

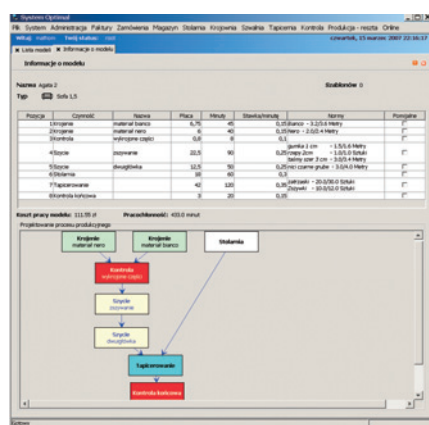


gospodarką materiałową i relacjami z klientami. Dane wprowadzane są do systemu jednokrotnie i są natychmiast dostępne dla wszystkich uprawnionych użytkowników.

Wersja systemu dla branży meblarskiej powstała na bazie wieloletnich doświadczeń BPSC. Stworzyliśmy rozwiązanie, które objęło wszystkie procesy biznesowe realizowane w branży – mówi Mariusz Basan. Impuls usprawnia proces składania zamówień, umożliwia skonfigurowanie wyrobu w oparciu o dostępne parametry, ułatwia też skalkulowanie ceny i określenie terminów realizacji zamówienia.

### Wariant numer jeden

Olsztyński ITM Software House opracował dla branży meblarskiej system o nazwie „Saturn”. Firma dokonała ponad dwadzieścia wdrożeń produktu w Polsce i za granicą. System zapewnia zintegrowane wsparcie dla wszystkich procesów zachodzących w przedsiębiorstwie, począwszy od rejestracji zamówień, przez zaawansowane planowanie produkcji z analizą „wąskich gardeł”, po zarządzanie pełną gospodarką magazynową, włącznie z automatycznym dysponowaniem materiałami na podstawie wpisanych wcze-



■ System „Optimal” (producent: Optimal Software) ułatwia szczegółową kontrolę przebiegu produkcji.

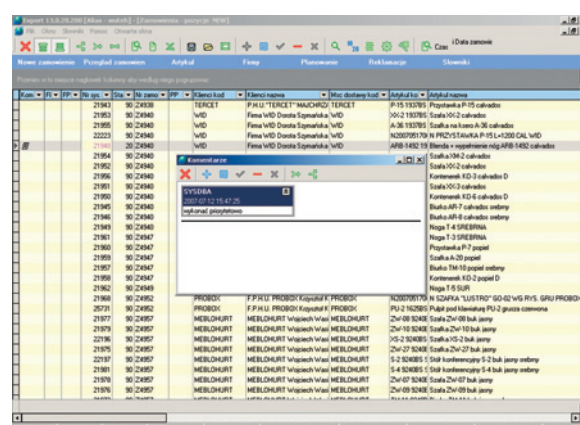
śniej norm – mówi Dariusz Racz, prezes Zarządu firmy ITM Software House. Program umożliwia planowanie i zarządzanie wysyłką mebli z pełną logistyką, do zarządzania kadrami włącznie z rozliczaniem czasu pracy pracowników na podstawie skanowanych etykiet. Saturn umożliwia też współpracę z platformą internetową meblostrada.pl. Takie rozwiązanie stanowi kolejny krok w kierunku usprawnienia działania firmy i rozwoju nowych technologii w branży meblarskiej – dodaje Dariusz Racz.

Funkcją wyróżniającą „Saturn” jest organizacja wariantów. Wariantem może być dowolna cecha charakteryzująca wyrób, np. tkani-

ny obiciowe, rodzaje stopek czy kolor drewna. W trakcie wprowadzania zamówienia wybieramy realizację, czyli podajemy np. konkretną tkaninę obiciową – wyjaśnia Dariusz Racz. Od tego momentu program już wie, jak ma z takim artykułem postępować, ile potrzebuje tkanin, ile czasu potrzeba na produkcję, czy co należy zakupić.

### Optymalne rozwiązanie

W 2006 r. w firmie Optimal w Nowym Tomyślu, zajmującej się produkcją pokrowców na meble tapicerowane, wdrożono system komputerowego wspomaganie produkcji mebli. Celem było zbudowanie systemu wspierającego pracę bry-



■ Każdy z elementów systemu „Saturn” (producent: ITM Software House) stanowi integralny program. Aplikacja w łatwy sposób integruje się z innymi systemami.

gadzystów oraz procesy zarządcze. Chodziło o sieciową aplikację, umożliwiającą pracę na wielu stanowiskach jednocześnie, wykorzystującą kody kreskowe do oznaczania każdego produktu i każdej paczki – mówi Tomasz Formanowski, twórca programu i właściciel firmy Optimal Software. Dzięki wdrożeniu systemu „Optimal” każdy produkt jest w pełni identyfikowalny i wyposażony we własną kartę wyrobu. W przypadku reklamacji wystarczy znać numer seryjny. Na tej podstawie można uzyskać wszelkie dane dotyczące produktu i powiązanych z nim informacji.

Po wprowadzeniu systemu kadra zyskała narzędzie pozwalające na planowanie i ocenę czaso-

## SYSTEM DOBRY NA WSZYSTKO?



**Dariusz Racz, prezes Zarządu, ITM Software House:**

Zarządzanie pracą fabryki przy pomocy komputera to dziś jedyne dobre rozwiązanie dla rozwijających się branż, w tym produkcji mebli. Współpracując z fabrykami zarówno mebli tapicerowanych, jak i skrzyniowych, stworzyliśmy sprawny system klasy ERP, jakim jest „Saturn”. Pełna obsługa procesów produkcyjnych sprawia, że stanowi on rozwiązanie dla każdej fabryki mebli, dla której ważne są sprawne działanie oraz optymalizacja kosztów. Co istotne, ewolucja naszych systemów postępuje wraz ze zmianami zachodzącymi na rynku. Propozycje nowych funkcjonalności wychodzą wprost od użytkowników systemu, są więc zgodne z realiami rynku.



**Tomasz Formanowski, właściciel Optimal Software:**

W oparciu o dane pozyskane bezpośrednio z procesu produkcyjnego oraz dane zewnętrzne system „Optimal” ułatwia szeroko rozumiane zarządzanie przedsiębiorstwem oraz szczegółową kontrolę przebiegu produkcji, od momentu uruchomienia zlecenia aż do momentu wyjścia produktu z przedsiębiorstwa. Równie ważna w przedsiębiorstwie produkującym meble jest szczegółowa kontrola surowców użytych do przygotowania wykończeń. Jeśli dodatkowo produkcja odbywa się z drogiego materiału (np. skóry) lub powierzono przez zleceniodawcę, tym bardziej należy położyć nacisk na prawidłowe rozliczenie surowca.



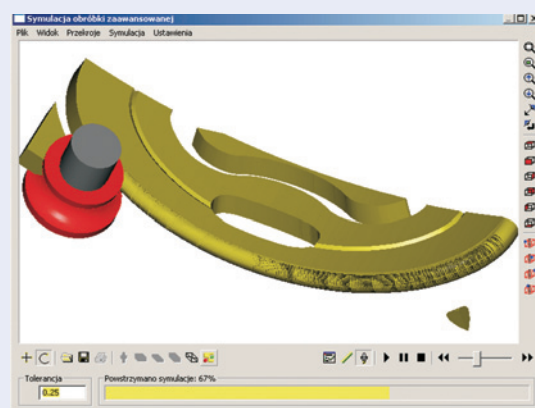
**Mariusz Basan, menedżer ds. kontraktów w branży meblarskiej, BPSC:**

Firmy meblarskie wykorzystujące w swojej działalności system „Impuls” podkreślają, że w znacznym stopniu wpłynął on na poprawę poziomu obsługi klienta oraz pomógł usprawnić proces składania i realizacji zamówień, przy jednoczesnej optymalizacji procesów produkcyjnych i transportu. Przedsiębiorcy zwracają także uwagę na większe możliwości gromadzenia i wykorzystywania wiedzy o obecnych i potencjalnych klientach, co pozwala odpowiednio skonstruować ofertę, dopasować najsukcesowniej działaniom marketingowym i najwygodniejszą dla klienta formę obsługi serwisowej.

## OBRÓBKA W KOMPUTERZE

Programy komputerowe to nie tylko całościowe systemy zarządzania – to także aplikacje komputerowe. Użytkownikami programu AlphaCAM angielskiej firmy Licom (wyłączny dystrybutor w Polsce: CNS Solutions) są pracownicy zakładów obróbki drewna. Program jest systemem do programowania obróbki na maszynach sterowanych numerycznie. Można w nim zaprojektować dowolną część a następnie przygotować obróbkę – mówią eksperci. Program posiada też funkcje specjalne dla różnych typów produkcji, np. cięcie piłą, wielokrotne wiercenie, szablony otworów czy frezowanie zawiąsu. Umożliwia również pracę w pięciu osiach, dzięki której można w pełni wykorzystać możliwości centrum CNC. Ważną funkcją jest symulacja dynamicznej obróbki części – można w niej sprawdzić poprawność wykonania elementu i wykryć ewentualne błędy.

AlphaCAM współpracuje ze wszystkimi liczącymi się producentami maszyn, a wielu z nich przy sprzedaży oferuje ten program jako standard. W przypadku sterowników niestandardowych postprocesor dostosowuje dostawca programu. Oprogramowanie dostępne jest w modułach odpowiednich dla typu pracy maszyny (2D, 3D lub pięcioosiowa). Cena programu kształtuje się od 1,5 do 8,5 tys. euro. Najczęściej sprzedawane są moduły pięcioosiowe, a także wersja 2,5D (z funkcją optymalizacji elementów wycinanych z płyty), kupowana przez mniejsze zakłady.



■ „AlphaCAM” współpracuje z programami konstrukcyjnymi AutoCAD, Inventor i SolidWorks.

chłonności produkcji oraz analizę wydajności pracowników. Wyeliminowanie kart pracy rozwiązało problem naliczania akordu. System „Optimal” robi to automatycznie – wyjaśnia Formanowski. Na krojowni nie ma już nieporozumień w wydawaniu i przyjmowaniu poleceń. Każde zakończone zamówienie można od razu rozliczyć ze zużycia surowca. Wygenerowanie listy płac zajmuje dwa kliknięcia. Właściciel firmy ma narzędzie pozwalające na ocenę kondycji i wydajności przedsiębiorstwa oraz podgląd na zachodzące procesy w firmie w czasie rzeczywistym. Do wyboru jest też szereg zestawień w postaci tabel i wykresów.

### Platforma dla biznesu

Firma MT Prokhard istnieje od 1994 roku. Wdrożenia naszego systemu w dużych przedsiębiorstwach pozwoliły systematycznie zwiększać jego funkcjonalność, czego najlepszym efektem jest jego najnowsza wersja „Platforma Hetman” – mówi Grzegorz Kawczyński, dyrektor ds. wdrożeń firmy. Poszczególne moduły systemu obejmują zasięgiem prawie wszystkie procesy zachodzące w przedsiębiorstwie produkcyjnym. Możliwość współpracy z urządzeniami

mobilnymi, takimi jak terminale przenośne czy czytniki kodów, pozwala skorzystać z wielu nowoczesnych rozwiązań – dodaje Kawczyński.

Filozofia systemu oparta jest na jednokrotnym wpisaniu każdej informacji, by można ją było wielokrotnie wykorzystać. Wytwarzany produkt posiada swoją kartę technologii, która zawiera szczegółowy opis surowców, półproduktów oraz wyrobów, które powstają na każdym etapie procesu – mówi przedstawiciel firmy. Znajduje się tu również opis operacji, którym będzie poddawany wyrób, a także parametry ustawień maszyn, na których operacje będą wykonywane. Parametry mogą być przesyłane bezpośrednio do maszyn wytwórczych, co eliminuje ryzyko popełnienia błędu przez człowieka. Tworzone są też zlecenia, służące do generowania szczegółowego planu produkcji z podziałem na poszczególne centra robocze. System gromadzi informacje o tym, jakie zlecenia są realizowane i w jakim stopniu są ukończone. Istnieje też możliwość monitorowania, jakie surowce znajdują się na hali produkcyjnej.

### Szybko i sprawnie

Dla branży meblarskiej i przetwórstwa drewna firma SAP przygoto-

wała system „SAP for Mill Products”. Jego użytkownikami są m.in. firmy Kronopol, Classen-Pol i Pfeiderer Grajewo. To rozwiązanie, które oprócz wsparcia procesów biznesowych firmy, jak finanse, zarządzanie łańcuchem dostaw, czy zarządzanie kadrami i relacjami z klientami, zawiera szereg funkcji odpowiadających na potrzeby firm tej branży – mówi Marek Wdowicz, dyrektor sprzedaży w SAP Polska. Znalazły się tu moduły do kalkulacji ryzyka walutowego, obliczeń marż, a także funkcje kontroli zużycia materiału przy uwzględnieniu różnic jednostek miar.

Rozwiązanie wspiera szybkie wprowadzenie produktu na rynek, umożliwiając zintegrowanie marketingu, produkcji i zarządzania programami związanymi z produktami (rozwój projektu, ustalanie źródeł dostaw, programy pilotowe w zakresie produkcji). System zapewnia też planistom i projektantom dostęp do informacji – dodaje Marek Wdowicz. Program pozwala też na optymalizację planowania popytu, podaży i zarządzanie transportem. Dzięki temu możliwa jest współpraca ze wszystkimi partnerami uczestniczącymi w łańcuchu logistycznym. Firmy, które korzystają z rozwiązań

SAP, obserwują także większą elastyczność łańcucha produkcji – mówi Wdowicz. Wszelkie zmiany czy kłopoty na linii produkcyjnej są szybciej sygnalizowane osobom zarządzającym.

### Ile to kosztuje?

Pytani o ceny przedstawiciele firm nie są w stanie udzielić jednoznacznej odpowiedzi. Dzieje się tak, ponieważ cena każdego pakietu jest proporcjonalna do jego możliwości. Potwierdza to Grzegorz Kawczyński z MT Prokhard. Cena naszego systemu jest uzależniona od potrzeb klienta. Ilość modułów i stanowisk, wielkość przedsiębiorstwa czy stopień złożoności zachodzących procesów ma wpływ na cenę, która jest każdorazowo negocjowana indywidualnie.

Niezależnie od kosztów, jakie musi ponieść przedsiębiorca w związku z wdrożeniem systemu informatycznego, nie sposób nie dostrzec korzyści wynikających z takiej operacji. Korzyści widocznych tym bardziej, że już niebawem opisywany przez nas sposób zarządzania stanie się światowym standardem.

TOMASZ HRYNKIEWICZ  
FOT. ARCHIWUM