną wydajność, a firma przedstawia gotową linię produkcyjną lub inny układ automatyczny. Najczęściej jednak wykonuje się maszyny dedykowane, które następnie trzeba z sobą odpowiednio połączyć. W takim wypadku po ustaleniu wymagań klienta wykonujemy wizję lokalną, obserwujemy dotychczasowe sposoby produkcji, nawet gdy są to tylko prace manualne. Konsultujemy z klientem istniejące i możliwe problemy oraz zagrożenia. Następnie przedstawiamy klientowi wstępne założenia oraz koszty i możliwe warianty. Jeżeli klient wstępnie akceptuje jakiś wariant, zaczynamy go szczegółowo doprecyzowywać, co często wiąże się z budową prowizorycznych prototypów pozwalających na sprawdzenie założonych wcześniej rozwiązań. W następnym etapie przedstawiamy szczegółową ofertę na całe przed-