

Spirala wdrożenia MRPII

Aleksander Popończyk

Istota korzyści z wdrażanego systemu ujawnia się, gdy ciągle porównujemy własną efektywność do najlepszych na świecie, aby znaleźć u siebie te elementy, które można usprawnić. Ponieważ zawsze takie obszary istnieją, należy raczej mówić o spirali wdrożenia, a nie o pojedynczym, ograniczonym w czasie, procesie.

Fundamentem wdrożenia systemu Zarządzania Zasobami Gospodarczymi MRPII jest jednoznaczne określenie przez kierownictwo celów biznesowych, których osiągnięcia oczekuje w trakcie prac, oraz przejrzyste zdefiniowanie poszczególnych etapów działań. Ponieważ wdrożenie MRPII odbywa się – na ogół – w powiązaniu z wdrażaniem kompleksowego systemu informatycznego, jest rzeczą istotną, aby mieć przynajmniej elementarną świadomość istnienia różnic w naturze tych dwóch rodzajów działań. Prace z nimi związane mogą być wykonywane przez tych samych ludzi, ale ich istota jest odmienna. MRPII koncentruje się bowiem nie na automatyzacji bieżącej praktyki działania, ale na jej modyfikacji w kierunku wzrostu konkurencyjności. Efektem prac wdrożeniowych jest system nakierowany na wspomaganie zarządzania biznesem. Wynika z tego, że odpowiedzialność za efekt prac ponosi kadra kierownicza, która musi nakreślić i przekazać pracownikom swoją wizję docelowej struktury funkcjonowania przedsiębiorstwa. Prowadzone logicznie wdrożenie MRPII przebiega w sposób naturalny „z góry na dół”, bowiem trudno jest oczekiwać, aby to pracownicy wybierali metody zarządzania zakładem.

Problemy z wdrażaniem MRPII

Problem utożsamienia się z projektem

Zdecydowana większość krajowych prób wdrożenia MRPII jest związana z wprowadzaniem do przedsiębiorstwa zintegrowanego systemu informatycznego. Działania takie nie opierają się o analizę zdefiniowanych potrzeb firmy, z której to powinny wynikać wymagania względem systemu, a są raczej rezultatem chęci wykorzystania funkcji systemu informatycznego oraz nadziei, że tego typu działania – w skrócie nazywane integracyjnymi – usprawnią zarządzanie przedsiębiorstwem. Podejście takie nie wyklucza powodzenia prac, niemniej jest niepokojące, i skłaniać powinno do poszukiwania odpowiedzi na pytanie o rzeczywisty przedmiot wdrożenia. Można bowiem zauważyć prawidłowość polegającą na tym, że jeżeli u podstaw decyzji o wdrażaniu MRPII leży implementacja systemu informatycznego, to kadra kierownicza nie bierze aktywnego udziału w pracach. Najprawdopodobniej klasyfikuje MRPII jako zaga-

dnienie informatyczne, zatem nieistotne z jej punktu widzenia. Stąd już prosta droga do ignorowania wdrożenia również przez innych, np. szeregowych pracowników działów produkcji i sprzedaży, a co za tym idzie do porażki. Wprowadzenie MRPII wymaga bowiem dużych zmian organizacyjnych i wysiłku, których trudno się spodziewać bez – mówiąc szczerze – presji. Jeżeli nie ma nacisku z góry i wyraźnych sygnałów zrozumienia i zaangażowania się szefostwa, to nawet najbardziej pracowity człowiek straci serce i wiarę w sens działań, które wymagają od niego dodatkowej pracy i poświęcenia.

Werbalne zapewnienia o poparciu i potrzebie systemu (rozumianego w takim układzie opacznie) absolutnie nie wystarczą. Niezbędne jest zaangażowanie się w prace, które wyraża się w przewodzeniu i ukazywaniu własnym przykładem nowego podejścia do biznesu. Ponieważ istota zarządzania sprowadza się do wyznaczania celów i określania sposobów ich realizacji, pracownik musi mieć klarownie wyłożone oczekiwania kierownictwa oraz być odpowiedzialnym za ich realizację. Oczywiście jest zatem, że kierownictwo, które czerpać będzie korzyści z efektów funkcjonowania systemu, powinno mieć jasność kierunku, który będzie nadawać działaniom w okresie 12-18 miesięcy trwania cyklu wdrożenia. Wszelkie zmiany i gwałtowne wolty mogą bowiem całkiem skutecznie zniweczyć wysiłek i zapał ludzi. Doświadczenia innych pokazują, że kolejne podejście do wdrożenia MRPII wcale nie jest łatwiejsze od pierwszego. Wręcz przeciwnie, bowiem ludzie – którzy stanowią serce systemu – są do niego już uprzedzeni.

Problem zarządzania projektem

Kolejne problemy wiążące się z wdrażaniem systemu MRPII mają swoje źródło w podejściu do zarządzania projektem. Zarówno zły skład zespołu wdrożeniowego, jak i niewłaściwa forma prac skutecznie zmniejszają szanse na sukces. Klasyczną wręcz przypadłością naszych wdrożeń jest utożsamianie zespołu MRPII z grupą wdrażającą tzw. „moduły produkcyjne” systemu informatycznego. Połączenie tych funkcji przez jeden zespół nie jest rzeczą złą, niemniej przesunięcie ciężaru prac z zagadnień biznesowych na informatyczne powoduje, że grupa ma ograniczone możliwości zgłaszania i wprowadzania zmian i usprawnień. W jej skład bowiem wchodzi informatycy oraz ci pracownicy, którzy dysponują nadmiarem czasu, a nie ci którzy znają istotę problemów i mogą podejmować decyzje niezbędne do ich rozwiązania. Jeżeli pomimo braku decyzyjności w zespole prace posuwają się do przodu, to dzieje się to z dużymi zacięciami.

Z kolei sposób prowadzenia prac decyduje o tym, czy zagadnienia merytoryczne systemu MRPII będą miały szan-

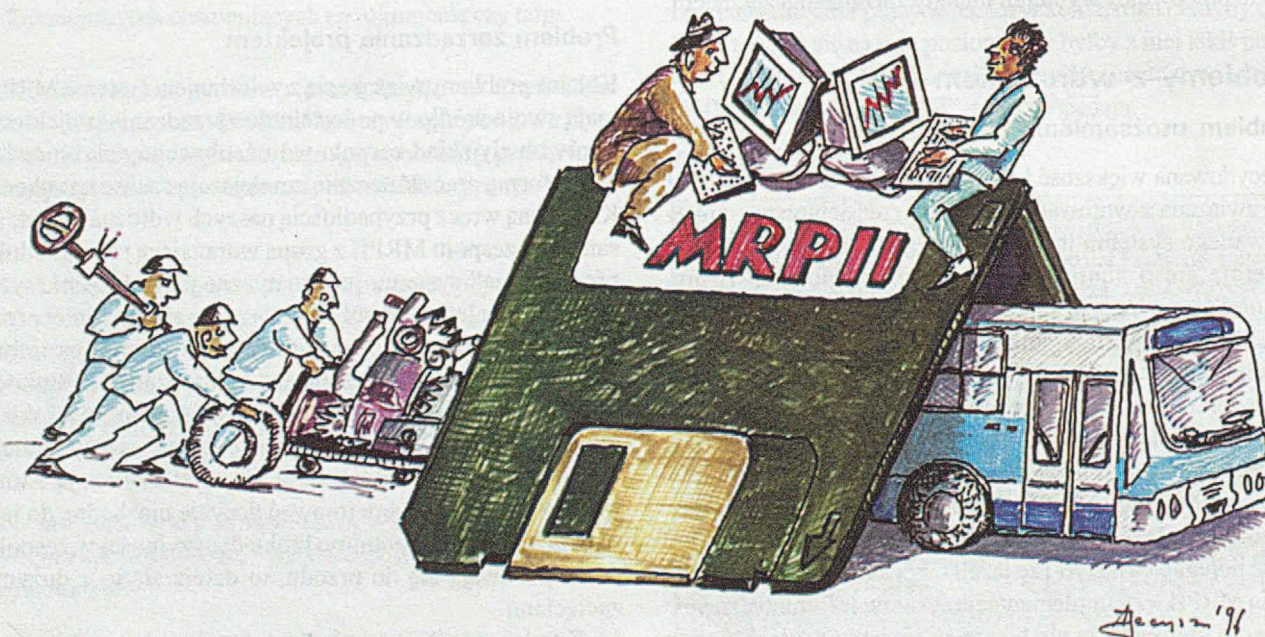
se stać się przedmiotem prac zespołu. Nasze wdrożenia, co trzeba z przykrością stwierdzić, są w tym zakresie tragifarsą. Zwykle wyglądają one w ten sposób, że firma oferująca oprogramowanie tworzy plan wdrożenia, obejmujący również wprowadzenie MRPII. Na taki plan składają się szkolenia i konsultacje, a także – czasem – pewne zagadnienia do opracowania samodzielnie przez zespół. Po pierwszym etapie szkoleń, polegających na przedstawieniu planowania produkcji śrubek czy kielbasy w oparciu o mechanizmy MRPII, pracownicy stwierdzają, że tego nie rozumieją, że jest to odległe od ich branży, specyfiki, charakteru, zwyczajów, itd. (niepotrzebne skreślić). Jednocześnie chcą więcej szkoleń, tyle, że „dostosowanych”. Jest to wiara magiczna, że wykład teorii, ewentualnie wzbogacony ćwiczeniami z ich podwórka, zastąpi ich własną pracę koncepcyjną. W ten sposób wymaga się bowiem od konsultantów znających oprogramowanie, przedstawienia wizji lub sposobu funkcjonowania MRPII w tym konkretnym przedsiębiorstwie. Jest to duże nieporozumienie. Syntezą przekazanych w czasie szkoleń wiadomości muszą zajmować się sami pracownicy. Jeżeli twierdzą, że nie rozumieją MRPII, to nie wkładają wystarczającej pracy własnej w proces myślowy albo konsultant mówił o swoich impresjach, a nie o MRPII. Tak na prawdę, to zasad działania MRPII można nauczyć się z książki, bez niczyjej pomocy. Potem zaś trzeba „tylko” myśleć jak wykorzystać te zasady. Nie należy jednak oczekiwać, że ktoś z zewnątrz powie jak to zrobić. Niestety nagminnie przerzuca się to zadanie na barki firmy i ludzi znających się na zupełnie czymś innym. Efekty widać w ciągu jednego lub dwóch kwartałów. Pracownicy, którzy początkowo podchodzili do zagadnienia, tak jak do innych „eksperymentów” kierownictwa, to znaczy z obojętnością lub życzliwym zainteresowaniem, zaczynają uważać MRPII za dziwactwo, którego nikt nie jest w stanie im wytłumaczyć. Konsultacje także są dla nich źródłem konfuzji. Konsultant ma mało czasu (bo jego bu-

dżet jest niewielki), pokazuje uczestnikom jak w systemie zrobić pewne rzeczy – rozszerzając tym szkolenia – a jednocześnie pyta się ich o planowane wykorzystanie tych możliwości, czyli o podjęcie decyzji. Jeżeli ludzie nie są przekonani do MRPII lub nie są uprawnieni do decydowania, to godziny upływają na bezowocnych dyskusjach. Jeżeli do tego dodamy jeszcze obowiązek pisania szczegółowych sprawozdań z każdego spotkania, to staje się oczywiste dlaczego projekt stoi w miejscu. Stąd już tylko jeden krok do wzajemnych oskarżeń o niekompetencje i brak zaangażowania przed kierownictwem, które wydaje pieniądze i czeka na efekty.

Problem wiedzy o standardzie MRPII

Być może problem ten nie narastałby tak szybko, gdyby nie powszechny brak wiedzy o standardzie MRPII. Trochę o tym zagadnieniu wiedzą absolwenci niektórych uczelni z wydziałów o charakterze inżynierskim lub menedżerskim. Jest to jednak kropla w morzu potrzeb. Z kolei samodzielne zdobywanie tej wiedzy jest bardzo utrudnione, z prozaicznej wręcz przyczyny braku materiałów. Źródłowe opracowania w języku angielskim są prawie niedostępne, a dodatkowo – ze względu na hermetyczne słownictwo – są trudno zrozumiałe nawet dla osób posługujących się biegle tym językiem. Co zatem pozostaje ludziom wdrażającym system? Ano różne nieautoryzowane tłumaczenia, będące opracowaniami uproszczonymi lub interpretacjami obcojęzycznych oryginałów oraz mniej czy bardziej udane podręczniki wdrożeniowe systemów informatycznych (również tłumaczone). Trzeba dużo zdrowego rozsądku, żeby na podstawie tych lektur nie nabawić się spaczonych poglądów na MRPII.

Jeżeli rafa niedociągnięć organizacyjnych planu wdrożenia zostaną pomyślnie ominięte, przed przedsiębiorstwem pojawiają się problemy natury merytorycznej. Zaczynają się one już na poziomie terminów podstawowych. Istota



MRPII opiera się bowiem na interpretacji i przenoszeniu na własny grunt doświadczeń innych. Zawsze, co mocno podkreślają twórcy standardu, jego korzeni należy szukać w rzeczywistych działaniach różnych przedsiębiorstw, którym – mówiąc po prostu – powiodło się. Praktycy spisali doświadczenia i techniki zastosowane przez prekursorów, ujęli syntetycznie wspólne cechy pomyślnie zrealizowanych usprawnień, a następnie opatrując to logicznym opisem, przedstawili jako praktykę funkcjonowania najlepszych w biznesie. Zalecenia te mają służyć za podstawę rozpoczęcia w przedsiębiorstwie procesu ciągłego porównywania się z innymi, co jest istotą funkcjonowania MRPII. Trzeba zatem precyzyjnie zdefiniować pojęcia określające cel wdrożenia, miary efektów prac oraz zakres odpowiedzialności poszczególnych osób. Bo co, na przykład, stanowi przedmiot wdrożenia? System MRPII można widzieć przez pryzmat technik, jak Planowanie Produkcji i Sprzedaży (ang. SOP), Główny Harmonogram Produkcji (ang. MPS), itd. Wówczas próbować się będzie przekonać ludzi do mechanicznego zastąpienia kartki i ołówka, ewentualnie kajetu bądź tablicy w kantorku, pewnymi narzędziami informatycznymi. Ktoś inny może dostrzec korzyści wynikające z przełamania barier organizacyjnych, i starać się wdrożyć – w oparciu o elementy składowe MRPII – system komunikacji międzywydziałowej. Wreszcie można widzieć system jako świetne narzędzie do określania zapotrzebowania na materiały, względnie otrzymywania informacji o stanach magazynowych. Na szczęście można także dostrzec w MRPII sposób zarządzania biznesem i zwiększenia jego konkurencyjności. Przy takiej różnorodności opinii na temat tego co ma zostać osiągnięte, wypadkowy efekt jest zwykle mało zachęcający.

Problem interpretacji

Interpretacyjny charakter systemu jest również przyczyną nieporozumień polegających na nadmiernym koncentrowaniu się na pewnych jego elementach i błędnym utożsamianiu ich z całym systemem. Trzeba jasno widzieć, że czym innym jest wdrożenie systemu MRPII na poziomie dykcji, a czym innym na niższych szczeblach. Co prawda dla wszystkich pytanie „Dlaczego?” musi stać się częścią codziennego języka, niemniej odpowiedzi na nie będzie poszukiwać się w różnych obszarach. Zarząd patrzy na działalność przez pryzmat finansów. Stawia sobie zatem pytania typu „Dlaczego produkujemy dużo wyrobów, które dają nam tylko niewielki przychód?”. Kierownictwo produkcji może pytać się np. „Dlaczego czas realizacji produkcji jest taki długi? Dlaczego zapasy magazynowe nie zabezpieczają ciągłości produkcji?”. Szeregowi pracownicy myślą: „Dlaczego trzeba wypełniać tyle zbędnych dokumentów? Dlaczego rozlokowanie maszyn nie jest zharmonizowane z operacjami wytwórczymi?”. Prawdziwy problem pojawia się wówczas, gdy ktoś sobie takich

pytań nie zadaje, widząc system bardzo jednostronnie. Pojawiający się w efekcie brak synchronizacji w krótkim czasie niweczy rezultaty pracy innych. Dlatego ludzie muszą być świadomi tego co robią i jak to wpływa na innych, muszą być zaangażowani – i to nie na zasadzie wiary w cudowność metody – oraz być wewnętrznie zdyscyplinowani. Takiego poczucia odpowiedzialności za system nie uzyskuje się z dnia na dzień, ale jest ono wynikiem ciągłego procesu usprawniania działania, na drodze do osiągnięcia perfekcji.

Problem anachronicznych menedżerów

Zdecydowanie nie ułatwia prowadzenia wdrożenia smutny fakt, że często spotyka się u nas zakłady zarządzane w myśl zasad przeniesionych jako żywo z wczesnego kapitalizmu. Kadra kierownicza, dobrze znająca specyfikę i tajniki produkcji, jest równocześnie daleka od ideału menedżerów

zarządzających konkurencyjnym przedsiębiorstwem pod koniec XX wieku. Jej działania mają charakter namiastek, opierających się na nabytych nawykach i wolnorynkowym despotyzmie.

W dalszym ciągu święci u nas tryumfy wdrożenie polegające na zakupie komputerów i oprogramowania (w tej kolejności), a następnie przyjęciu założenia, że to coś (?) zostanie uruchomione.

Jak bowiem inaczej – jeśli nie zacofaniem – wytłumaczyć fakt, że w Europie (i na świecie) są setki przedsiębiorstw wykorzystujących system MRPII do lepszego funkcjonowania, a w Polsce można je policzyć na palcach (jeżeli wierzyć temu co mówią sami zainteresowani). Jeżeli gdzieś coś działa dobrze i z pożytkiem dla kierownictwa, to dlaczego nie da się tego przenieść na nasz grunt? Nie sądzę, że wynika to z obawy przed nowinkami, raczej z nieświadomości i braku odpowiednich umiejętności.

Wybrane zagadnienia wdrożenia MRPII

Kolejne niepowodzenia i porażki wdrożeń MRPII wskazują, że sposoby ich realizacji muszą być obciążone jakąś wspólną wadą dziedziczną. W konkretnym przypadku można winić za niepowodzenie plan wdrożenia, firmę wdrożeniową, pracowników przedsiębiorstwa, kierownictwo, itd. Nie czyni to nas jednak ani o jotę mądrzejszymi, aby móc odpowiedzieć na pytanie, dlaczego projekty prawie zawsze kończą się tak samo źle. Oczywiście trudno o złotą radę, tym bardziej, że sprawdzonych gdzieś indziej metod wdrożeniowych jest bez liku, a poprawnego ich zastosowania jest nie sposób doszukać się w kraju. Opór materii, w połączeniu z jednostronnym podejściem do wdrożenia widzianego przez pryzmat systemu informatycznego, jest nie do pokonania. Tym bardziej, że w dalszym ciągu święci u nas tryumfy wdrożenie polegające na zakupie komputerów i oprogramowania (w tej kolejności), a następnie przyjęciu założenia, że to coś (?) zostanie uruchomione. Ponieważ instalacja produkcyjna działa, to dlaczego system informatyczny lub MRPII miałby nie działać?

Nie chciałbym wyklądać tutaj jakieś metodyki wdrażania MRPII, a tylko pokrótce przedstawić wybór zagadnień,

które – jak sądzę – w sposób dostosowany do indywidualnych uwarunkowań powinny być wzięte pod uwagę przy każdym wdrożeniu. Osoby poszukujące informacji szczegółowych, odsyłam do materiałów, takich jak książka „MRPII: Making It Happen”, wydanej przez Oliver Wight, czy też wewnętrznych metodyk wdrożeniowych stosowanych przez światowe firmy konsultingowe. Mankamentem pozycji, z którymi miałem do czynienia do tej pory, jest założenie wzorcowego przebiegu zdarzeń, w kolejności: analiza potrzeb, wdrażanie MRPII, a następnie wdrażanie oprogramowania. Ponieważ u nas taka kolejność działań należy do wyjątkowej rzadkości, każdy kto podąża inną ścieżką musi znaleźć sam rozsądny sposób zbliżenia się do „ideału”. Należy również pamiętać, że żadna metodyka nie gwarantuje powodzenia wdrożenia, niemniej zawsze warto jest przeanalizować 100–300 stron (minimum tyle liczą opracowania), napisanych przez ludzi z dużym doświadczeniem w tej materii.

Przegląd diagnostyczny

Przegląd ten polega na określeniu miejsca przedsiębiorstwa w aspekcie jego strategicznego rozwoju, analizie obecnie obowiązujących procedur, zasad oraz praktyki funkcjonowania w celu zdefiniowania jego mocnych i słabych stron.

Jest to opis obecnej działalności przedsiębiorstwa w świetle wyników porównywalnych i konkurencyjnych przedsiębiorstw, norm branżowych i najlepszej praktyki (*benchmarking*). Całość służy za podstawę identyfikacji możliwości oraz określenia priorytetów, a także formułowania projektów usprawnieniowych, które mogą poprzedzać wdrożenie MRPII, bądź które mogą być wdrażane równoległe z nim. Projekty usprawnieniowe obejmują najczęściej przegląd stanów magazynowych, marszrut i struktur wyrobów, wprowadzenie gniazd technologicznych, etc.

Definicja potrzeb biznesowych

Przystępując do prac, kierownictwo i pracownicy muszą jasno określić co zamierzają osiągnąć w trakcie wdrożenia. Zagadnienie to obejmuje m.in. przedstawienie przez kierownictwo wizji docelowego funkcjonowania biznesu oraz definicje konkretnych prac urzeczywistniających tę wizję. Założenia te, zebrane w formalny dokument, funkcjonować będą dalej w czasie wdrożenia jako przewodnik, wskazujący kierunek działań oraz efektywne narzędzie komunikacji międzyludzkiej. Przy definiowaniu oczekiwań wskazać należy równocześnie na sposób pomiaru stopnia ich osiągnięcia oraz na osoby odpowiedzialne za ich realizację. Musi to być zatem dokument przejrzysty i jednoznaczny. W szczególności musi on wyraźnie wskazywać na zgodność nowego systemu Zarządzania Zasobami Gospodarczymi z obowiązującą strategią biznesową i pro-

dukcyjną, zapewniając, że strategię tę są należycie wspierane przez nowe rozwiązanie. Uwzględniona powinna być również realizacja projektów komplementarnych, takich jak wdrażanie systemu zarządzania jakością, Just-in-Time lub inne. Definiując prace, określa się zasady i procedury, które muszą zostać wprowadzone do organizacji, aby mogła ona pracować w reżimie MRPII. Podejmowane są zatem podstawowe zagadnienia funkcjonowania, obejmujące obszary, takie jak przepływ materiałów, gospodarka magazynowa, ciągnione czasy realizacji produkcji, sposób prowadzenia rachunku kosztów i pomiaru efektywności. Tworzony jest również schemat wdrożenia i założenia odnośnie organizacji projektu.

Analiza kosztów i korzyści

Analiza obejmuje określenie zysków w takich obszarach jak poziom obsługi klienta, produktywność, zaopatrzenie, zapasy magazynowe oraz kosztów związanych z nabyciem wyposażenia informatycznego i jego utrzymaniem, szkoleniami oraz uzyskaniem danych o odpowiedniej dokładności i opracowaniem procedur.

Praca ta ma na celu określenie właściwych priorytetów zadania w perspektywie innych działań realizowanych przez przedsiębiorstwo. W tym celu przydatne jest z grubsza okre-

ślenie kosztów, a raczej utraconych korzyści, związanych z opóźnieniem wdrożenia o np. 1 miesiąc. Jest to pomocne przy poszukiwaniu możliwości przezwyciężania kłopotów – po prostu widać, czy coś się opłaca zrobić czy też nie.

Analiza kosztów i korzyści wynikających z zastosowania systemu nie powinna być postrzegana jako argument za lub przeciw wdrożeniu. O ile rzeczywiście można pokusić się o wyliczenie korzyści jakie może przynieść wdrożenie w wymiarze finansowym, i porównywać otrzymane kwoty z planowanymi nakładami, to obecnie często przedsiębiorstwa widzą wdrożenie systemu jako potrzebę chwili, warunek swojej konkurencyjności. Patrzą na MRPII w perspektywie zintegrowanego zarządzania biznesem, przy czym bez różnicy jest tu czy wybrali MRPII, bo to jest to, czego potrzebują, czy też przyjęli system jako dobrodziejstwo inwentarza wraz z jakimś pakietem informatycznym. Coraz rzadziej trzeba je przekonywać do wdrożenia zmian wizją wyliczonego na papierze zysku.

Wyliczenia przygotowywane są na dwóch poziomach. Pierwszy służy do określania struktury projektu, gdy zapada decyzja o jego zakresie i ogólnym budżecie. Drugi poziom analizy ma miejsce w czasie dokonywania wyboru systemu informatycznego przeznaczonego do wspomagania MRPII. Dostępne są już wówczas dane szczegółowe odnośnie kosztów oferowanych rozwiązań technicznych, tak, że można przeprowadzić ich analizę porównawczą. Takie porównanie musi obejmować nakłady jakie trzeba ponieść w pełnym okresie życia systemu informatycznego, czyli powiedzmy 5–7 lat.

Definiując prace, określa się zasady i procedury, które muszą zostać wprowadzone do organizacji, aby mogła ona pracować w reżimie MRPII.

Organizacja projektu

Organizacja projektu obejmuje przygotowanie planów wdrożenia oraz ustanowienie struktur organizacyjnych niezbędnych do ich urzeczywistnienia. Plan wdrożenia opisuje poszczególne etapy działań zmierzających do osiągnięcia zdefiniowanych celów wdrożenia. Poprzez słupy milowe określa się zakres prac oraz osoby odpowiedzialne za ich realizację. Struktura organizacyjna wdrożenia powinna mieć charakter tradycyjny. Pracami kieruje Komitet Sterujący, nadając im kierunek, podejmując wiążące decyzje i rozstrzygnięcia oraz przydzielając zasoby. Członkiem Komitetu Sterującego, a zarazem osobą kierującą pracami Zespołu Wdrożeniowego jest Kierownik wdrożenia. Jest to osoba oddelegowana w pełnym wymiarze czasu, wyłącznie do prowadzenia projektu. Pozostali członkowie Zespołu Wdrożeniowego dzielą najczęściej swój czas między dotychczasowe obowiązki służbowe i prace wdrożeniowe. Członkowie Zespołu Wdrożeniowego kierują pracami powoływanych *ad hoc* Grup Zadaniowych. Grupy te zajmują się „właściwą” pracą, tzn. przygotowują dokumentację, aktualizują dane, etc. W ich skład wchodzi pracownicy dobierani pod kątem ich osobistych predyspozycji oraz charakteru rozwiązywanego problemu. Po wykonaniu zadania Grupa ulega rozwiązaniu. Dzięki Grupom Zadaniowym możliwy jest właściwy podział pracy między pracowników, decyzje są podejmowane przez osoby znające naturę problemów, a ludzie są i czują się prawdziwymi współtwórcami rozwiązań.

Szkolenia

Podstawową metodą wyposażania pracowników w wiedzę niezbędną do wdrażania systemu są szkolenia i treningi. Zaczynają się one równocześnie z przygotowaniem definicji wymagań i trwają ciągle, bowiem wciąż szkolimy nowych pracowników lub podnosimy kwalifikacje obecnych.

Szkolenia muszą być prowadzone w całym przedsiębiorstwie, poczynając od kadry kierowniczej, a kończąc na szeregowych pracownikach produkcyjnych. Metodyka szkoleń powinna uwzględniać specyfikę danej branży. W efekcie Komitet Sterujący i Zespół Wdrożeniowy muszą uzyskać zrozumienie dla wdrażanego systemu MRPII oraz wytworzyć jasną wizję koncepcji zintegrowanego wsparcia biznesu.

Treningi są próbą praktycznego wykorzystania przekazanej wiedzy teoretycznej. Program treningów koncentruje się na szczegółach związanych z wykonaniem transakcji w systemie i interpretacją danych. Treningi są przeznaczone dla tych, którzy będą coś robić w systemie – czy to komputerowym czy manualnym.

W ramach systemu szkoleń możemy wyróżnić szereg poziomów szczegółowości przekazywanej wiedzy. Najogólniejsze są prezentacje koncepcji i grup funkcji, np. głównego harmonogramu produkcji oraz ich podstawowych założeń, np. poziomu dokładności ewidencji stanów maga-

zynowych. Edukacja w tym zakresie musi dotyczyć wszystkich poziomów organizacyjnych i być zgrana z prawdziwymi potrzebami biznesowymi i możliwościami pakietów. Generalne szkolenia powinny się rozpocząć jak najwcześniej, w zakresie wynikającym ze znajomości i zrozumienia w przedsiębiorstwie zasad nowoczesnych metod planowania i sterowania działalnością. W tych ramach, na potrzeby kierownictwa i Zarządu przedsiębiorstwa, powinien zostać przeprowadzony kurs podstawowy, będący przeglądem możliwości MRPII. Jest to forma zaprezentowania koncepcji poszczególnych elementów systemu oraz uwidocznienia wpływu nowych rozwiązań na funkcjonowanie przedsiębiorstwa. Kolejnym etapem edukacji są szczegółowe szkolenia funkcjonalne, ukierunkowane na pracowników średniego szczebla zarządzania. Obejmują one przedstawienie zaadaptowanych zasad i procedur organizacyjnych w relacji z konkretnymi funkcjami nabytego pakietu.

Najbardziej szczegółowe są treningi użytkowników końcowych, poświęcone manualnej obsłudze systemu lub obsłudze systemu komputerowego wspomagającego MRPII. Powinny być one w pełni skorelowane z procedurami opracowanymi

w trakcie wdrożenia. W połączeniu z kursami uświadamiającymi pokazują one i wyjaśniają wpływ nowych metod pracy i systemu na codzienną pracę szeregowych pracowników.

Wybór systemu informatycznego

W oparciu o definicję potrzeb biznesowych powinny zostać przygotowane wymagania względem rozwiązania informatycznego, wspierającego funkcjonowanie MRPII. Na prace składa się określenie kluczowych funkcji, ilości transakcji oraz udokumentowanie wymagań specjalnych. Wszystkie te informacje powinny zostać zebrane w jednym dokumencie, będącym podstawą do opracowania zaproszenia przetargowego. W kolejnym kroku Zespół wdrożeniowy, po analizie ofert, rozmowach z dostawcami i wizytach referencyjnych, podejmuje wspólnie decyzję o rekomendowaniu Zarządowi konkretnego rozwiązania technicznego, które powinno zostać zakupione jak najszybciej. Tego zagadnienia nie będę dalej rozwijał, jako że zajmowaliśmy się nim szczegółowo na łamach „Informatyki” w poprzednich numerach.

Usprawnienia

W przedsiębiorstwie, w chwili rozpoczynania wprowadzania MRPII, realizowane są już zwykle inne projekty, np. wdrożenie systemu ISO9000, rozbudowa mocy produkcyjnych, itp. Zdrowy rozsądek nakazuje zatem przeanalizować ich wzajemne wpływy na siebie w celu synchronizacji działań. Np. być może warto opóźnić audyt systemu zarządzania jakością, tak aby objął on od razu działanie MRPII, lub przyspieszyć prace nad pewnymi elementami MRPII. Jeżeli są planowane wdrożenia usprawnień w zakresie orga-

Przede wszystkim należy starać się jak najbardziej skrócić czas wdrożenia. Szybki postęp przełamuje bariery, pokonując wewnętrzną konkurencję wdrożenia.

nizacji produkcji, np. wprowadzenie KANBAN-ów, to ich realizacja powinna poprzedzać wdrożenie projektu MRPII.

Planowanie wdrożenia

Przed przystąpieniem do realizacji projektu wymagane jest zaplanowanie zadań i czynności w możliwie szczegółowy sposób. Każda z pozycji planu musi być określona pod kątem jej zakresu, wyboru osoby odpowiedzialnej za jej wykonanie oraz terminu zakończenia. Tu pomocne są różne metodyki wdrażania MRPII oraz szczegółowe metodyki implementacyjne rozwiązań informatycznych. Należy dokonać ich sensownej kompilacji, tak aby objąć całość prac.

Niektóre funkcje MRPII powinny być wdrożone i uruchomione tak szybko, jak to tylko możliwe. Chodzi tu głównie o Plan produkcji i sprzedaży (ang. SOP). Do jego działania nie są potrzebne wymyślne narzędzia informatyczne, a jedynie wola kierownictwa. Jest to jednocześnie element krytyczny dla całego systemu i zarazem najdłuższy „docierający się”. Pozostałe elementy mogą być również wprowadzane sukcesywnie, jeżeli jest to uzasadnione potrzebami.

Pilot i uruchomienie

Z pośród dostępnych opcji „przełączenia” się na nowy system, najbardziej godny polecenia jest scenariusz wykorzystujący system pilotowy. W skrócie polega on na tym, że w wytypowanym, reprezentatywnym obszarze jest całościowo wprowadzany nowy system. Jest to swoisty poligon doświadczalny, pozwalający „na żywo” weryfikować przyjęte koncepcje, z opcją wycofania się w przypadku nadmiernej niestabilności. Zdobyte doświadczenia są następnie wykorzystywane przy dołączaniu kolejnych obszarów do systemu.

Przegląd powdrożeniowy

Kiedy tylko system zostanie uruchomiony, konieczne jest uruchomienie procesu ciągłego monitorowania osiągniętego poziomu funkcjonowania oraz szybkiego reagowania na mogące się pojawić problemy operacyjne. Badane powinny być korzyści przynieszone przez system, a przede wszystkim powinien zostać poddany ocenie sposób prowadzenia procesu wdrożenia, jego efektywności oraz stopień osiągnięcia celów. Praca taka opiera się o ustanowione na początku wdrożenia kryteria efektywności działania systemu.

Po upływie pewnego, założonego czasu, wykonuje się formalną kontrolę funkcjonowania nowego rozwiązania. Kontrola taka, przeprowadzana w oparciu o listę pytań (np. Oliver Wight ABCD Check List lub Coopers & Lybrand MRP Quality Audit), pozwala określić zgodność posiadanego rozwiązania z potrzebami biznesowymi przedsiębiorstwa. Formalny raport oceny powdrożeniowej jest przedstawiany Zarządowi do akceptacji. Tak rozumiany przegląd powdrożeniowy jest równocześnie rodzajem de-

finicji potrzeb kolejnej fazy wdrożenia. Wiemy już, co funkcjonuje oraz jesteśmy w stanie określić te obszary, w których moglibyśmy funkcjonować jeszcze lepiej. Informacje te stanowią bazę do rozpoczęcia kolejnego cyklu prac wdrożeniowo-usprawnieniowych.

Uwagi praktyczne

Przy przygotowywaniu wdrożenia systemu MRPII mogą być pomocne – oprócz metodyk – również pewne zdroworozsądkowe, praktyczne zalecenia opisywane przez praktyków. Pozwolę sobie kilka z nich tutaj przytoczyć.

Przede wszystkim należy starać się jak najbardziej skrócić czas wdrożenia. Szybki postęp przełamuje bariery, pokonując wewnętrzną konkurencję wdrożenia. Konkurencję o ludzi, pieniądze i czas kierownictwa. Generalnie zasadą jest, że lepiej jest dostarczyć mniej, ale szybko. Projekt pod żadnym pozorem nie może trwać dłużej niż 2 lata, bowiem trudno jest motywować ludzi do ciężkiej pracy przez dłuższych okres.

Jest wysoce pożądane, aby jak najszybciej pokazać pracownikom realne rezultaty. Nic tak nie pomaga przy wdrożeniu jak odniesiony sukces. Również jak najszybciej należy przeprowadzić szkolenie kierownictwa. To właśnie jego zrozumienie i zaangażowanie się w pracę jest kluczowe dla powodzenia działań.

Zaleca się stosowanie, gdzie tylko to jest możliwe, gotowych pakietów oprogramowania. Samodzielny rozwój systemu lub też zlecenie jego wykonania zabiorą tyle czasu, że staną się bardzo kosztowne.

Zespół wdrożeniowy powinien być międzywydziałowy, tak aby osoby o właściwych kompetencjach zajmowały się tematami – np. wyceną księgową, a nie magazynier. Jego członkowie powinni pracować w specjalnie wydzielonej sali projektowej. Tylko takie podejście umożliwia efektywną komunikację.

I wreszcie uwaga do kolegów po fachu. Część niepowodzeń ma swoje źródło w nadmiernej pewności siebie osób wdrażających rozwiązanie informatyczne. Należy realistycznie patrzeć na swoje możliwości oraz na to, co dzieje się u klienta. Jeżeli analizuje się działania, to widać czy praca ma sens, czy też zmierza do nikąd. Najcięższym grzechem jest bowiem prowadzenie projektu, co do którego powodzenia ma się poważne wątpliwości. Jest to wówczas hochsztaplerstwo, wyciąganie pieniędzy na przeróżne konsultacje, ze świadomością nie uzyskania żadnych efektów. Właśnie takie działania psują rynek. Nie należy bać się powiedzieć otwarcie prawdy, że król jest nagi, bowiem jej ukrywanie jest wręcz samobójstwem.

Aleksander Popończyk jest pracownikiem firmy Coopers & Lybrand.