

IT W PRZEMYSŁE | SYSTEMY ERP

## Wdrożenia systemów ERP w firmach średniej wielkości

Jeszcze nie tak dawno na rynku średniej wielkości firm niewiele mówiło się o systemach klasy ERP (Enterprise Resource Planning), czyli Planowaniu Zasobów Przedsiębiorstwa. Obecnie brzmiąca nazwa kojarzyła się z wyjątkowo kosztowną i niepotrzebną inwestycją. Obecnie bez systemu ERP trudno wyobrazić sobie prowadzenie sprawnie działającej firmy.

OPRAC. MARCIN BIENKOWSKI

Artykuł powstał we współpracy z firmą InsERT; [www.insert.com.pl](http://www.insert.com.pl)

**D**zięki systemom klasy ERP możliwe jest zintegrowanie działań przedsiębiorstwa we wszystkich obszarach zarządzania, zagwarantowanie przejrzystości zachodzących w firmie procesów oraz optymalne wykorzystanie jej zasobów. Możliwość weryfikowania danych w czasie rzeczywistym usprawnia proces podejmowania kluczowych decyzji. Wszystko to prowadzi do oszczędności czasu pracowników, a także klientów. Często więc decyzja o wdrożeniu systemu ERP w firmie stanowi niewralgiczny moment w jej rozwoju, pozwala istotnie zwiększyć efektywność działania i przynosi znaczące korzyści biznesowe. Jedną z podstawowych przesłanek do wdrożenia systemu ERP w firmie jest oczekiwany zwrot z inwestycji. Przedsiębiorca powinien spodziewać się różnego rodzaju korzyści – mierzalnych i niemierzalnych. Wśród tych pierwszych podstawę stanowią: zmiana poziomu rentowno-

ści, zwiększenie obrotów, czy też utrzymywanie zapasów na optymalnym poziomie.

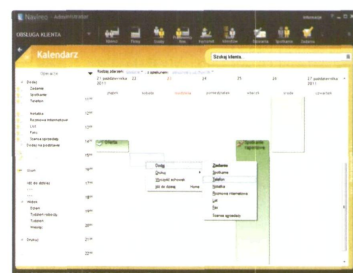
### Kurs na ERP

Systemy klasy ERP coraz częściej w średnich, a nawet mniejszych, kilkunastoosobowych firmach zastępują wcześniejsze rozwiązania bazujące na tzw. programach „pudełkowych” lub aplikacjach stworzonych na zamówienie, które obsługują najczęściej pojedyncze obszary działalności biznesowej firmy. Nowoczesny system ERP przede wszystkim potrafi dostosować się do potrzeb przedsiębiorstwa z uwzględnieniem podstawowej zasady, że nie ma dwóch identycznych firm, a każdy biznes jest inny. Przedsiębiorcy, spełniający nawet podobne standardy, w różny sposób organizują poszczególne działania. Na przykład: w firmach handlowych mamy do czynienia z różnymi zasadami współpracy z kontrahentami, metodami rabatowania, programami

lojalnościowymi; w księgowości istnieją natomiast różne podejścia do raportowania kondycji finansowej firmy, w kadrach i płacach używane są odmienne zasady wynagradzania, motywowania i premiowania pracowników, a także księgowania kosztów wynagrodzeń. To tylko najprostsze przykłady, a obszarów specyficznych w firmach jest o wiele więcej.

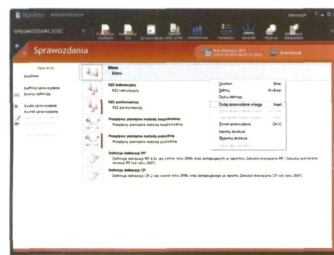
Systemy ERP przeznaczone dla małych i średnich przedsiębiorstw (MŚP), tak jak na przykład produkowany przez InsERT Navireo, muszą charakteryzować się konfigurowalnością i elastycznością.

Dzięki temu można dostosować je do najbardziej wysublimowanych oczekiwań przedsiębiorcy. Na przykład wspomniany Navireo wyposażony jest w narzędzie przeznaczone dla wdrożeniowców i administratorów systemu, które umożliwia m.in. komponowanie interfejsów użytkowników dla poszczególnych stanowisk

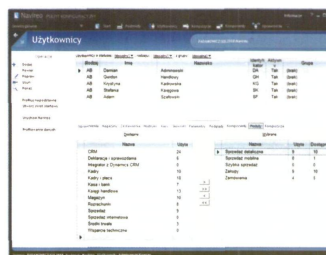


▲ Ilustracja 1: Organizacja czasu pracy w systemie ERP Navireo

▼ Ilustracja 2: Mechanizm definiowania własnych sprawozdań



▼ Ilustracja 3: Narzędzia serwisowe dla wdrożeniowców



pracowniczych, zarządzanie uprawnieniami, zarządzanie licencjami dostępowymi do poszczególnych modułów systemu, konfigurację i podłączanie rozwiązań indywidualnych, zarządzanie urządzeniami fiskalnymi, profilowanie dostępu do wybranych zakresów danych dla poszczególnych użytkowników. Bardzo przydatnym narzędziem jest mechanizm licencji serwisowej. Pozwala on na uruchamianie części biznesowej systemu przez uprawnioną osobę po stronie partnera bez konieczności wykorzystania komercyjnej licencji zakupionej przez użytkownika systemu.

Oprócz zaawansowanych możliwości konfiguracyjnych drugim fundamentem dobrego systemu ERP jest jego otwartość. Nowoczesne systemy ERP udostępniają zwykle interfejsy programistyczne, które pozwalają m.in. na automatyzację wielu procesów biznesowych, tworzenie indywidualnych rozwiązań funkcjonalnych, osadzanie dodatkowych funkcji w interfejsie systemu czy tworzenie indywidualnych, dodatkowych procedur obsługi zdarzeń.

#### Etapy wdrażania systemu ERP

Proces wdrożenia systemu ERP przebiega zawsze w kilku etapach - prześledźmy go na przykładzie Navireo. Przed rozpoczęciem właściwych prac dokonuje się wstępnego rozeznania w potrzebach klienta. Podczas nich określa się możliwości realizacji wymagań zgłoszonych przez nabywcę oraz przygotowuje szacunkowy budżet przedsięwzięcia. Jednym z najistotniejszych elementów wdrożenia jest skrupulatna analiza przedwdrożeniowa, która pozwala precyzyjnie określić zakres koniecznych prac zarówno w procesach instalacji, konfiguracji, parametryzacji, jak i rozbudowy systemu.

Następnie tworzony jest projekt wdrożenia. Przed instalacją systemu następuje przygotowanie infrastruktury sprzętowej i softwarowej. Zakres prac uzależniony jest od stanu firmy klienta. Kolejnym etapem jest już konfiguracja systemu, czyli dokładne dostosowanie do wcześniej sprecyzowanych wymagań klienta. W zakres tego etapu wchodzi m.in. przygotowanie kompozycji interfejsowych dla poszczególnych stanowisk pracowniczych. Wdrożeniowiec posługuje się podstawowym narzędziem pracy, specjalnym modulem administracyjnym – pulpitem konfiguracyjnym.

Parametryzacja poszczególnych modułów funkcjonalnych systemu ERP wykonywana jest zawsze we współpracy z oddelegowanymi przez klienta pracownikami odpowiedzialnymi za poszczególne obszary działalności przedsiębiorstwa. Jeśli na etapie szczegółowej anali-

zy potrzeb klienta stwierdzono konieczność wykonania dodatkowych prac programistycznych, to mogą one być prowadzone równolegle, niezależnie od samego procesu wdrożenia. Po ich zakończeniu wykonane dodatkowe rozwiązania są odpowiednio instalowane w systemie przy pomocy pulpitu konfiguracyjnego i poddawane gruntownym testom oraz – o ile jest to niezbędne – właściwym poprawkom.

Tak przygotowany system uzupełniany jest różnego rodzaju informacjami wdrożeniowymi. Użytkownicy mają zawsze możliwość testowania systemu w trakcie prowadzonych prac wdrożeniowych i zgłaszają na bieżąco swoje uwagi. Jednak najważniejszym momentem do pełnej oceny stanu przygotowania systemu do pracy jest czas po zakończeniu wdrożenia.

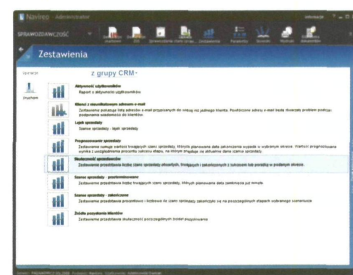
Szkolenie użytkowników systemu może być prowadzone równolegle z pracami wdrożeniowymi. Odbyna się ono zwykle w grupach pracowników zajmujących się określonymi obszarami działalności firmy (handel, finanse, kadry, płace, zarządzanie itd.). Po niezbędnych szkoleniach i wykonaniu ewentualnych poprawek w wymienionych elementach wdrożenia, system oraz użytkownicy są przygotowani do pracy.

#### Szerokie wykorzystanie systemów ERP

Dzięki zastosowaniu systemów klasy ERP oraz szybkim łączom internetowym istnieje możliwość scalenia procesów toczących w oddziałach firm, w tym w oddziałach zagranicznych, z całym systemem zarządzania przedsiębiorstwa. Najważniejszym zadaniem pozostaje zapewnienie zgodności ogólnych rozwiązań systemowych z wymogami prawnymi danego kraju. W wielu przypadkach mamy do czynienia z unifikacją przepisów dotyczących np. działalności handlowej (w tym zasady dotyczące podatku VAT), co w pewnym sensie znosi pojęcie granic państw w działalności gospodarczej.

Z systemów ERP mogą korzystać również firmy, które nie mają rozwiniętych własnych działów IT. Navireo wspiera zarządzanie w wielu takich przedsiębiorstwach. W takich sytuacjach ciężar administrowania systemem w większej mierze spoczywa na firmie wdrożeniowej. Po zakończeniu wdrożenia otrzymuje ona bezpieczny dostęp do „Pulpitu konfiguracyjnego”, dzięki któremu zarządza aplikacją zdalnie. Takie rozwiązanie eliminuje konieczność

▼ Ilustracja 4: Zestawienia w module „Sprawozdawczość” w programie Navireo



stałej obecności administratora po stronie klienta. Niewykluczone, że w niedalekiej przyszłości dzięki szybkiemu rozwojowi modelu *cloud computing* wewnętrzne działy IT nie będą już odgrywały tak istotnej roli jak obecnie, a większość wdrożeń będzie realizowana właśnie „w chmurze”.

Systemy ERP dzięki zastosowanemu w nich interfejsowi programistycznemu mogą zazwyczaj z powodzeniem współpracować z dowolnym systemem zewnętrznym – w tym również z systemami zarządzania produkcją, logistyką – np. z systemami SCADA. Aby współpraca była skuteczna, niezbędne jest określenie pól integracji i sposobów przepływu informacji pomiędzy systemem a narzędziami zewnętrznymi. Dzięki elastycznej konfigurowalności oraz otwartości system ERP można połączyć funkcjonalnie z systemem Business Intelligence, choć często same systemy ERP są wyposażone w rozbudowane systemy sporządzania różnego rodzaju raportów i zestawień, które w większości firm zaspakajają w zupełności potrzeby informacyjne osób zarządzających. Dodatkowo nowoczesny system ERP daje możliwości rozbudowy tych funkcji przy pomocy mechanizmów Crystal Reports, zestawień opartych o XML czy dowolnych zestawień w technologii COM. **MM**

▼ Ilustracja 5: Systemy motywowania pracowników

