

MARIAN KRUPA

Państwowa Wyższa Szkoła Zawodowa im. rtm. W. Pileckiego w Oświęcimiu

UWARUNKOWANIA REALIZACJI PROJEKTÓW INFORMATYCZNYCH (ERP) W RAMACH SEKTORA MŚP W POLSCE

Wprowadzenie do problematyki informatyzacji zarządzania w sektorze MŚP

Procesy informatyzacyjne polskich przedsiębiorstw, w nowej rzeczywistości społeczno-gospodarczej, są realizowane w Polsce, z różnym efektem, od ponad dwudziestu lat. Informatyzacja polskiego biznesu przebiega w różnych obszarach, w różnych branżach oraz w różnych sektorach w tym także w tzw. małych i średnich przedsiębiorstwach (MŚP)¹. Typowymi działaniami realizacji projektów informatycznych w MŚP są: dziedzinowe oprogramowanie biznesowe, głównie finansowo-księgowe i obsługi magazynu, aplikacje umożliwiające cykliczne rozliczenia z urzędami typu *on-line*, strony www/portale informacyjne, sklepy internetowe (e-business) oraz poczta elektroniczna. Szczególnym jednak narzędziem zmian w zakresie unowocześnienia procesów pracy, biznesowych, zarządzania oraz ponad przeciętnego wzrostu wartości firmy, są projekty oparte o zintegrowane systemy informatyczne klasy ERP.

Biorąc pod uwagę analizę literatury przedmiotu, zdobytego już doświadczenia, zarówno w zakresie realizacji projektów wdrożenia zintegrowanych systemów zarządzania, jak i samej praktyki menedżerskiej, możemy podjąć próbę oceny użyteczności owych działań w kontekście wzrostu konkurencyjności sektora MŚP w Polsce, ze szczególnym uwzględnieniem małych i bardzo małych firm, tzw. mikroprzedsiębiorstw. Pojawiają się również pytania o charakterze komplementarnym: 1) jakie są a jakie być powinny oczekiwania przedsiębiorców dotyczące zintegrowanych systemów informatycznych; 2) jak wygląda rynek oprogramowania biznesowego klasy ERP w Polsce dedykowanego dla sektora MŚP; 3) jakie istnieją bariery w zakresie realizacji projektów ERP w MŚP; 4) na ile program cyfryzacji państwa wspiera lub też przeszkadza w realizacji projektów wdrożenia systemów zintegrowanych w sektorze MŚP w Polsce?

W niniejszym artykule podjęto próbę odpowiedzi na powyższe pytania, jak też próbę przedstawienia zaleceń w formie rekomendacji.

¹ M. Krupa, *Zarządzanie w cywilizacji informatycznej*, w: *Krytycznie i twórczo o zarządzaniu. Wybrane zagadnienia*, red. W. Kieżun, Wolter Kluwer Polska i ALK, Warszawa 2011.

1. Specyfika sektora MŚP a uwarunkowania kulturowe zmiany organizacyjnej

Przedsiębiorstwa działające w ramach MŚP², w tym mikroprzedsiębiorstwa³, od lat tworzą specyficzny obszar prac projektowych w zakresie realizacji wdrożeń informatycznych, w tym w sposób szczególny, systemów zintegrowanych klasy ERP. Wpływa na to m.in. stosunkowo niewielki zakres prac, ograniczone budżety, krótkie terminy oraz niewielki margines ryzyka, który mogą tego typu firmy podjąć decydując się na nowoczesne systemy zarządzania oparte na platformach informatycznych ERP, a które to, do tej pory były „zarezerwowane” dla dużych i bardzo dużych przedsiębiorstw⁴.

Oprogramowanie biznesowe klasy ERP (Enterprise Resource Planning) dotyczy „zbioru powiązanych ze sobą rozwiązań informatycznych wspierających funkcjonowanie całego przedsiębiorstwa”⁵. Tak „niewinnie” zdefiniowane pojęcie systemu klasy ERP oznacza praktycznie dla firmy działającej w sektorze MŚP (i nie tylko) totalną informatyzację przedsiębiorstwa, uwzględniającą wszystkie kluczowe obszary funkcjonowania i wszystkie kluczowe procesy biznesowe. Oznacza również całkowite przededefiniowanie sposobu pracy, czy też w ogóle modelu biznesowego. Specyfika projektu informatycznego opartego na systemie ERP zakłada brak możliwości wdrażania tego systemu „na raty”, pomimo istnienia praktycznych możliwości działań implementacyjnych o charakterze modułowym. Nie da się jednak uzyskać ponadprzeciętnych efektów stosując to, co definiujemy w literaturze branżowej jako silosowość, czyli taką praktykę implementacyjną, która używając barwnej metafory polega na „zmianie w ruchu lewostronnym (...) tak na początek tylko trochę, na próbę, na przykład dla ciężarówek”⁶.

Planowanie i realizacja projektu informatycznego opartego na systemie klasy ERP jest zatem zadaniem wymagającym całkowitego zaangażowania kadry i dostępnych zasobów w celu wypracowania nowego, sprawniejszego modelu biznesowego. Zmiana nie będzie bowiem dotyczyć tylko jednego obszaru, jednego procesu, jednego problemu biznesowego, ale całej firmy. Ponadto, zmiana staje się trwałym i kluczowym elementem funkcjonowania na poziomie operacyjnym oraz w ogóle procesu rozwoju firmy. Permanentna zmiana staje się do pewnego stopnia *de facto*

² Definicja MŚP na podstawie Ustawy o swobodzie działalności gospodarczej z dnia 2 lipca 2004 roku (DzU 2010, nr 220, poz. 1447): przedsiębiorstwa, które co najmniej w jednym z dwóch ostatnich lat obrotowych zatrudniały mniej niż 250 pracowników i których roczny obrót nie przekraczał 50 mln euro, oraz/lub całkowity bilans roczny nie przekraczał 43 mln euro; <http://www.prawo.egospodarka.pl> (12.12.2012).

³ Definicja mikroprzedsiębiorstwa: Przedsiębiorstwo zatrudniające mniej niż 10 pracowników, którego roczny obrót oraz/lub całkowity bilans roczny nie przekracza 2 mln euro; <http://www.prawo.egospodarka.pl> (12.12.2012).

⁴ Kompleksowa charakterystyka przedsiębiorstw sektora MŚP została opisana w: *Ekonomika i zarządzanie małą firmą*, red. B. Piasecki, Wyd. Naukowe PWN, Warszawa–Łódź 1998; J. Śniadecki, *Moja firma*, Wydawnictwo Politechniki Koszalińskiej, Koszalin 1998; L.H. Haber, *Management. Zarys zarządzania małą firmą*, WPSB, Kraków 1995.

⁵ J. Aukstol, P. Balwierz, M. Chomusko, *SAP. Zrozumieć system ERP*, Wyd. Naukowe PWN, Warszawa 2012, s. 13.

⁶ J. Ubysz, *Tożsamość BI*, „CIO. Magazyn Dyrektorów IT”, styczeń 2006.

nowym modelem biznesowym, często trudnym do zaakceptowania przez sponsora projektu. Dlatego też „krytycznym czynnikiem sukcesu na elektronicznym rynku (w tym rynku aplikacji ERP – przyp. MK) jest umiejętność funkcjonowania w stanie ciągłych innowacji i zmian”⁷. To wymaga po stronie kadry zarządzającej oraz pracowników refleksji o charakterze bardziej strategicznym, długofalowym.

Badania⁸ „Drobny przedsiębiorca i horyzonty kultury organizacyjnej” przeprowadzone na grupie przedsiębiorców z sektora MŚP wskazują niestety na braki w tym zakresie. Zaledwie 20% respondentów z wyższym wykształceniem deklarowało formułowanie planów w dłuższym niż jeden rok horyzoncie czasowym⁹ (tab. 1).

Tabela 1

Czasowe horyzonty planów i wykształcenie respondentów

Horyzont planów	Respondenci z wykształceniem wyższym (N' = 63)	Pozostali respondenci (N' = 54)
Do jednego roku	28,9	25,0
Od roku do kilku lat	20,2	6,2
Trudno określić	36,2	37,5
Nie mam planów	14,4	31,2

Źródło: A. Marcinkowski, *Drobny przedsiębiorca i horyzonty kultury organizacyjnej*, w: *Kapitalizm po polsku. Przedsiębiorca, organizacja, kultura*, red. A. Marcinkowski, Księgarnia Akademicka, Kraków 1996, s. 122.

Nie wszystkie przedsiębiorstwa, co jest jak najbardziej zrozumiałe, są gotowe na tak daleko idące zmiany w funkcjonowaniu firmy, które należy zrealizować w stosunkowo krótkim czasie – szczególnie w pierwszym okresie realizacji projektu. Mówimy tutaj raczej o rewolucji niż ewolucji. Brak jednak gotowości do

⁷ J. Jakiela, *e-Biznes dla MSP. Korzystanie z innowacji w biznesie*, WSiLiZ, Rzeszów 2008, s. 15.

⁸ Kluczowym pytaniem badawczym było: „Jakie są cechy kultury organizacyjnej, współtworzonej przez prywatnych właścicieli w ich przedsiębiorstwach?”. Badania, które rozpoczęto w czerwcu 1992 r., obejmowały następującą problematykę: biografię przedsiębiorcy, definicję przedsiębiorczości, cele gospodarowania, stosunek do przestępstw gospodarczych, wzory osobowe pracownika, definicję zarządzania, zasada odrębności firmy i metoda jej kształtowania, dane metrykalne. Badania objęły 117 przedsiębiorstw; A. Marcinkowski, *Drobny przedsiębiorca i horyzonty kultury organizacyjnej*, w: *Kapitalizm po polsku. Przedsiębiorca, organizacja, kultura*, red. A. Marcinkowski, Księgarnia Akademicka, Kraków 1996, s. 91.

⁹ Interesująca jest opinia autora badań, który stwierdza, że „Dłuższe doświadczenie w prowadzeniu przedsiębiorstwa, możliwość uzyskania wsparcia rodziny w trakcie wystąpienia trudności oraz lepsza znajomość warunków lokalnych wpływały na inny stosunek tych badanych do przyszłości. Wykształcenie respondentów określało również, choć w specyficzny sposób, ich wyobrażenia o przyszłości firmy”; *Ibidem*, s. 122. Problem podejmowania decyzji strategicznych w małych i średnich przedsiębiorstwach został również przedstawiony w: J. Surma, *Rola analogii w podejmowaniu decyzji w zarządzaniu strategicznym małymi i średnimi przedsiębiorstwami*, SGH, Warszawa 2010, s. 51–76.

zmian, jak też swoistej dojrzałości menedżerskiej w zakresie znajomości technologii IT/ERP najlepiej obrazują typowe wymagania dotyczące nowego oprogramowania zgłaszane przez statystycznego polskiego przedsiębiorcę. W opracowaniu branżowym, prezentacji jednej z renomowanych firm informatycznych działających w Polsce w sektorze MŚP wskazano na następujące priorytety:

- cena,
- łatwość wdrożenia,
- elastyczność funkcjonalna bez kustomizacji,
- parametryzacja bez zewnętrznych konsultantów,
- dostosowanie systemu do firmy a nie odwrotnie,
- rozwój systemu razem z firmą,
- zgodność funkcjonalna z oczekiwaniami – nie ma „nadmiarowej funkcjonalności”,
- przewidywalność kosztów wdrożenia,
- możliwość zaplanowania realnego harmonogramu wdrożenia,
- kompletny i przejrzysty obraz kosztów,
- zdolność zrozumienia i przewidzenia łącznego kosztu posiadania (tco¹⁰),
- trafna ocena budżetu obniża ryzyko wdrożenia¹¹.

Zazwyczaj, lista tzw. życzeń jest jeszcze dłuższa. Wskazuje ona niestety na brak pogłębionej autorefleksji nad sposobem prowadzonej działalności gospodarczej oraz tego w jakim stopniu projekt informatyzacji ma pomóc w uzyskaniu ponadprzeciętnej wartości dodanej, zapisanej, zdefiniowanej w celach strategicznych firmy – pod warunkiem, że takie działania są w ogóle podejmowane. Przyjęcie paradygmatu, że to system ma się w pełni dostosować do potrzeb klienta już na samym początku skazuje projekt na porażkę z biznesowego punktu widzenia.

W wielu przypadkach decyzja o wdrożeniu systemu informatycznego klasy ERP dlatego nie zakłada rozpoczęcia procesu koniecznych zmian w zakresie wypracowania nowego modelu biznesowego. Nie zawsze też, biorąc pod uwagę ograniczone budżety, jest opracowana analiza przedwdrożeniowa, czy też tzw. koncepcja biznesowa, w której powinny być zapisane kluczowe czynniki sukcesu (cele biznesowe) dla realizowanego projektu informatycznego. Dlatego też, nie wszystkie oczekiwania, postulaty, wyobrażenia o systemie zintegrowanym czy też prosta intuicja przedsiębiorcy w pełni wpisują się w projekt „totalnej” informatyzacji w ramach ERP. Nie wystarczy bowiem tylko „chcieć dobrze”, ale należy także przygotować i dostosować organizację do zmiany i to zmiany totalnej prowadzonej w sposób permanentny.

Przygotowanie przedsiębiorcy i firmy do zmian nie jest rzeczą łatwą. Jeszcze trudniejszy jest formalny aspekt przygotowania firmy do projektu informatycznego. W trakcie podpisywania umowy należy zawsze pamiętać, że jest ona potrzebna tylko na „złe czasy”, w momencie w którym to przyjazne relacje biznesowe oparte na lojalności i zaufaniu są zastępowane partykularnymi interesami poszczególnych

¹⁰ TCO – Total Cost of Ownership.

¹¹ R. Krawczyński, *JD Edwards – rozwiązanie dla organizacji sektora MŚP. Dlaczego organizacje sektora MŚP powinny inwestować w najlepszej klasy system ERP?*, materiały branżowe firmy Oracle 2011.

stron. Obiektywnie rzecz ujmując, z prawnego punktu widzenia każda umowa wdrożenia systemu ERP jest oparta na dużym ryzyku, nie tylko dla zamawiającego. Do typowych błędów przygotowywania i podpisywania umów wdrożeniowych zaliczyć można: brak precyzyjnie zdefiniowanego zakresu prac, brak zdefiniowanych celów biznesowych, które nowy system ma wspierać, brak w pełni zdefiniowanych zobowiązań stron, brak precyzyjnych zapisów dotyczących zmian, rozwoju i utrzymania systemu po starcie produktywnym, brak ustaleń w zakresie skalowalności licencji czy też brak polubownych metod rozwiązywania sporów¹².

Po podpisaniu umowy pozostaje już „tylko” kwestia samego wdrożenia. Również i tutaj możemy wskazać na wiele typowych błędów o charakterze organizacyjnym w zakresie planowania projektu i potem jego realizacji:

- brak rzetelnego przygotowania organizacji do zmian w zakresie kultury informatycznej, kultury zmian i innowacji,
- wybór oprogramowania bez sprecyzowania wymagań i potrzeb (brak strategii, brak wizji nowego modelu biznesowego) – w efekcie, nabycie licencji „ponad miarę”,
- wiara we własne siły i szukanie „tanich” rozwiązań wdrożenia nowego systemu,
- planowanie przez obie strony nierealnych harmonogramów, w myśl zasady „jakoś to będzie”,
- założenie, że kupujemy system a nie „standard”,
- oczekiwanie, że to dostawca wdraża nam system i to on, i tylko on odpowiada za efekty,
- niska jakość szkoleń lub zbyt wąski ich zakres – w tym, nieadekwatny zakres konsultacji głównie użytkowników końcowych – pracowników firmy,
- założenie, że nowy system będzie „automatycznie” lepszym rozwiązaniem niż to co mamy do tej pory (pozostaje kwestia otwarta co rozumiemy przez lepszy w sytuacji braku refleksji strategicznej?),
- przeświadczenie, że umowa zabezpiecza wszelkie możliwe spory z wykonawcą,
- brak zrozumienia faktu, że każdy projekt wdrożenia ma swój koniec, z perspektywy wykonawcy jest to decyzja o starcie produktywnym,
- brak zabezpieczenia wsparcia po wdrożeniu – etap utrzymania systemu,
- braki w zakresie definiowania kierunków rozwoju z chwilą zakończenia prac implementacyjnych.

Reasumując, realizacja projektów ERP w MŚP musi uwzględniać totalną informatyzację firmy z uwzględnieniem całkowitego przebudowania modelu biznesowego, permanentną zmianę w zakresie dostosowania nowych technologii do nowych wizji organizacyjnych, dużą dojrzałość kadry w rozumieniu technologii informatycznych oraz umiejętność wypracowania partnerskiej relacji z dostawcą oprogramowania i różnych usług informatycznych w dłuższym okresie. W zarządzaniu, zgodnie z zasadą wypracowaną w prakseologii, bez względu na to czy

¹² Oprac. na podst.: B. Wachta, *Legendy i mity świata umów wdrożeniowych*, „Computer-world”, luty 2008.

mówimy o dużych przedsiębiorstwach, czy też bardzo małych, w każdym przypadku obowiązują te same uniwersalne zasady sprawnego zarządzania, te same zasady tzw. dobrej roboty¹³.

2. Charakterystyka rynku zintegrowanych systemów informatycznych zarządzania klasy ERP dla sektora MŚP – dylematy wyboru dostawcy

Jak wskazano, przygotowanie właścicieli firm, zarządów, personelu, partnerów biznesowych do wdrożenia systemu ERP, to pierwsza niezwykle istotna faza w długiej drodze do sukcesu. Innym aspektem decyzyjnym jest wybór odpowiedniego oprogramowania, zaplanowanie projektu, ustalenie warunków utrzymania i rozwoju. Także w tych działaniach kryje się jeszcze więcej potencjalnych błędów i pułapek, które czyhają na niedoświadczonych przedsiębiorców. Podstawową prawdą w wyborze systemu biznesowego klasy ERP jest to, że nie każde oprogramowanie jest odpowiednie dla każdej branży i każdej firmy, uwzględniając zarówno wymagania funkcjonalne (patrz planowany model biznesowy), jak i dojrzałość i stopień przygotowani firmy do totalnej zmiany, w przypadku decyzji o wdrożeniu systemu klasy ERP.

Należy również pamiętać, że współczesny rynek oprogramowania biznesowego ERP w Polsce jest niezwykle różnorodny w zakresie oferty branżowej, jak też technologicznej. Na podstawie opublikowanego przez DiS (Biuro badawczo-analityczne DiS) raportu¹⁴, dla sektora MŚP działa aż 130 producentów, zarówno lokalnych/krajowych, jak i globalnych. W przypadku małych firm, w tym mikro-przedsiębiorstw, wyróżniamy 74 dostawców oprogramowania do zarządzania firmą. Do najbardziej znanych aplikacji klasy ERP dedykowanych dla sektora MŚP można zaliczyć: Oracle E-Business Suite Special Edition, JD Edwards, SAP Business One (tzw. mały SAP), Comarch OPTIMA, Simple ERP, Microsoft Dynamics, Microsoft Axapta, IFS Applications¹⁵. Należy dodać jeszcze kilkadziesiąt lokalnych dostawców oprogramowania, którzy nie tyle prowadzą sprzedaż i wdrożenia takich systemów (tzw. systemy prekonfigurowane), ile raczej opracowują dla klienta całkowicie nowy system.

Tradycyjnie, typowe oprogramowanie klasy ERP jest dedykowane dla dużych i bardzo dużych przedsiębiorstw oraz dla organizacji sektora publicznego. Pojawia się podstawowa i oczywista wątpliwość na ile tak duże, niezwykle złożone, drogie, wymagające zabezpieczenia dużych zespołów użytkowników kluczowych, jak też konsultantów systemy mogą stanowić w ogóle rozsądną ofertę biznesową dla sektora MŚP? Analizując cykl życia oprogramowania ERP, jak też samą postawę producentów, można zauważyć, że ostatecznie wypracowano całkowicie nową strategię, polegającej na dedykowanej dla MŚP ofercie oprogramowania – prostszego i tańszego we wdrożeniu, utrzymaniu i rozwoju, ale nadal opartego na logice ERP. Ostatecznie powstało wiele rozwiązań informatycznych wypracowanych zarówno przez

¹³ Por. T. Kotarbiński, *Traktat o dobrej robocie*, Ossolineum, Wrocław 1965.

¹⁴ <http://dis2.waw.pl/dis/monitor-it/raporty-2011>.

¹⁵ Oprac. na podst.: *Ranking Firm IT. TOP 200*, wydanie specjalne, „Computerworld” 2011.

dostawców lokalnych, krajowych, jak i wielkich „graczy” globalnych jak Oracle czy też SAP¹⁶. Bez względu jednak na daleko idące uproszczenia, systemy klasy ERP dla MŚP nadal stanowią duże wyzwanie. Zestawienie funkcjonalne oprogramowania w postaci tabelarycznej dwóch liderów w zakresie oprogramowania ERP dla MŚP w Polsce zawiera typowy zakres możliwości współczesnych rozwiązań (tab. 2).

Tabela 2

Charakterystyka kluczowych funkcji oprogramowania biznesowego klasy ERP dla sektora MŚP dwóch liderów na liście sprzedaży TOP 200/Computerworld

JD Edwards/Oracle	SAP Business One/SAP
Finanse: księga główna, zarządzanie wydatkami, zarządzanie środkami pieniężnymi, zobowiązania, środki trwałe należności, zaawansowana księgowość kosztów, raportowanie finansowe, planowanie i budżetowanie finansowe Kadry i płace: kadry, czas i zasoby, płace, samoobsługa pracownika i kierownika, e-rekrutacja Zarządzanie sprzedażą: sprzedaż mobilna, zarządzanie zamówieniami sprzedaży, popyt, automatyzacja sprzedaży, zaawansowana wycena, zarządzanie kontraktami, warianty produktów, obsługa wielokanałowa Zarządzanie majątkiem: zarządzanie zleceniami, przydział zasobów, analityka kosztów wyposażenia, remonty warunkowe Produkcja: produkcja potokowa, kokpit szefa produkcji, zarządzanie produkcją, planowanie potrzeb, zarządzanie jakością, produkcja procesowa	Zarządzanie finansami — zarządzanie wszystkimi procesami dotyczącymi finansów i księgowości oraz ich integracja i automatyzacja. Zarządzanie magazynami i produkcją — zarządzanie zapasami w wielu lokalizacjach, śledzenie ruchów magazynowych oraz zarządzanie zleceniami produkcji na podstawie planowania zapotrzebowań materiałowych. Zarządzanie relacjami z klientami — zwiększenie rentowności klientów i ich satysfakcji dzięki efektywnemu zarządzaniu sprzedażą i szansami oraz usługami wsparcia po sprzedaży. Zaopatrzenie — automatyzacja całego procesu zaopatrzenia od złożenia zamówienia zakupu do płatności faktury dostawcy. Raportowanie — tworzenie kompleksowych raportów w czasie rzeczywistym na podstawie kompletnych, i aktualnych danych.

Zródło: oprac. na podst. R. Krawczyński, JD Edwards – rozwiązanie dla organizacji sektora MŚP. Dlaczego organizacje sektora MŚP powinny inwestować w najlepszej klasy system ERP?, materiały branżowe firmy Oracle 2011; www.sap.com/poland/sme/solutions/businessmanagement/businessone/index.epx.

Wybór odpowiedniego oprogramowania nie jest łatwy. Służą temu wyspecjalizowane firmy konsultingowe, które wykonują usługi optymalnego dopasowania oprogramowania do wymagań klienta. Należy jednak pamiętać o tym, że podstawowym czynnikiem, powodem uruchamiającym proces wyboru, zakupu i wdrożenia

¹⁶ Przykładem oferty kierowanej dla małych firm sektora MŚP jest program „Starter Package for SAP BUSINESS ONE”, który umożliwia, na bardzo atrakcyjnych warunkach licencyjnych, instalację oprogramowania klasy ERP już dla pięciu użytkowników, zaś czas realizacji wdrożenia jest zaplanowany na 3–10 dni; <http://www.sap.com/poland/sme/howtobuy/businessone/starter-package/index.epx>, www.najlepszystart.pl oraz <http://www.sap.com/sme/howtobuy/businessone/starter-package/index.epx>.

sytemu ERP powinna być nowa wizja biznesu, lub przynajmniej potrzeba jej wypracowania. Nie jest to bynajmniej jedyna bariera rozwoju nowoczesnych systemów ERP w MŚP w Polsce.

3. Bariery w zakresie informatyzacji sektora MŚP w Polsce

Zgodnie z raportem GUS „Społeczeństwo informacyjne w Polsce”¹⁷, w sektorze MŚP tkwi olbrzymi potencjał jeżeli chodzi o oprogramowanie biznesowe klasy ERP. Tylko 10% polskich przedsiębiorstw korzysta z tego typu rozwiązań. Biorąc pod uwagę fakt wykonania zaledwie 12 tys. tego typu instalacji (do 2010 r.), na 18 tys. firm zatrudniających od 50 do 250 pracowników oraz 110 tys., zatrudniających do 50 pracowników, to nadal istnieje olbrzymi obszar do zagospodarowania¹⁸. Sytuacja ta stwarza zarówno duże szanse rozwoju dla dostawców oprogramowania ERP, jak i dla samych przedsiębiorców, mogących wykorzystać to narzędzie informatyczne do poprawy konkurencyjności i trwałego rozwoju własnych firm.

Bez względu jednak na dostępność i przyjazność technologiczną nowoczesnych systemów klasy ERP, pozostaje nadal kwestia otwarta na ile przedsiębiorcy mogą i potrafią wykorzystać nadarzającą się okazję?

Niestety, zmienne uwarunkowania ekonomiczne, różna dojrzałość polskich przedsiębiorców w ramach szerszego kontekstu procesu kształtowania społeczeństwa informacyjnego, ograniczenia o charakterze finansowym i strukturalnym, w wielu wypadkach stanowi podstawowy hamulec zmian. Na podstawie doświadczeń autora, jak też analizy literatury naukowej i branżowej z zakresie informatyzacji sektora MŚP w Polsce można wskazać na następujące bariery:

- niedostatki podstawowej, praktycznej wiedzy, obejmującej zaawansowane technologicznie systemy informatyczne klasy ERP¹⁹,
- brak doświadczenia czy też umiejętności pełnego wykorzystania nowoczesnego systemu informatycznego w działalności przedsiębiorstwa²⁰,
- brak wypracowanej długoterminowej strategii zmian, prowadzących do budowania nowego, bardziej sprawnego modelu biznesowego²¹,
- brak rozumienia zagadnień integracyjnych, procesowych w kontekście realizacji projektu systemu informatycznego klasy ERP²²,
- podejście minimalistyczne (syndrom warsztatu rzemieślniczego), tj. brak potrzeby rozwoju firmy opartej na nowoczesnych technologiach, w tym głównie

¹⁷ http://stat.gov.pl/gus/nauka_tech_nika_PLK_HTML.htm; B. Mejssner, *Jak zarządzać małą firmą przy komputerze*, „Rzeczpospolita”, www.ekonomia24.pl z dnia 12.12.2012.

¹⁸ *Ibidem*.

¹⁹ Por. M. Krupa, *Nowoczesny model kształcenia menedżerów. W kierunku cywilizacji informatycznej*, w: *Kształcenie i rozwój specjalistów i menedżerów*, red. P. Górski, Akademia Górniczo-Hutnicza, Wydział Zarządzania, Kraków 2011, s. 47–58.

²⁰ Por. L. Warno, *Biznesowa indolencja – czy sposób na inteligentne zarządzanie?*, „CIO. Magazyn Dyrektorów IT”, grudzień 2005.

²¹ Por. J. Jakiela, *op.cit.*, s. 15.

²² Por. J. Ubysz, *Tożsamość BI*, „CIO. Magazyn Dyrektorów IT”, styczeń 2006.

- na technologiach informatycznych²³,
- brak woli budowania relacji biznesowych opartych na zaufaniu i lojalności²⁴,
- brak odpowiedniej infrastruktury, prawa czy też rozwiązań po stronie sektora publicznego²⁵.

Istotnie, proces zmian w zakresie likwidacji lub przynajmniej ograniczania barier należy zacząć od samych fundamentów zarówno w zakresie mikro, jak i makro. Oznacza to inwestowanie przede wszystkim w większą kulturę informatyczną (tzw. kapitał ludzki), infrastrukturę (w tym przede wszystkim łącza szerokopasmowe) oraz w bardziej cyfrowy a zarazem efektywny model państwa. Są to jednak zadania, które podlegają raczej bezpośredniej kompetencji instytucji państwa.

4. Projekt cyfryzacji państwa a oczekiwania sektora MŚP

Proces zmian w zakresie kultury informatycznej, skłonności przedsiębiorców do inwestowania w nowoczesne technologie informatyczne w dużej mierze jest uzależniony od otoczenia w jakim polskie przedsiębiorstwa funkcjonują. Archaiczny model edukacji, brak nowoczesnej infrastruktury, papierowy obieg dokumentów w sektorze administracji publicznej, brak spójnej strategii i przyjaznego w zakresie cyfryzacji gospodarki prawa, nie pomagają w wypracowaniu bardziej dynamicznych strategii zmian w sektorze MŚP dotyczących informatyzacji.

W ramach debaty przeprowadzonej w maju 2010 roku – „Elektroniczna administracja dostępna dla każdego”, zorganizowanej przez Departament Informatyzacji MSWiA oraz Polskie Towarzystwo Informatyczne zauważono, że:

- dotychczasowy proces informatyzacji usług administracji publicznej nie został oparty na żadnym dokumencie strategicznym wytyczającym wizję stanu docelowego i generalny kierunek zmian,
- projekty informatyczne realizowane w sektorze publicznym cechuje doraźność, przyczynkarstwo i brak spójności pomiędzy różnymi regulacjami,
- brakuje logicznej dyscypliny zapisów prawnych i jednoznacznych zapisów o charakterze słownikowym,
- brakuje jednoznacznej wizji funkcjonowania administracji publicznej opartej na nowych technologiach – tzw. cyfryzacja urzędu,
- brak rynku dedykowanych rozwiązań w zakresie obsługi zadań publicznych²⁶.

Działające od 2011 roku Ministerstwo ds. cyfryzacji stwarza umiarkowane nadzieje na poprawę klimatu w Polsce dla przedsiębiorstw MŚP zdeterminowanych do inwestowania w technologie informatyczne, w tym systemy klasy ERP.

²³ Por. M. Krupa, *Ryzyko i niepewność w zarządzaniu firmą*, Antykwa, Kluczbork 2000/2001, s. 79–81.

²⁴ Por. M. Krupa, *Gry aksjologiczne a zarządzanie projektem informatycznym*, „Annales. Etyka w życiu gospodarczym”, t. 14, Salezjańska Wyższa Szkoła Ekonomii i Zarządzania, Łódź 2009, s. 117–124.

²⁵ Por. W. Paluszyński, *Partnerstwo Publiczno-Prywatne. Od redakcji*, „Czas Informatyzacji” 2010, nr 2.

²⁶ Oprac. na podst.: W. Paluszyński, *op.cit.*

Podsumowanie

Problem informatyzacji sektora MŚP opartego na nowoczesnych rozwiązaniach informatycznych klasy ERP w Polsce jest nie tylko tematem niezwykle aktualnym z naukowego punktu widzenia, ale jest to również obszar olbrzymich możliwości dla biznesu w zakresie realizacji nowych projektów informatycznych. Na podstawie przeprowadzonej w niniejszym artykule analizie można wskazać na następujące postulaty w zakresie wypracowania przez producentów atrakcyjnej oferty ERP, zakładając, jako podstawową przesłankę konieczność zdefiniowania nowego, bardziej efektywnego modelu biznesowego:

- jakość (dopasowanie funkcjonalno-procesowe) za rozsądną cenę,
- przyjazność, ergonomiczność oprogramowania (interfejsu użytkownika),
- elastyczność kastomizacyjna w zakresie dostosowania oprogramowania do nowego modelu biznesowego,
- możliwość wypracowania własnego modelu utrzymania i rozwoju sytemu na zasadzie „Make or Buy”, czyli oszacowania zalet i wad rozwiązania opartego na własnym zespole czy też na usługach zewnętrznych,
- konieczność wymuszania przez oprogramowanie, projekt ERP decyzji prorozwojowych o charakterze strategicznym,
- zbilansowanie, w tym również w zakresie finansowym, możliwości systemu z potrzebami firmy w wymiarze teraźniejszym jak też przyszłym,
- elastyczność w zakresie wypracowania zrównoważonego harmonogramu wdrożenia, tj. relacja złożoności zadania do zaplanowanego czasu realizacji,
- przewidywalność kosztowa wpisana w zakres i jakość realizowanych działań wdrożeniowych i administracyjnych osiągnięta na zasadzie partnerskiej,
- zasadność biznesowa (cele strategiczne) w wymiarze samej decyzji o wdrożeniu systemu ERP, wyboru oprogramowywania i dostawcy usług.

Reasumując, sukces czy też porażka projektu wdrożenia zintegrowanego systemu zarządzania klasy ERP w MŚP, w dużej mierze zależy od samego przedsiębiorcy i umiejętności przełamywania typowych barier jakimi są: brak wiedzy, doświadczenia, strategii w zakresie wypracowania nowego modelu biznesowego, brak rozumienia złożoności procesowej, integracyjnej, brak potrzeby rozwoju i stałego doskonalenia swojego biznesu, jak też unikania budowania trwałych relacji biznesowych opartych na takich wartościach jak lojalność i zaufanie.

Ostatecznie możliwość wykorzystania nowoczesnych technologii w sektorze MŚP w Polsce w dużej mierze będzie również od jakości systemu edukacji menedżerskiej, rzetelności informacyjnej firm oferujących dedykowane oprogramowanie klasy ERP, od konkurencji w poszczególnych branżach, klientów wymuszających zmianę modelu biznesowego opartego na nowoczesnych systemach informatycznych, od zmiany postaw w wymiarze aksjologicznym oraz od jakości i poziomu cyfryzacji instytucji państwa.

CONDITIONINGS IN THE FIELD OF INFORMATION PROJECTS (ERP) IMPLEMENTATION IN SMALL BUSINESS SECTOR IN POLAND**Summary**

The information change in business, economy and society requires an extraordinary effort to build sound and permanent model of growth both for big corporations and small entrepreneurs. There are many obstacles that slows down the process of adapting small businesses in Poland to state-of-the-art information technology, especially ERP platforms. First of all, it is a matter of changing habits and attitude by polish businessmen and businesswoman towards totally new business model that IT is build on. Another key factor is related to the lack of knowledge and experience in managing sophisticated ERP projects in Small Business sector both by entrepreneurs and software providers. And finally, it is necessary to develop an entire new model for state programs in area of providing modern IT infrastructure, e-government procedures and information society education.

Translated by Marian Krupa