

Jak automatyzuje się na Pomorzu?



MAREK ŁANGOWSKI

Prezes Zarządu, TMA Automation



PIOTR ORLIKOWSKI

Wiceprezes Zarządu, TMA Automation

Żyjemy w erze automatyzacji procesów przemysłowych. Tak dynamiczny rozwój tego sektora wynika nie tylko z samego postępu technologicznego, ale też ze sprzyjających warunków ekonomicznych, jakościowych oraz związanych z sytuacją na rynku pracy – nie ma chętnych do pracy przy prostej produkcji. Jak mała pomorska firma może znaleźć swoje miejsce w branży coraz bardziej zdominowanej przez światowych gigantów technologicznych? Jak dotrzeć do klientów i sprostać ich oczekiwaniom?

Rozmowę prowadzi Marcin Wandałowski – redaktor prowadzący „Pomorskiego Przeglądu Gospodarczego”.

Z każdym dniem coraz więcej procesów w gospodarce jest automatyzowanych. Do tej pory był to raczej stopniowy, konsekwentny przyrost. Czy niebawem nie czeka nas natomiast zasadnicza zmiana – wielki skok, wręcz „tsunami” automatyzacyjne?

M.Ł.: Jesteśmy przekonani, że tak się stanie – nie wiemy tylko, czy będzie to już za 5, 10 czy może 20 lat. Projektując roboty, już teraz myślimy, w jaki sposób wyprodukować robota przez robota. Niebawem sami planujemy uruchomić automatyczną produkcję pewnych podzespołów. Jedna automatyzacja pociąga za sobą kolejną. Popyt na tego typu rozwiązania jest na rynku bardzo duży.

Z czego on wynika?

M.Ł.: Ogromny rozwój obserwowany w tym sektorze jest do pewnego stopnia pochodną coraz bardziej ograniczonego dostępu do kadry produkcyjnej, w szczególności jeśli chodzi o najprostszą

produkcję. Poza tym oddelegowanie zadań maszynom – choć w początkowej fazie kosztochłonne – długofalowo jest z perspektywy wielu przedsiębiorstw po prostu opłacalne, jeśli weźmie się też pod uwagę rosnące koszty pracy. Dochodzi do tego trzeci czynnik – jakość. Po to automatyzuje się procesy, by zwiększyć nie tylko wydajność, powtarzalność, ale też właśnie jakość produkcji. Presja na odpowiednią jakość jest dziś w tym sektorze ogromna.



Oddelegowanie zadań maszynom – choć w początkowej fazie kosztochłonne – długofalowo jest z perspektywy wielu przedsiębiorstw po prostu opłacalne, jeśli weźmie się też pod uwagę rosnące koszty pracy.

Roboty produkowane przez TMA Automation charakteryzują się wyłącznie wysoką jakością powtarzalności, czy też są zdolne do „uczenia się” przy wykorzystaniu sztucznej inteligencji?

P.O.: Oprócz samego projektowania i produkcji robotów wyposażamy je też w odpowiedni *software*, często wykorzystujący zaawansowane algorytmy sztucznej inteligencji. Obecnie pracujemy między innymi nad tzw. tetriselem, czyli robotem, który będzie potrafił w inteligentny sposób spaletyzować poszczególne kartony o różnej wielkości i kształcie, tak by zmieściły się na palecie. Człowiek potrafi to zrobić, natomiast maszyna stawiająca wyłącznie na powtarzalność – już nie. Trzeba zatem stworzyć taki algorytm, by robot mógł zastąpić człowieka – tylko wtedy to rozwiązanie będzie użyteczne.

Jakiego typu technologie dostarcza TMA Automation?

M.Ł.: Nasze *know-how* obejmuje przede wszystkim roboty kartezyjańskie, czyli roboty mające swobodę ruchu w trzech osiach, wzorowane na kartezyjańskim układzie współrzędnych X, Y i Z, oraz technologię IML (*in-mould labeling* – zdobienie detali w formie wtryskowej). Choć nazwa może niewiele mówić, to z tą technologią każdy z nas spotyka się na co dzień – polega ona na automatycznym zdobieniu produktów, takich jak plastikowe pojemniki do zup, lodów, opakowania do farb czy zabawki dla dzieci.

P.O.: Unikatowym rozwiązaniem, jakie wprowadziliśmy na rynek w zakresie IML, jest tzw. *speedline*. Jest to robot charakteryzujący się uzyskiwaniem bardzo krótkich cykli produkcyjnych. Wyszliśmy tym samym naprzeciw oczekiwaniom klientów, dla których każdy ułamek sekundy ma w całym procesie produkcyjnym ogromne znaczenie. Jeśli dana firma w skali roku produkuje np. kilkanaście milionów sztuk opakowań, każda sekunda czy pół sekundy przekłada się na setki tysięcy wyprodukowanych lub niewyprodukowanych egzemplarzy, czyli można osiągnąć konkretne oszczędności lub straty.

Wasz model biznesowy obejmuje zatem dostarczanie technologii produkcyjnej, nie samą produkcję.

P.O.: Owszem – decydując się *stricto* na produkcję, zostalibyśmy jednym z wielu zakładów produkcyjnych, przez potencjalnych klientów bylibyśmy więc traktowani nie jako dostawca technologii, lecz jako bezpośredni konkurent. Wolimy skupić się na dostarczaniu technologii – przede wszystkim do branży przetwórstwa tworzyw sztucznych. Obecnie coraz śmielej wchodzimy też do sektora *automotive*.

Jak wygląda otoczenie konkurencyjne TMA Automation?

M.Ł.: Jesteśmy jedną z dwóch polskich firm, które masowo wdrażają technologię IML. Ze względu na wysoki stopień skomplikowania tych rozwiązań nie powstało jak dotąd więcej przedsiębiorstw, które specjalizowałyby się w tym zakresie. Naszymi przewagami konkurencyjnymi są przede wszystkim jakość i precyzja. W tej branży bardzo liczy się estetyka – wszelkie, nawet drobne błędy, niewielkie przesunięcia etykiet nie są akceptowane przez naszych klientów.

Oprócz tego jesteśmy też jedynym polskim przedsiębiorstwem produkującym roboty kartezyjańskie. Oczywiście, na rynku jest wiele firm wykorzystujących tę technologię, są to jednak urządzenia w stu procentach importowane. Jako polski producent staramy się wykorzystywać naszą unikatową pozycję i czerpać wartość dodaną z naszej lokalności – jako jedyni oferujemy lokalny serwis w języku polskim, lokalną dostępność części itd. Tu tkwi nasza przewaga. Rocznie na krajowym rynku sprzedaje się 300-400 robotów kartezyjańskich, z czego 10% pochodzi od nas. Sądzę, że jesteśmy w stanie zawalczyć jeszcze o spory fragment tego rynku.

Dlaczego tak istotny w tej branży jest aspekt lokalnego serwisu?

M.Ł.: Technologia IML wiąże się z pewną usługą serwisową. Nie wszyscy klienci mają w swoich zakładach na tyle wyedukowaną kadrę techniczną, by mogli sami dokonać implementacji takiego rozwiązania. Jeździmy do klienta włączyć i odpowiednio skonfigurować nasze maszyny, a także odpowiednio przeszkolić pracowników, by sami potrafili dokonać ich rekonfiguracji. Dla porównania wielkie koncerny produkujące kilka tysięcy robotów rocznie stawiają bardziej na „unifikację” niż „personalizację” technologii. Owszem, oferują usługi serwisowe, ale często nie są w stanie dopasować ich do potrzeb klienta tak dobrze jak my. Wynika to z dużej skali, z konieczności stosowania sztywnych procedur. Optymalizacja pewnych rozwiązań konstrukcyjnych ogranicza ich elastyczność.

“ **Wielkie koncerny produkujące kilka tysięcy robotów rocznie stawiają bardziej na „unifikację” niż „personalizację” technologii. Oferują usługi serwisowe, ale często nie są w stanie dopasować ich tak dobrze do potrzeb klienta.**

Wychodzicie ze swoimi technologiami za granicę?

P.O.: Jesteśmy małą firmą, interesuje nas na razie rynek polski oraz rynek sąsiadów. Dopiero od ubiegłego roku jesteśmy na tyle przygotowani, by móc eksportować nasze produkty. Głównie wyzwanie

związane z ekspansją zagraniczną dotyczy właśnie kwestii obsługi klienta – wiąże się to z zaopatrzeniem, z dostępnością serwisu itd. Nie możemy sobie pozwolić na zdobycie klientów, zanim będziemy ich mogli z odpowiednią jakością obsłużyć – narobiliśmy sobie tylko szkody. Najłatwiej nam zacząć od najbliższych rynków – od Ukrainy, Białorusi, Niemiec, Rosji, Czech czy Słowacji.

Jak udaje się Wam zdobywać klientów?

P.O.: Gdy w 2010 r. zakładaliśmy TMA Automation, byliśmy już po wstępnych uzgodnieniach z pierwszym klientem – jednym z czołowych polskich producentów zabawek. Zlecenie dotyczyło stworzenia *know-how* do automatycznego zdobienia jego produktów. Była to dla nas bardzo komfortowa sytuacja, tym bardziej że klient zgodził się dokonywać zapłaty za projekt etapami, dzięki czemu nie musieliśmy na wstępie inwestować własnego kapitału. Jako raczkująca firma bez doświadczenia mieliśmy dużo szczęścia.

Po realizacji pierwszego zlecenia znacznie łatwiej już było o kolejne. Klient zarekomendował nas kolejnym firmom, a wraz z następnymi projektami byliśmy polecani dalej. Tym samym udało nam się wejść w pewną ciągłość. Obecnie kolejnych klientów zdobywamy – oprócz rekomendacji – głównie podczas targów branżowych. W Polsce najważniejszym wydarzeniem są targi Plastpol w Kielcach, oprócz tego często bywamy też na targach Fakuma oraz K-show organizowanych w Niemczech.

Jakiego typu specjalistów potrzebujecie w swojej firmie?

M.Ł.: Głównie mechaników-konstruktorów oraz automatyków-robotyków. Poszukujemy też montażystów z zamykania – skręcanie naszych produktów jest skomplikowane, to duże wyzwanie. Robot produkujący kilkanaście milionów egzemplarzy produktu rocznie nie może się klientowi rozpaść podczas pracy.

Nie macie problemów ze znalezieniem pracowników na lokalnym rynku?

M.Ł.: Nie jest to łatwe, głównie ze względu na szybki rozwój firmy oraz rynek pracownika, z jakim mamy dziś *de facto* na Pomorzu do czynienia. Poszukujemy zarówno doświadczonych konstruktorów, których oczekiwania są bardzo wysokie już na wstępie, jak i młodych pracowników – diamentów, które musimy oszlifować. Rocznie na praktyki przychodzi do nas 10 studentów, na stałe zostaje u nas 2-3 z nich. Musimy ich jednak odpowiednio przygotować – zadań, które się u nas wykonuje, uczelnie nie uczą. Nie jest to dla nas łatwe, ponieważ w sytuacji dynamicznego rozwoju firmy musimy na to poświęcić sporo czasu i energii naszych specjalistów. Liczymy jednak, że w przyszłości to zapoczentuje.

Konkurujecie jako „wyspa” czy we współpracy z innymi lokalnymi przedsiębiorstwami?

P.O.: Gdy zakładaliśmy firmę, byliśmy w niej tylko we dwoje, okazjonalnie zatrudnialiśmy też konstruktora tworzącego dla nas rysunki w 3D. Siłą rzeczy wszystkie prace wykonawcze musieliśmy więc zlecać na zewnątrz. Z upływem lat firma rozrosła się do 30 pracowników, a rocznie realizujemy 20-30 zleceń, podczas gdy na początku – zaledwie jedno czy dwa. Dziś stawiamy już na to, by mieć wszystko „pod jednym dachem”. Klienci tego oczekują, podchodzą do nas z większym zaufaniem, gdy wiedzą, że sami produkujemy poszczególne części maszyn, a nie sprowadzamy ich z Azji. Gdy

wszystko mamy pod swoją kontrolą, czują się bezpieczniejsi. Nie ma jednak co się im dziwić – inwestycje w automatyzację opiewają na niemałe kwoty. Klient chce mieć pewność, że decydując się na zamówienie, otrzyma w pełni profesjonalnie stworzony produkt, a nie niskiej jakości „składaka”.

“ W branży automatyki przemysłowej klienci oczekują od producentów, by cały proces produkcyjny odbywał „pod jednym dachem”. Chcą mieć pewność, że decydując się na zamówienie, otrzymają w pełni profesjonalnie stworzony produkt, a nie niskiej jakości „składaka”.

O rozmówcach



MAREK ŁANGOWSKI

Prezes Zarządu, TMA Automation

Marek Łangowski jest współwłaścicielem oraz Prezesem Zarządu TMA Automation. Pełni również funkcję Prezesa Zarządu TeleMobile Labs.



PIOTR ORLIKOWSKI

Wiceprezes Zarządu, TMA Automation

Piotr Orlikowski jest współwłaścicielem oraz Wiceprezesem Zarządu TMA Automation. Absolwent Politechniki Gdańskiej.

Partnerzy „PPG”



SAMORZĄD
WOJEWÓDZTWA POMORSKIEGO



GDAŃSK

