

Widzimy dużą przestrzeń do wzrostów na polskim rynku oprogramowania do zarządzania produkcją

– rozmowa z Mariuszem Benną, prezesem VIX Automation Sp. z o.o.

■ *VIX Automation działa na rynku oprogramowania przemysłowego od pięciu lat, przy czym jesteście firmą w pewnym sensie specyficzną, gdyż oferujecie wyroby tylko jednego producenta. Skąd pomysł na taki rodzaj biznesu? Jak wpisuje się to w model działalności rynkowej General Electric, który jest producentem oferowanego przez VIX Automation oprogramowania?*

Powodem utworzenia w 2005 roku VIX Automation była potrzeba ze strony europejskiego oddziału ówczesnego GE Fanuc. Poszukiwano firmy łączącej kompetencje z branż automatyki oraz informatyki, która mogłaby rozwijać sprzedaż oprogramowania przemysłowego wytwarzanego przez GE. Chodziło przy tym nie tylko o systemy SCADA, lecz przede wszystkim o bardziej zaawansowane rozwiązania do zarządzania produkcją. W momencie założenia firmy zaczęliśmy w składzie sześciuosobowym, następnie dołączyły do nas kolejne osoby, w tym współpracownicy zewnętrzni. W pierwszych latach działalności nasz główny wysiłek skupiony był na poszerzaniu kompetencji. Mamy obecnie kilku inżynierów, którzy przeszli ścieżkę certyfikacji jako Certified Support Providers. Z punktu widzenia handlowego skupiliśmy się zaś na zbu-

dowaniu odpowiedniej struktury działu oferującego oprogramowanie z rodziny Proficy.

Jeżeli chodzi o przyjęty model biznesowy, a więc związanie się z jednym producentem oprogramowania, wynika on zasadniczo ze strategii GE. Koncern ten praktycznie w każdym kraju w Europie działa poprzez swoich partnerów. W Polsce, jeżeli chodzi o systemy zarządzania produkcją, poszukiwano wówczas takiego partnera. General Electric współpracuje wprawdzie od lat z firmą Astor, która zajmuje się m.in. dostarczaniem sterowników, lecz ze względu na jej powiązania z Wonderware nie mogła ona pełnić roli dystrybutora oprogramowania GE. Dlatego też zdecydowano, że najlepszym rozwiązaniem będzie obsługa rynku poprzez zupełnie nowy podmiot, który z jednej strony łączyłby działalność na rynkach automatyki i informatyki, z drugiej zaś mógł nawiązywać dobre relacje z dowolnymi dostawcami sprzętu i współpracować w wykonywaniu kompleksowych wdrożeń systemów informatycznych.

■ *O ile VIX Automation jest partnerem dla GE, również sami współpracujecie z grupą firm partnerskich, które wykonują wdrożenia. Jak się to odbywa? Jak dużej wartości dodanej oczekują klienci?*

Podstawowym obszarem naszej działalności jest wspieranie autoryzowanych partnerów w wykonywaniu przez nich wdrożeń, przy czym de facto są to partnerzy firmy GE. W Polsce takich podmiotów jest ponad 30 i to one są głównymi odbiorcami dystrybuowanych produktów. Dodatkowo firma Bonair ma status szczególnie – Premier Provider.

Działamy w branży, gdzie model dystrybucji z wartością dodaną jest najpopularniejszy. Ta ostanía obejmuje w przypadku VIX Automation wsparcie techniczne oraz szkolenia w zakresie oprogramowania, uruchamiania aplikacji, a także działania posprzedażne. Nasze wsparcie oferowane jest na poziomie lokalnym, natomiast globalnie usługi takie świadczy producent. Warto dodać, że wspieramy odbiorców nie tylko w zakresie technicznym – staramy się wspomagać naszych partnerów także w procesach sprzedażowych.

W naszej praktyce nie wdrazamy systemów u klientów końcowych, natomiast kontaktujemy się z tymi ostatnimi, przedstawiamy im rozwiązania, szkolimy, a także pomagamy we wdrożeniach pilotażowych. Zależnie od charakteru aplikacji, pojawiajemy się u klientów w różnym składzie. Zazwyczaj podczas rozmów wstępnych jesteśmy sami,



natomiast w dalszym etapie dołącza przedstawiciel firmy, która będzie wykonywała aplikacje. W wypadku dużych wdrożeń, które wymagają naszego sporego zaangażowania i wsparcia producenta, w rozmowach tych bierze udział również przedstawiciel GE.

■ *Porozmawiajmy o oprogramowaniu Proficy. Jest to rodzina programów obejmująca różne aplikacje – jakie są jej podstawowe składniki?*

Do rodziny produktów Proficy należą elementy pozwalające na rozwiązanie zasadniczej części problemów dotyczących produkcji. Aplikacje te są modułowe, tak więc wykorzystywane mogą być samodzielnie, a także łatwo integrowane w systemach opartych o oprogramowanie pochodzące od innych dostawców. Podstawę stanowią tutaj systemy SCADA – iFix oraz Cimplicity. Zwłaszcza ten pierwszy jest u nas w kraju popularny, gdyż rozwijany jest od wielu lat i regularnie lokalizowany na język polski. Drugim modułem jest przemysłowa

Sądzę, że etap rozwoju rynku związany z oprogramowaniem SCADA mamy już za sobą. Nie spodziewałbym się w przypadku tego rynku większych wzrostów, a co najwyżej stabilnego rozwoju. Ocenia się, że w najbliższych latach globalnie może to być 5% w skali roku. Biorąc natomiast pod uwagę rozwiązania znajdujące się wyżej w piramidzie oprogramowania przemysłowego, uważam, że wciąż nie mamy za sobą etapu związanego z popularyzacją baz danych. Odsetek firm przemysłowych korzystających z profesjonalnych systemów bazodanowych to około 10–20% całości, przynajmniej patrząc na to z perspektywy rozwiązań z rodziny Proficy

baza danych (Historian), która jest jednym z najszybszych tego typu rozwiązań na rynku. Umożliwia on bezpieczne zapisywanie danych nawet w przypadku bardzo szybkich zmian w procesach.

Kolejny zestaw elementów tworzy system do zarządzania produkcją, który podczas pracy bazuje na danych zebranych wcześniej w przemysłowej bazie danych. Podstawowym elementem jest tutaj Proficy Plant Applications, zwany potocznie systemem klasy MES. Składa się

on z modułu Efficiency, który nadzoruje efektywność i wydajność produkcji, Quality – odpowiadającego za statystyczną analizę jakości produktów, oraz Production, którego zadaniem jest zapis całego procesu produkcyjnego oraz możliwość tworzenia genealogii produktów. Do tego dostępne jest narzędzie Proficy Portal, które zakresem działania obejmuje wszystkie poprzednie szczeble oprogramowania i umożliwia raportowanie w systemie webowym, a także Proficy Workflow,

którego właściwie nie można łatwo zaszufladkować.

■ *No właśnie – tematyce tej poświęcone było seminarium, które zorganizowaliście latem dla przedstawicieli firm produkcyjnych. Wspominał Pan wtedy, że w Polsce nie ma jeszcze wdrożeń Proficy Workflow. Do jakich celów oprogramowanie to może być wykorzystywane?*

Proficy Workflow pomaga w organizacji procesu produkcyjnego, pozwalając na tworzenie elektronicznych grafów przepływu informacji w procesach produkcyjnych. Umożliwia to tworzenie cyfrowych wersji instrukcji pracy oraz automatyzację zadań, w przypadku których informacje przekazywane muszą być do operatorów, a procedury wykonywane w odpowiedniej kolejności. Doświadczenia amerykańskie, gdzie produkt oferowany jest od kilku lat, pokazują, że rynek na tego typu rozwiązania jest rosnący.

W przeciwieństwie do typowych systemów MES, Proficy Workflow nie jest narzędziem, które stosowane może być tylko przez firmy duże i bardzo duże. Dzięki odpowiedniemu sposobowi licencjonowania może ono być wykorzystywane przez innych klientów, a tworzenie instalacji możemy zaczynać w zasadzie od pojedynczego użytkownika. Koszty wdrożenia uwarunkowane są liczbą stanowisk oraz procesów (tzw. workflow), które w danym systemie chcemy zdefiniować. Dzięki temu rosną one liniowo, oprogramowanie jest atrakcyjne również dla firm małych i średnich.

■ *Jak wyglądają typowe wdrożenia w tej branży? Czy rozpoczynają się one przykładowo od wykonania niewielkiego elementu systemu, który rozbudowywany jest w miarę wzrostu potrzeb klienta?*

Standardowy czas zwrotu kosztów inwestycji wymagany przez klientów w ostatnich latach coraz bardziej się skracał i obecnie wynosi typowo 12 miesięcy. W momencie gdy mówimy o dużym projekcie, który trwać musi kilka lat, warunek ten nie może być spełniony. Z tego powodu bieżącą tendencją w branży jest dzielenie projektów na mniejsze części i rozpoczynanie od realizowania małych instalacji. Daje to możliwość szybkiego sprawdzenia, jak działa system, a następnie możliwość jego rozbudowy-

Aby wdrożyć system taki jak MES, trzeba wykonać również dużo pracy koncepcyjnej w zakresie przygotowania projektu, przez co sytuacje, że 2–3 konkurentów wypracuje dla danego klienta równocześnie jakieś rozwiązania, są bardzo rzadkie. Firmy same unikają tego typu wchodzenia na obszary działania innych dostawców ze względu na koszty, które są zdecydowanie wyższe niż w przypadku rynku SCADA czy dostaw sprzętu

wania o kolejne moduły oraz dalsze obszary zakładu. Jednocześnie pozwala nam to na bieżąco pokazywać klientowi, jak wdrożony program wpływa na wydajność produkcji.

General Electric uruchomił zresztą w powyższym celu program Proficy Accelelator, który prowadzony jest globalnie i umożliwia firmom wdrażać niewielkie części projektów, a następnie je rozbudowywać. Korzystają z niego obecnie nawet duże koncerny, gdyż i one z różnych względów nie chcą decydować się na długie projekty. Nie ulega wątpliwości, że strategia taka, a więc dzielenia inwestycji na mniejsze części i ich stopniowego realizowania, będzie w przyszłości coraz istotniejsza. Inwestorzy, szczególnie po ostatnich latach, nie są bowiem skłonni do podejmowania ryzyka, nie widząc szybkiej możliwości zwrotu poniesionych kosztów.

■ *Jakie są branże będące głównymi odbiorcami oprogramowania? Czy wśród firm partnerskich VIX Automation są takie, które zajmują się*

specyficznymi sektorami rynku lub wdrożeniami?

Wśród 4 tysięcy licencji oprogramowania Proficy sprzedanego w Polsce największe instalacje tworzone były w przemyśle chemicznym, wydobywczym oraz branży wodno-kanalizacyjnej. Obsługiwany przez nas rynek jednocześnie znacząco zmienił się w ostatnich dwóch latach. Istnieje kilka branż, które z naszego punktu widzenia bardzo dobrze funkcjonują w bieżących realiach gospodarczych. Są to przede wszystkim

sektory związane z infrastrukturą, takie jak wodno-kanalizacyjny, ciepłowniczy, a także energetyczny i spożywczy. Przeniesienie ciężaru na rynek pozaprodukcyjny spowodowało, że jego udział w całym naszym wolumenie sprzedaży znacząco wzrósł. W pozostałych branżach – takich jak motoryzacyjna – nadal widać, że decyzje

inwestycyjne są cały czas przekładane lub wstrzymywane. W tej ostatniej VIX Automation szczęśliwie nie miał dużego udziału, natomiast z naszych obserwacji wynika, że sektor ten doświadczony został przez dekonstrukcję najsilniej.

Jeżeli chodzi o specjalizację dostawców – rzeczywiście znaczna grupa naszych partnerów wyspecjalizowała się w obsłudze konkretnych branż. Z tego powodu dobierając firmę, która wykonywać ma wdrożenie, klasyfikujemy ją zazwyczaj pod względem kompetencji w danym obszarze rynku. Z drugiej strony, w sytuacji takiej jak w ostatnich kilkunastu miesiącach, większość firm integracyjnych sięga poza tradycyjne dla nich branże w poszukiwaniu zleceń.

■ *Jak ma się poziom zautomatyzowania linii produkcyjnych do możliwości wdrażania systemów zarządzania produkcją? Czy klienci mający już wdrożone jakieś systemy informacyjne są bardziej skłonni inwestować w oprogramowanie pochodzące od tego samego dostawcy?*

Chociaż takiej bezpośredniej reguły nie ma, to z pewnością dobrze wykonane i działające wdrożenie może zachęcać klienta do powtórnego wyboru danego dostawcy. Praktyka pokazuje natomiast, że w przypadku większości firm baza instalacji jest bardzo zróżnicowana. Czy jest to kilka zakładów, czy kilka linii produkcyjnych w obrębie jednej fabryki, nieraz w każdym z przypadków wykorzystuje się różne sterowniki, odmienne pakiety SCADA i różne inne oprogramowanie. Wtedy też nie ma prostej reguły definiującej kto i z czego skorzysta w przyszłości.

Poziom zautomatyzowania linii jest jednym z podstawowych wykładników, który z naszego punktu widzenia decyduje o tym, czy chcemy i możemy decydować się na nawiązanie współpracy z klientem. Tam, gdzie jest on bardzo niski, ewentualny system zarządzania produkcją może nie być wystarczająco dobrze działający lub koszty jego wdrożenia będą niewspółmiernie duże, gdyż wymagał będzie dodatkowych nakładów inwestycyjnych.

■ *Czy w przypadku całości oprogramowania przemysłowego największa wolumenowo sprzedaż licencji cały czas dotyczy systemów SCADA? W którym miejscu rozwoju rynku się znajdujemy?*

Struktura sprzedaży rozwiązań informatycznych dla branży przemysłowej zawsze przypominała piramidę i tak jest nadal. Jej podstawą są systemy SCADA, a następnie trójkąt ten się zawęża – powyżej są systemy bazodanowe, następnie rozwiązania do zarządzania produkcją, z których korzysta też część systemów bazodanowych. Dla nas również rynek SCADA jest cały czas największym źródłem przychodów, choć z drugiej strony sektor ten jest dojrzały i rozwija się najwolniej. Pozostałe segmenty, takie jak bazodanowe, systemów raportowych i MES, mają znacznie większą dynamikę wzrostu. Jednocześnie obserwowaną przez nas ostatnio tendencją jest wypłaszczanie się owej piramidy, co oznacza, że wo-

lumenowo sprzedaje się coraz więcej systemów SCADA oraz bazodanowych, ale też narzędzia te są bardziej zintegrowane.



Jeżeli chodzi o etap rozwoju rynku, sądzę, że ten związany z oprogramowaniem SCADA mamy już za sobą. Nie spodziewałbym się w przypadku tego sektora większych wzrostów, a co najwyżej stabilnego rozwoju. Ocenia się, że w najbliższych latach globalnie może to być 5% w skali roku. Biorąc natomiast pod uwagę rozwiązania znajdujące się w piramidzie oprogramowania przemysłowego wyżej, uważam, że wciąż nie mamy za sobą etapu związanego z popularyzacją baz danych. Odsetek firm przemysłowych korzystających z profesjonalnych systemów bazodanowych to około 10–20% całości, przynajmniej patrząc na to z perspektywy rozwiązań z rodziny Proficy.

Wskazać można kilka powodów powyższej sytuacji. Jednym z nich jest fakt, że większość systemów SCADA ma własne rozwiązania do archiwizacji danych. Są one nieraz wolne i niedoskonałe, ale w ograniczonym zakresie realizują potrzeby klientów. W miarę wzrostu potrzeb i konieczności generowania raportów oraz sięgania coraz głębiej do danych produkcyjnych – wymagane jest stosowanie programów spe-

cializowanych. Jednocześnie w zakładach przemysłowych cały czas bardzo mało raportuje się tego, co dzieje się na produkcji. Służby automatyki i utrzymania ruchu w dużym stopniu skupiają się na zapewnieniu, aby urządzenia po prostu działały, natomiast informacja jakościowa o tym jak coś działa i jaka jest tego wydajność, jest u wielu klientów wciąż na bardzo szczątkowym poziomie. Stąd też takie wciąż małe nasycenie oprogramowaniem typu Historian na rynku i w tym zakresie upatrywałbym duży potencjał wzrostowy na najbliższe lata.

■ *Rozmawiając o piramidzie oprogramowania przemysłowego, wspomnieć należy o systemach ERP, które umiejscowić można by na jej szczycie, a właściwie już poza nim. Od lat mówi się o dużym rozdźwięku pomiędzy tego typu rozwiązaniami a oprogramowaniem wykorzystywanym w systemach automatyki. Jednocześnie ów obszar próbuje się zająć z dwóch stron – robią to tradycyjni producenci oprogramowania SCADA, ale też firmy z branży IT, które schodzą z ofertą w dół piramidy. Jak Państwo postrzegacie tę kwestię?*

Rzeczywiście owa dziura istnieje i można ją zniwelować od góry lub od dołu. Nasze produkty pozwalają na to ostatnie – bazują na uzyskanych i zapisanych w oprogramowaniu Historian informacjach, a następnie ich przetworzeniu do formy biznesowej. Informację tę możemy wysłać do systemu ERP. Właściwie wszyscy producenci automatyki bazują na budowaniu systemu zarządzania produkcją „od dołu” i jest kilku wiodących dostawców na rynku, którzy tego typu systemy oferują.

Z drugiej strony w branży działa kilka firm, którzy oferują tzw. funkcjonalność MES, która uzyskiwana jest poprzez rozbudowę systemu ERP o odpowiednie moduły – np. umożliwiające harmonogramowanie produkcji. Chociaż tego typu producenci nieraz informują, że mają w ofercie moduł produkcyjny, w przypadku pytania o to, jak systemy te komunikują

się z maszynami produkcyjnymi, odpowiadają zazwyczaj, że „mogą się komunikować”. W przypadku takich rozwiązań brakuje jednak realnego sprzęgu z maszynami, a także możliwości zapewnienia pracy w czasie rzeczywistym, zgodnym z określonymi normami produkcyjnymi.

■ *Jaka jest konkurencyjność na naszym rynku, jeżeli chodzi o oprogramowanie takie jak MES? Ile marek jest na rynku?*

Firm, które realnie konkurują na rynku z rozwiązaniami MES, jest około pięciu. Procesy handlowe w tym zakresie są na tyle złożone i długie, że konkurencja jest skupiona na wypracowaniu własnych rozwiązań u swoich klientów. Pomimo że redukujemy czasy zwrotu inwestycji, sam proces decyzyjny jest długi – z reguły wielomiesięczny. Każda

z firm ma więc długą drogę do przebycia od pojawienia się u klienta do sprzedania koncepcji rozwiązania. Aby wdrożyć system taki jak MES, trzeba wykonać również dużo pracy koncepcyjnej w zakresie przygotowania projektu, przez co sytuacja, że 2-3 konkurentów wypracuje dla danego klienta równocześnie jakieś rozwiązanie, są bardzo rzadkie. Firmy same unikają tego typu wchodzenia na obszary działania innych dostawców ze względu na koszty, które są zdecydowanie wyższe niż w przypadku rynku SCADA czy dostaw sprzętu. Wdrożenie to też inwestycja czasu i pieniędzy przez klienta, który musi się intensywnie zaangażować w tworzenie koncepcji rozwiązania. Sądzę, że gdyby policzyć rzeczywiste wdrożenia MES w kraju, byłoby ich prawdopodobnie tylko kilka lub kilkanaście rocznie. Zwykło się natomiast nazywać mianem MES jakiegokolwiek rozwiązania informatyczne związane z zarządzaniem produkcją.

■ *Czy wprowadzanie przez producentów praktyk zgodnych z odchudzoną*

produkcją jest z Waszego punktu widzenia korzystne dla firm takich jak VIX Automation?

Rosnąca świadomość klientów w zakresie zagadnień *lean manufacturing* z całą pewnością po części przekłada się na poszukiwanie przez nich narzędzi informatycznych, którymi mogliby się w tym zakresie wspomóc. W Polsce tego typu odchudzone standardy produkcji wdrażają jednak w większości firmy z kapitałem zagranicznym, zwykle lokalne oddziały korporacji globalnych. W ich przypadku również same technolo-

Każdy zakład produkcyjny w perspektywie kilku lat wdrożyć będzie musiał jakieś rozwiązania informatyczne w zakresie zarządzania produkcją. W najprostszym z przypadków będzie to baza danych i system raportowania wykonany w Excelu, na drugim zaś końcu pod względem zaawansowania znajdzie się kompletne rozwiązania MES ze wszystkimi modułami

gie informatyczne wdrażane są przez firmy macierzyste, a nie lokalnych dostawców – ci ostatni mają co najwyżej czasami możliwość obsługi posprzedażnej. Szacujemy zgrubnie, że w ten sposób – tj. bezpośrednio z zagranicy, obsługiwane jest około 50% całego rynku oprogramowania przemysłowego. Nieco mniejszy odsetek dotyczy natomiast systemów zarządzania produkcją. Chociaż wydaje się to niewiele, część rynku dostępnego dla polskich dostawców oprogramowania przemysłowego i tak jest moim zdaniem większa niż w przypadku dostawców sprzętu wykorzystywanego w systemach automatyki i produkcyjnych.

■ *Rozmawialiśmy o pięciu latach rozwoju firmy – co wydarzyć się może w kolejnych pięciu latach? Jakie są perspektywy rozwoju rynku?*

Przez ostatnie pięć lat obserwowaliśmy dwucyfrowe wzrosty wolumenu sprzedaży, a w 2008 roku były one nawet kilkudziesięcioprocentowe, co dotyczyło m.in. systemów bazodanowych. Jeżeli chodzi o ostat-

nie dwa lata, co ciekawe inwestycje w oprogramowanie utrzymały się na dosyć wysokim poziomie – można by wręcz powiedzieć, że segment rynku, w którym działamy, dosyć nieznacznie odczuł skutki kryzysu. Jednocześnie wszystko wskazuje na to, że odblokowanie inwestycji przemysłowych, które obecnie już następuje, stymulować będzie dodatkowo tę branżę. W perspektywie najbliższych lat dwucyfrowe wzrosty są tutaj ponownie realne. W przypadku samego VIX Automation plany rozwoju są ściśle związane z linią produktów

GE. Obejmujemy coraz większe spektrum zagadnień, przez co nieustannie musimy rozwijać nasze kompetencje w tym zakresie.

Jeżeli chodzi o krajowy rynek rozwiązań do zarządzania produkcją, w tym systemów MES, sądzę, że podążali będziemy ścieżką europej-

sko-amerykańską, gdzie rozwiązania takie są standardem. Krajowi przedsiębiorcy coraz częściej zastanawiają się, czy tego typu narzędzia nie wspomogłyby ich w zarządzaniu procesami produkcyjnymi, a także umożliwiły lepsze wykorzystanie zasobów oraz zmniejszenie kosztów wytwarzania. Wcześniej czy później systemy takie zadomowią się na naszym rynku, tak jak kiedyś systemy ERP czy parę lat temu rozwiązania CMMS. Sądzę, że nie muszą to być produkty dostarczające pełnego spektrum możliwości w zakresie zarządzania produkcją – każdy jednak zakład w perspektywie owych kilku lat wdrożyć będzie musiał jakieś rozwiązania informatyczne w zakresie zarządzania produkcją. W najprostszym z przypadków będzie to baza danych i system raportowania wykonany w Excelu, na drugim zaś końcu pod względem zaawansowania znajdzie się kompletne rozwiązania MES ze wszystkimi modułami.

■ *Dziękuję za rozmowę.*

Zbigniew Piątek