

Marcin Maciejczyk

Uniwersytet Ekonomiczny we Wrocławiu

**ROLL-OUT JAKO METODA WDROŻEŃ
SYSTEMÓW ZINTEGROWANYCH**

Streszczenie: Celem artykułu jest przedstawienie metodologii stosowanej w praktyce gospodarczej, umożliwiającej w sposób szybki, efektywny i relatywnie tani wdrożenie globalnego modelu biznesowego w danym kraju, przy zachowaniu jego wymagań prawnych oraz ładu korporacyjnego. W artykule zostały przedstawione teoretyczne założenia systemów zintegrowanych wraz z metodologią ich wdrożeń. Jako podsumowanie zaprezentowano przykład wdrożenia w firmie Scandinavian Tobacco, wraz z obszarami istotnymi z punktu widzenia projektów typu roll-out.

Słowa kluczowe: system zintegrowany, metodologia, roll-out.

1. Wstęp

W początkowym etapie procesów globalizacji wystarczyła przedsiębiorstwu sama możliwość działalności na skalę światową. Obecnie sam zakres globalny nie zapewnia przewagi nad konkurencją, a jako decydujący czynnik wpływający na konkurencyjność firm międzynarodowych pojawia się zintegrowany, globalny model biznesowy. Stąd konieczność większego wsparcia dla wewnętrznych działów IT oraz wzmocnienia opcji raportowania dla kadry zarządzającej, w przypadku której konieczna jest kompleksowa orientacja w zakresie procesów biznesowych związanych z produktami i usługami. Firmy międzynarodowe coraz częściej stosują korporacyjne wzorce rozwiązań informatyczno-biznesowych. Przenoszą je do swoich oddziałów w innych krajach z uwzględnieniem lokalnych wymogów prawnych, biznesowych i językowych¹. Czynności te są wynikiem następujących potrzeb²:

- standaryzacji procesów i funkcji w ramach całej korporacji,
- usprawnień procesów w oparciu o najlepsze praktyki w korporacji, branży i na świecie,
- centralizacji procesów i funkcji,

¹ http://www.img.pl/International_roll_out_roll_in___PL.IMG?ActiveID=2432 (04.03.2010).

² Tamże.

- ograniczenia kosztów i czasu wdrożenia poprzez zastosowanie gotowego rozwiązania,
- zmniejszenia kosztów utrzymania i administracji systemów.

Celem artykułu jest przedstawienie metodologii stosowanej w praktyce gospodarczej, umożliwiającej w sposób szybki, efektywny i relatywnie tani wdrożenie globalnego modelu biznesowego, przy zachowaniu jego wymagań prawnych oraz ładu korporacyjnego.

2. Pojęcie systemu zintegrowanego klasy ERP

Systemy zintegrowane ERP – Planowanie Zasobów Przedsiębiorstwa (*Enterprise Resource Planning*) należą do klasy systemów informatycznych służących wspomaganianiu zarządzania przedsiębiorstwem lub współdziałaniu grupy współpracujących ze sobą przedsiębiorstw, poprzez gromadzenie danych oraz umożliwienie wykonywania operacji na zebranych danych [*Słownik terminologii...* 2006]. Wspomaganie to może dotyczyć wszystkich lub części szczebli zarządzania i ułatwia optymalizację wykorzystania zasobów przedsiębiorstwa oraz zachodzących w nim procesów.

Systemy ERP są oprogramowaniem modułowym, tj. składają się z niezależnych od siebie, choć współpracujących ze sobą aplikacji, i są zaliczane do klasy Zintegrowanych Systemów Informatycznych.

Systemy ERP są rozwinięciem systemów MRP II. Podstawowym ich elementem jest baza danych, która jest zazwyczaj wspólna dla wszystkich pozostałych modułów. Moduły te zwykle obejmują następujące obszary³:

- Zarządzanie zapasami i zaopatrzeniem.
- Zarządzanie produkcją.
- Sprzedaż i dystrybucja.
- Zarządzanie kontaktami z klientami.
- Rachunkowość finansowa.
- Rachunkowość zarządcza.
- Zarządzanie zasobami ludzkimi (płace, kadry).

Systemy ERP są dość elastyczne i umożliwiają dopasowanie ich do specyfiki poszczególnych przedsiębiorstw, branż, m.in. dlatego, że poszczególne moduły mogą być wzajemnie niezależne od siebie (tzn. mogą pracować bez obecności innych modułów).

Systemy te pozwalają również na ustalenie uprawnień dostępu dla poszczególnych użytkowników oraz do określonych funkcji w systemie. Inną cechą charakterystyczną systemów jest umożliwienie użytkownikom wykonania procesu plano-

³ http://help.sap.com/erp2005_ehp_04/helpdata/en/80/ea89395eb58c4f9d0c3e837cf0909d/frameset.htm (04.03.2010).

wania „z dołu do góry”, czyli możliwości wprowadzania zmian (nanoszenia poprawek, rozpatrywania alternatywnych rozwiązań) w rozwiązaniach zaproponowanych przez system⁴.

3. Metodyka roll-outów

Metodyka jest to ustandaryzowane dla wybranego obszaru podejście do rozwiązywania problemów. Metodyka abstrahuje od merytorycznego kontekstu danego obszaru, skupiając się na metodach realizacji zadań, szczególnie metodach zarządzania⁵. **Metodologia** może być również rozumiana, jako pewna „filozofia” firmy lub jej „podejście” do rozwiązywania pewnych rodzajów problemów [Waćkowski, Chmielewski 2007, s. 336]. Istnieje wiele metod, koncepcji prowadzenia projektów informatycznych, takich jak [Jones 2009, s. 255-265; Waćkowski, Chmielewski 2007, s. 356-407]: Project Management Book of Knowledge (PMBOK), PRINCE2, Agile, PROMPT, Enterprise Project Management (EPM), zarządzanie cyklem życia projektu (PCM). Firmy wdrożeniowe bardzo często adaptują wzorcowe metody opracowane przez autorytety z dziedziny zarządzania projektami na własne potrzeby związane ze specyfiką branży czy też z rodzajem projektu.

Znaczna część wdrożeń zintegrowanych systemów wspomagających zarządzanie w międzynarodowych korporacjach to roll-outy. Istota projektów typu roll-out oparta jest na rozwiązaniu wzorcowym, które stanowi opracowany model biznesowy – gotowy i skonfigurowany system. Rozwiązanie to jest administrowane przez zespół konsultantów korporacyjnych, który często bierze również udział w jego wdrożeniu w różnych oddziałach firmy w różnych miejscach na świecie. Uzupełnieniem wzorcowego systemu jest dokumentacja o charakterze biznesowym i technicznym z uwzględnieniem różnic, tzw. analiza GAP. Dokumentacja biznesowa powinna zawierać przede wszystkim: opis i mapy przepływu procesów, obieg informacji oraz dokumentów, opis procesu w poszczególnych krokach. Dokumentacja techniczna obejmuje: struktury organizacyjne, dane podstawowe, listę wykorzystywanych funkcji, instrukcje stanowiskowe, modyfikacje i rozszerzenia, listy raportów, uprawnienia, założenia do ewentualnych interfejsów, reguły konfiguracji oraz zasady administrowania systemem⁶.

Projekt typu roll-out różni się od standardowego wdrożenia. Różnica polega na koncentracji przede wszystkim na lokalizacji gotowego rozwiązania. Przedmiotem prac jest więc zdefiniowanie różnic między wymogami lokalnymi a rozwiązaniem wzorcowym oraz dostosowanie organizacji do modelu wzorcowego. Przykładowe zadania w projekcie typu roll-out to na przykładzie systemu SAP⁷:

⁴ http://pl.wikipedia.org/wiki/Planowanie_zasob%C3%B3w_przedsi%C4%99biorstwa (04.03.2010).

⁵ <http://pl.wikipedia.org/wiki/Metodyka> (03.04.2010).

⁶ http://www.img.pl/International_roll_out_roll_in___PL.IMG?ActiveID=2432 z dnia 04.03.2010.

⁷ Tamże.

- lokalizacja językowa,
- lokalizacja struktur organizacyjnych,
- uzgodnienie i dostosowanie planu kont,
- opracowanie sprawozdań finansowych w lokalnej wersji językowej,
- uzgodnienie i dostosowanie rodzajów dokumentów, kodów podatku,
- elektroniczna wymiana danych z bankami,
- uzgodnienie i dostosowanie środków trwałych.

4. Warunki sukcesu projektu

Wyzwanie organizacyjne, jakim jest wdrożenie systemu zintegrowanego, staje się jeszcze większe, jeżeli korporacyjny system ma zostać przeniesiony i dostosowany do potrzeb spółek koncernu w innych krajach. Stąd konieczność zastosowania odpowiedniej metodyki wdrożenia. W przypadku wdrożeń typu roll-out w środowisku międzynarodowym wzrasta rola odpowiedniej metodyki, która formalizuje podejmowanie działania na każdym etapie projektu i zwiększa szansę na sprawną realizację wdrożenia. Istotne jest również dobre przygotowanie i doświadczenie firmy wdrożeniowej. Prowadzenie projektów, jakimi są wdrożenia systemu zintegrowanego w różnych krajach, wymaga nie tylko doskonałej znajomości systemu, ale również doświadczenia zdobytego przy roll-outach krajowych. Niezwykle ważne jest również zapewnienie odpowiedniej komunikacji w projekcie, związanej przy projektach tego typu z barierami językowymi. Jeżeli zespół składa się z członków różnej narodowości, pochodzących z różnych kręgów kulturowych – zagadnienie komunikacyjne obejmuje znacznie szerszy kontekst niż znajomość języka obcego. Często w tego typu projektach niezbędna jest pomoc trzeciej strony – lokalnych konsultantów wdrożeniowych. Dzięki ich znajomości lokalnej specyfiki i uwarunkowań prawnych projekt ma większą szansę, aby zakończyć się sukcesem [Kęstowicz 2008].

5. Fazy projektu

Zgodnie z metodyką prowadzenia projektów typu roll-out projekt wdrożeniowy, w przeciwieństwie do standardowego projektu, w którym można wyróżnić pięć głównych faz [Lasiński 2006, s. 69] (analiza wymagań użytkownika, projektowanie systemu, implementacja systemu, testowanie systemu i dalszy rozwój), można podzielić na osiem faz zgodnie z metodyką PROMET stosowaną przez firmę IMG⁸:

1. **Przygotowanie** – obejmuje działania niezbędne do rozpoczęcia prac, w tym określenie celów, harmonogramu, budżetu, zespołów projektowych, przeprowadzenie szkoleń wstępnych. Kończy się oficjalnym spotkaniem inauguracyjnym projekt (*kick-off*).

⁸ http://www.img.pl/International_roll_out_roll_in__PL.IMG?ActiveID=2432 (04.03.2010).

2. **Analiza różnic (GAP analysis)** – obejmuje ewidencję, analizę i rekomendacje dotyczące różnic między rozwiązaniem wzorcowym a obecnie wykorzystywanym. W wyniku tej fazy powstaje lista różnic, która uzupełnia zakres prac projektowych. Powinna się tu również znaleźć koncepcja konwersji i migracji danych. Dokument analizy różnic jest zazwyczaj zatwierdzany przez korporację.

3. **Koncepcja szczegółowa** – obejmuje dokładny opis rozwiązania docelowego na poziomie procesów i systemu. Dodatkowo powstają specyfikacje prac programistycznych, takich jak migracja danych czy niestandardowe raporty.

4. **Realizacja** – obejmuje konfigurację, programowanie oraz dostosowanie uprawnień według założeń koncepcji szczegółowej. W efekcie fazy realizacji powstaje prototyp lokalizacji rozwiązania wzorcowego. Niezbędna jest jego akceptacja, która następuje w wyniku testów.

5. **Testy** – można wyróżnić testy: modułowe, integracyjne, wydajnościowe, prac programistycznych, uprawnień. Wynikiem testów powinno być zaakceptowane rozwiązanie. W ostatniej fazie testów mogą brać udział konsultanci korporacyjni.

6. **Szkolenia użytkowników** – aby przygotować użytkowników do nowego rozwiązania, niezbędne jest przeprowadzenie szkoleń. Firma wdrożeniowa szkoli najczęściej użytkowników kluczowych (*key users*), a następnie oni szkolą użytkowników końcowych (*end users*).

7. **Migracja danych** – przed uruchomieniem rozwiązania niezbędne jest przygotowanie systemu i migracja. Proces migracji obejmuje dane podstawowe oraz transakcyjne.

8. **Go-Live** – obejmuje wsparcie w momencie startu produkcyjnego i bezpośrednio po nim, zazwyczaj do zamknięcia pierwszego miesiąca.

6. Przykład wdrożenia typu roll-out

Na przełomie lipca i sierpnia 2008 r. zostały ukończone prace nad roll-outem systemu SAP w Scandinavian Tobacco. Roll-out realizowany był przez spółki IDS Scheer i HICRON Consulting. Projekt dotyczył przeniesienia z Danii do Polski rozwiązania SAP obsługującego wszystkie kluczowe obszary firmy. W wyniku wdrożenia polski oddział Scandinavian Tobacco otrzymał **jeden system**, który zastąpił kilka niezintegrowanych aplikacji. Dokonano również ulepszeń we współpracy między oddziałami spółki. Polska była pierwszą jednostką, dla której system SAP był roll-outowany według rozwiązania wypracowanego dla placówki w Danii. Tam wzorzec praktycznie nie istniał ze względu na brak jego dokumentacji. Przeanalizowano sposób, w jaki system był zbudowany w każdym obszarze z osobna. Następnie, wspólnie z przedstawicielami Scandinavian Tobacco w Polsce, wydzielono te obszary systemu, w których należało wprowadzić pewne modyfikacje, i dopiero wówczas można było zaimplementować całość systemu w Polsce. Duńskie ustawienia procesów biznesowych w SAP były zmieniane dla Polski z kilku powo-

dów. Podstawową przyczyną były wymogi polskiego prawa, dotyczące zwłaszcza wystawiania i korygowania faktur VAT. Co więcej, w polskim prawie dotyczącym obrotu towarami podlegającymi akcyzie istnieje obowiązek wystawiania dokumentów ADT/UDT na potrzeby kontroli podatku akcyzowego i należało to uwzględnić w systemie. Zupełnie inna od duńskiej była też specyfika działania polskiego oddziału. W obszarze sprzedaży i dystrybucji przemodelowano całe podejście firmy do rynku, uwzględniając odmienne rabaty i umowy z klientami. W systemie SAP należało również na nowo skonfigurować procesy Inter-Company Sales i Cross-Company Sales, gdzie w ramach jednego procesu sprzedaży występuje zarówno duński, jak i polski oddział Scandinavian Tobacco. Przed wdrożeniem, ze względu na posługiwanie się różnymi aplikacjami, wymiana danych między oddziałami spółki była znacznie utrudniona (np. w takich sytuacjach, gdy podczas sprzedaży klient zamawia towar u spółki duńskiej, a jego dostawa następuje z oddziału polskiego). Przy okazji uporządkowania tego procesu w systemie SAP zoptymalizowano również proces sprzedaży na styku sprzedaż/gospodarka magazynowa.

Dostosowania do polskich warunków wymagał także szczególny sposób rejestracji banderoli ze względu na bardzo restrykcyjne wymogi Urzędu Celnego w Polsce. Banderole musiały być rejestrowane na różnych poziomach, w zależności od miejsca produkcji i przeznaczenia towaru. Inaczej rejestrowane były banderole na towar produkowany w Polsce, inaczej banderole importowe – wysyłane do oddziału w Danii, który w formie podwykonawstwa produkował papierosy dla Polski, a jeszcze inaczej banderole eksportowe – otrzymywane z Danii i wysyłane tam razem z wyprodukowanymi z Polsce papierosami. Obrót wszystkimi banderolami został dokładnie odzwierciedlony w systemie SAP, co znacznie usprawniło proces ich rejestracji⁹.

7. Podsumowanie

Wdrażanie systemów zintegrowanych klasy ERP jest w obecnych czasach bardzo powszechne i urozmaicone. Istnieje bardzo wiele praktyk, metod prowadzenia projektów informatycznych stosowanych przez firmy wdrożeniowe. Każdy projekt jest inny i powinien być analizowany indywidualnie. Bardzo istotną rolę w realizacji projektu odgrywa nie tylko wybór optymalnej metody wdrażania rozwiązania, która jest podstawą. Należy brać pod uwagę również inne aspekty, takie jak: ludzie, lokalizacja, czynniki kulturowe, język. Dopiero kompleksowe podejście do wdrożenia i wieloczynnikowa analiza projektu ułatwia i pozwala na zrealizowanie projektu z sukcesem w przewidzianym do jego realizacji budżecie. Podsumowując, jako korzyści wynikające z wdrożenia systemów zintegrowanych za pomocą metody roll-out można wymienić¹⁰:

⁹ http://hicron.com/PL/aktualnosci/rollout_sap_w_scandinavian_tobacco/19 (03.04.2010).

¹⁰ <http://www.icg.pl/sap/pl/oferta/rozwiązania/rollout-sap/> (03.04.2010).

- zgodność z lokalnym prawodawstwem,
- skrócenie czasu wdrożenia dzięki wykorzystaniu globalnego wzorca,
- minimalizację kosztów administracji i utrzymania systemu,
- ujednoczenie procesów zaimplementowanych w systemie,
- standaryzację procesów i raportowania w ramach korporacji.

Literatura

- http://help.sap.com/erp2005_chp_04/helpdata/en/80/ea89395eb58c4f9d0c3e837cf0909d/frameset.htm (04.03.2010).
- http://hicon.com/PL/aktualnosci/rollout_sap_w_scandinavian_tobacco/19 (03.04.2010).
- <http://pl.wikipedia.org/wiki/Metodyka> (03.04.2010).
- http://pl.wikipedia.org/wiki/Planowanie_zasob%C3%B3w_przedsi%C4%99biorstwa (03.04.2010).
- http://pl.wikipedia.org/wiki/Zintegrowany_system_informatyczny (03.04.2010).
- http://www.bedmiecsap.pl/korporacyjny_standard_sap.html (03.04.2010).
- <http://www.icg.pl/sap/pl/oferta/rozwiazania/rollout-sap/> (03.04.2010).
- http://www.img.pl/International_roll_out_roll_in__PL.IMG?ActiveID=2432 (04.03.2010).
- Jones R., *Zarządzanie projektami – sztuka przetrwania*, MT Biznes 2009.
- Kęstowicz G., *Roll-out SAP wyzwaniem organizacyjnym*, Materiały wewnętrzne BCC, 2008.
- Lasiński M., *Zarządzanie projektami informatycznymi*, PWN, Warszawa 2006.
- Lock D., *Podstawy zarządzania projektami*, PWE, Warszawa 2009.
- Słownik terminologii logistycznej*, ILiM, Seria: Biblioteka Logistyka, Poznań 2006.
- Waćkowski K., Chmielewski J., *Wspomaganie zarządzania projektami informatycznymi – poradnik dla menedżerów*, Helion, Gliwice 2007.

ROLL-OUT AS A METHOD OF ERP SYSTEMS' IMPLEMENTATION

Summary: The aim of the article is to present the methodology used in practice, which allows quick, effective and relatively cheap implementation of global model of business in every country while maintaining its legal regulations and corporate governance. The article shows theoretical basis of ERP systems including the methodology of their implementation. In the final part an example of implementation in Scandinavian Tobacco is presented. In addition, the article indicates significant and crucial areas from the roll-out project perspective.