Artur Milecki
Akademia Ekonomiczna w Poznaniu

OD REENGINEERINGU DO ZARZĄDZANIA PROCESAMI BIZNESOWYMI

Wprowadzenie

Czy reengineering rzeczywiście oferował nowe spojrzenie na sposób prowadzenia działalności gospodarczej i dawał receptę na jej usprawnienie, czy była to tylko seria nieskutecznych i starych modeli zarządzania podana w nowym opakowaniu? Czy można już mówić o upadku i końcu tej koncepcji, czy też o jej reaktywacji w nowej, zmodyfikowanej formule? Od czasu narodzin reengineeringu minęło kilkanaście lat i powstało wiele skrajnych opinii na temat tej koncepcji. Dzisiaj rzadko używa się tego pojęcia, ale jego w pewnym sensie spadkobiercą jest zarządzanie procesami biznesowymi, które coraz silniej zacieśnia związki z dynamicznie rozwijającymi się narzędziami informatycznymi, z dużą korzyścią dla tych drugich.

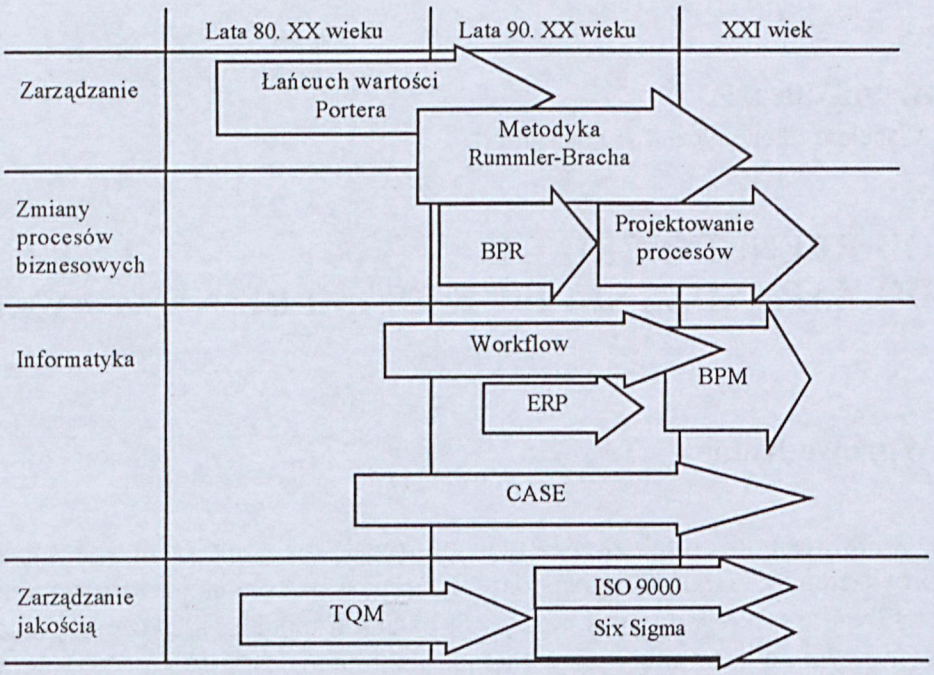
Obietnice i problemy reengineeringu

Reengineering jest metodą szybkiego i radykalnego przeprojektowania strategicznych, dodających wartość z punktu widzenia klienta, procesów oraz powiązanych z nimi systemów, procedur, a także struktury organizacyjnej, wcelu optymalizacji toku pracy i produktywności organizacji. Przeanalizowanie powyższej definicji wymaga zrozumienia istoty procesu[1].

Definicji procesu w literaturze przedmiotu można znaleźć bardzo wiele ipochodzą one z różnych dziedzin nauki i praktyki (rys. 1).

---

[1] R. Manganelli, M. M. Klein, *Reengineering*, PWE, Warszawa 1998, s. 27.



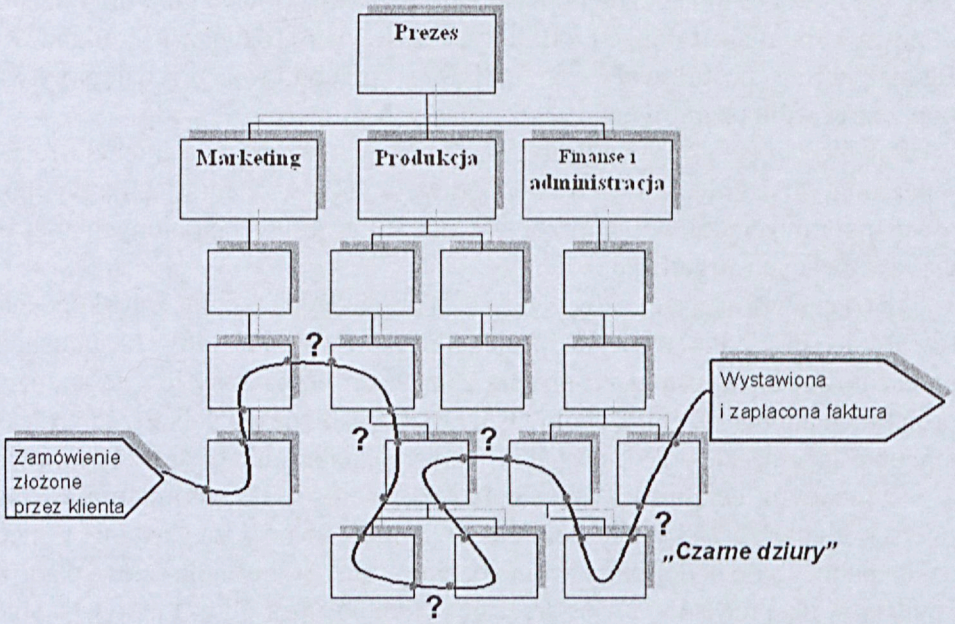
Rys. 1. Ewolucja zarządzania procesami
Źródło: P. Harmon, *Business process change*, 2003

Generalnie przyjmijmy, iż proces jest sekwencją działań powiązanych ze sobą, które przekształcają wszelkie zasoby w produkt procesu. Na proces składają się trzy podstawowe rodzaje działań: tworzące wartość dodaną (najistotniejsze zpunktu widzenia klienta), transportowe (związane z przekazywaniem produktów procesu między działami, pionami lub organizacjami) oraz kontrolne, które są stworzone przede wszystkim do kontroli przepływu wyników procesu[2]. Jak nieefektywnie mogą przebiegać procesy w organizacji prezentuje rysunek 2.

Przekazywanie „sprawy", dokumentów, przebieg pracy przez różne działy wymaga co najmniej dwóch mechanizmów kontrolnych: w dziale, który przekazuje, i w tym, który otrzymuje. Im bardziej przebieg procesu przypomina serpentynę, tym więcej musi pokonać granic, barier między poszczególnymi jednostkami organizacyjnymi, tym samym wykonywane są działania nietworzące wartości z punktu widzenie klienta.

---

[2] R. Manganelli, M. M. Klein, *Reengineering*, s. 27.



Rys. 2. Przebieg procesu przez organizację
Źródło: Opracowanie własne

Odpowiedzią na taki przebieg i organizację pracy ma być fundamentalne przemyślenie od nowa i radykalne przeprojektowanie procesów w firmie, prowadzące do dramatycznej (przełomowej) poprawy (...) osiąganych wyników (takich jak koszty, jakość, serwis i szybkość)[3].

Powyższa definicja koncentruje się na czterech kluczowych pojęciach, które poza przedstawionym już pojęciem procesu zostaną objaśnione poniżej.

Fundamentalne przemyślenie przedsiębiorstwa i jego procesów oznacza postawienie następujących pytań: „Dlaczego robimy takie rzeczy i dlaczego wtaki sposób?" W odpowiedzi nie chodzi o uzyskanie diagnozy, ale raczej obrazu tego, co należy zmienić i to w sposób zasadniczy[4].

Radykalne przeprojektowanie – drugie kluczowe pojęcie będące przeciwieństwem stałego, permanentnego, ale umiarkowanego doskonalenia procesów, działania organizacji. Radykalne – oznacza „aż do końca". Jest to

---

[3] M. Hammer, J. Champy, *Reegineering w przedsiębiorstwie*, Warszawa 1996, s. 46.

[4] K. Zimniewicz, *Współczesne koncepcje i metody zarządzania*, PWE, Warszawa 1999 s. 17.

więc skrajnie prognostyczne podejście do przeprojektowywania organizacji – nowa droga abstrahująca od dotychczasowych rozwiązań i układów. Reengineering postulował więc całkowitą przebudowę przedsiębiorstwa poprzez nowe ukształtowanie jego głównych procesów.

Pojęcie trzecie – dramatyczna poprawa, wyraża główne intencje reengineeringu. Osiągnięcie skokowej poprawy wyników, zamiast kilkuprocentowej poprawy możliwej poprzez zastosowanie konwencjonalnych metod usprawniających organizację.

W rzeczywistości jednak w większości organizacji reengineering koncentrował się na jednorazowym projekcie usprawnienia lub reorganizacji przekrojowego procesu. Taki projekt zazwyczaj podzielony jest na analizę, projektowanie iwdrożenie docelowych procesów biznesowych. Przed projektem określane są cele przedsięwzięcia, a po projekcie rezultaty są porównywane z postawionymi celami dla określenia efektywności. Rzadko natomiast ma miejsce ciągłe zarządzanie procesami przekrojowymi i zawartymi w nich działaniami. Takie podejście powinno obejmować: 1) określanie celów, planów i budżetów dla procesów, 2) dostarczanie potrzebnych zasobów i motywowanie ludzi zaangażowanych w realizację procesów, 3) koordynowanie działań w ramach procesów, 4) monitorowanie mierników procesów oraz diagnozowanie ich odchyleń i 5) podejmowanie decyzji co do działań korygujących.

Niemniej lata 90. poprzedniego stulecia to okres intensywnych prób reinżynierii procesów, szczególnie w wielu amerykańskich przedsiębiorstwach. Firmy stosujące reengineering likwidowały niektóre szczeble tradycyjnego zarządzania, zawężały kategorie zadań roboczych, skracały i upraszczały procesy produkcji, dystrybucji i administracji. W konsekwencji w latach 1981–1991 w Stanach Zjednoczonych zlikwidowano ponad 1,8 miliona miejsc pracy w produkcji[5]. WNiemczech producenci pozbywali się robotników jeszcze szybciej, likwidując ponad 500 tysięcy miejsc pracy w okresie 12 miesięcy lat 1992-93[6]. Choć liczba robotników nadal spada, wydajność produkcji przemysłowej stale wzrasta. WStanach Zjednoczonych na początku lat 80. rosła w tempie nieco powyżej 1% rocznie, zaś wskutek komputeryzacji i reorganizacji stanowisk pracy skoczyła do poziomu 3%. W latach 1979–92 produktywność w sektorze wytwórczym wzrosła o 35%, natomiast zatrudnienie skurczyło się o 15%[7]. Zważywszy na stopień

[5] D. L. Barlett, J. B. Steele, *America: what went wrong?* Kansas City: Andrews and McMeel, 1992 s. XI.

[6] Germany Fights Back, s. 49.

[7] *The myth of manufacturing's decline*, „Forbes" 18.01.1993 s. 40; J. Judis, *The jobless recovery*, „The New Republic" 15.03.1993 s. 22.

nasycenia nowoczesnymi technologiami, a także na rosnącą globalna konkurencję, powyższe wyniki należy uznać za imponujące. Nadal jednak dalekie są one od obietnic, jakie roztaczali przed reengineeringiem jego twórcy – M. Hammer i J. Champy, twierdzący, iż udane zastosowanie tej metody pozwala na:

- skrócenie cyklów produkcji o co najmniej 70%,
- redukcję kosztów o minimum 40%,
- poprawę jakości wyrobów i zadowolenia klientów o ponad 40%,
- podniesienie rentowności o minimum 40%,
- rozszerzenie udziału w rynku o co najmniej 25%[8].

Z perspektywy kilkunastu już lat powyższe „obietnice" należy uznać za mocno przewartościowane. Nie ukrywają tego zresztą sami twórcy koncepcji, którzy od czasów swojego *Manifesto for business revolution* napisali co najmniej setkę artykułów, krytycznych bądź przynajmniej weryfikujących pierwotne założenia koncepcji. W konsekwencji pojęcie reengineeringu stało się „niemodne", a czasami wręcz „zakazane" z uwagi na przypisywaną mu rolę wograniczaniu zatrudnienie w Stanach Zjednoczonych. Obecnie spotkać można najczęściej takie pojęcie, jak: zarządzanie procesami biznesowymi – trzecia fala (ang. business process management – the third wave), podejście procesowe, ale także x-engineering[9]. We wszystkich tych koncepcjach niezmiennie istotną rolę odgrywa technologia informatyczna, która coraz bliższa jest światu biznesu wyrażonemu poprzez opis procesów.

Rosnące znaczenie technologii informatycznych

Prawie 50 lat temu, gdy zaczynała się rewolucja komputerowa, filozof ipsycholog Herbert Marcuje wypowiedział proroczą myśl, która dziś prześladuje nasze społeczeństwo wchodzące w erę informatyczną: „Automatyzacja grozi możliwością odwrócenia relacji między czasem wolnym a czasem pracy. Czas pracy może stać się marginalny, a czas wolny „pełnoetatowy". W rezultacie nastąpi radykalne przewartościowanie wartości oraz

---

[8] *Reengineering*, „Zarządzanie na Świecie" 1995, nr 4, s. 15. Zob. też Ch. Emrich, *Business Process Reengineeringu: forcieter Unternehmenswandel durch „Revolution" statt „Evolution"*, „Management Zeitschrift" 1996, nr 6, s. 54 za K. Zimniewicz, *Współczesne koncepcje*.

[9] J. A. Champy, *X-engineering the corporation*, Hodder and Stoughton, 2002.

tryb egzystowania sprzeczny z tradycyjną kulturą. Rozwinięte społeczeństwo przemysłowe jest stale zmobilizowane, by stawić czoła takiej możliwości"[10].

Utopiści zawsze twierdzili, że nauka i technologia odpowiednio wykorzystane ostatecznie wyzwolą ludzi od pracy konwencjonalnej. Pogląd ten jest dziś udziałem przede wszystkim mistrzów i zwolenników rewolucji informatycznej. Yoneji Maruda, jeden z głównych architektów japońskiej rewolucji komputerowej, wyobraża sobie przyszłą utopię, w której czas wolny zastąpi akumulację materialną jako wartość krytyczną i nadrzędny cel społeczny. Maruda zgadza się z Marcusem, że rewolucja komputerowa po raz pierwszy whistorii otwiera drzwi do radykalnej reorientacji społeczeństwa w kierunku wolności osobistej zamiast dyscypliny pracy. Japoński wizjoner twierdzi, że wprzeciwieństwie do rewolucji przemysłowej zainteresowanej głównie wzrostem produkcji materialnej, rewolucja informatyczna będzie się przyczyniać do powstania większej ilości czasu wolnego, dzięki czemu ludzie będą mogli swobodnie i dobrowolnie decydować o swojej przyszłości[11].

Zarówno w krajach uprzemysłowionych, jak i rozwijających się rośnie świadomość, że gospodarka światowa zdąża w kierunku przyszłości zautomatyzowanej. Rewolucja informatyczna i komunikacyjna gwarantują większą ilość produkcji przy mniejszym zatrudnieniu. W ten czy inny sposób większa ilość czasu wolnego jest nieuchronną konsekwencją reengineeringu korporacji i bezrobocia technologicznego[12].

W latach 80. firmy amerykańskie zainwestowały w technologie informatyczne ponad jeden bilion dolarów[13]. Ponad 88% ogółu inwestycji przypadło na sektor usług, który chciał poprawić efektywność i obniżyć koszty. Pomimo ogromnych inwestycji wydajność nadal kulała, rosnąc rocznie o około 1%. Ekonomiści zaczęli mówić o „paradoksie wydajności". Niektórzy, np. Gary Loveman z Harvardu, mówili otwarcie o całkowitej klapie szeroko reklamowanej rewolucji technologicznej, od której wielu ludzi oczekiwało cudu. Loveman oświadczył swoim kolegom, że „po prostu nie ma dowodu na to, że istotny wzrost zastosowań technologii informatycz-

---

[10] H. Marcuje, *Eros and civilization*, Frankfurt: Suhrkamp, 1979, przedmowa.

[11] Y. Maruda, *The information socjety as post-industrial socjety*, Washington, D.C.: World Future Society, 1981 s. 74.

[12] J. Rifkin, *Koniec pracy. Schyłek siły roboczej na świecie i początek ery postrynkowej*, Wydawnictwo Dolnośląskie, Wrocław, 2003.

[13] *The technology payoff*, „Business Week" 14.06.1993, s. 58.

nych spowodował jakiś znaczny wzrost wydajności, a niekiedy w ogóle nie było żadnego wzrostu wydajności"[14].

Gdy tylko dyrektorzy korporacji zaczęli narzekać na nowe technologie informatyczne, paradoks wydajności nagle zniknął. W 1991 r. produkcja na godzinę w Stanach Zjednoczonych wzrosła o 2,3%, w 1992 r. produktywność wzrosła prawie o 3%, co było najlepszym osiągnięciem od ponad 20 lat[15]. Stephen Roach z firmy Morgan Stanley, który na Wall Street wysunął problem paradoksu wydajności, porzucił ostatecznie swoje zastrzeżenia ogłaszając, że „gospodarka Stanów Zjednoczonych weszła na początku lat 90. w swój pierwszy od lat 60. okres ożywienia dzięki wzrostowi produktywności, który był możliwy poprzez efektywne wykorzystanie technologii informatycznych". Przy tym przyrost produktywności przypadał głównie na pracowników umysłowych oraz na sektor usług[16].

Roach i inni zaczęli rozumieć, że wzrost produktywności nie nastąpił wcześniej zwiny samych technologii informatycznych oszczędzających pracę i czas, lecz zwiny przestarzałych struktur organizacyjnych, które nie były w stanie przystosować się do nowych technologii. Michael Borrus, uczestnik rozmów okrągłego stołu na temat gospodarki światowej na uniwersytecie Berkeley, ujął sedno sprawy mówiąc: „po prostu nie wystarczy wydać pieniądze na nową technologię, a potem stosować ją starymi metodami". Borrus uważał, że „na każdą firmę, która robi dobry użytek z komputerów, przypada inna, która używa ich źle – i efekty znoszą się nawzajem"[17].

W Polsce rozwój rynku technologii informatycznych wspierających zarządzanie rozpoczął się na początku lat 90. i dynamicznie wzrasta niemalże nieprzerwanie od 15 lat. Obecna wartość polskiego rynku teleinformatycznego wynosi około 4 mld USD, przy 10-procentowej rocznej dynamice w ostatnich 2–3 latach[18]. Większość tej wartości przypada na technologie wspomagające zarządzanie przedsiębiorstwami. Niewątpliwie to dzięki inwestycjom w technologie informatyczne polskie firmy, a zatem i cała gospodarka notują systematyczny wzrost efektywności działania, czego pozytywnym przejawem jest wzrost konkurencyjności polskich firm,

---

[14] Cyt. wg protokołu S. Alsopa: *Gary Loveman, Why personal computers have not improved productivity*, 1991 Computer Conference s. 39.

[15] *The technology payoff*, „Business Week" 14.06.1993, s. 58.

[16] *Plug in for productivity*, „New York Times" 27.06.1993 s. 11.

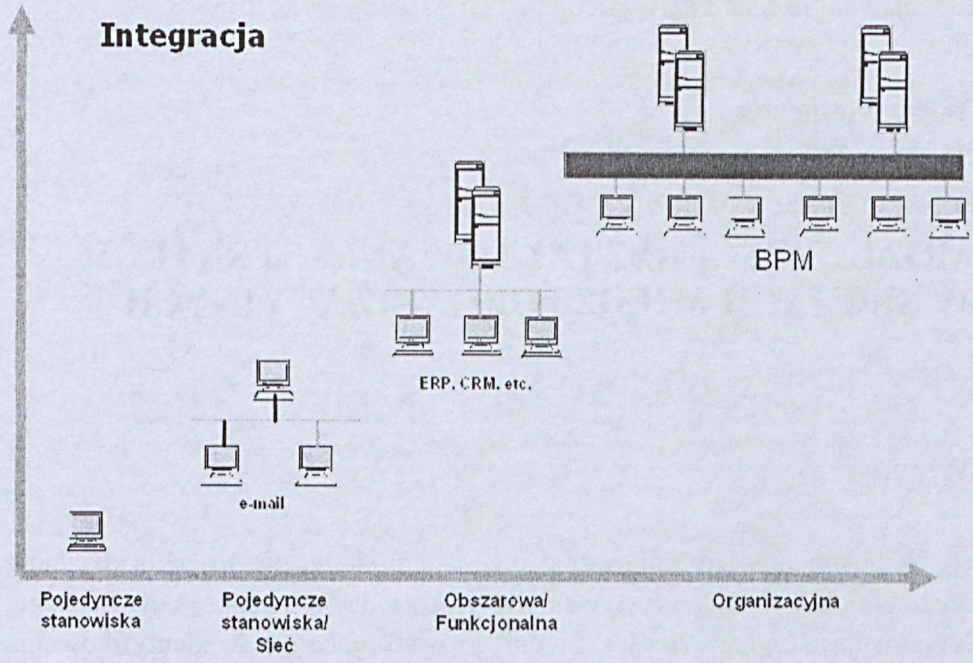
[17] W. H. Davidow, M. S. Malone, *The virtual corporation: restructuring and revitalizing the corporation for the 21st century*, New York: HarperCollins, 1992 s. 66.

[18] 18 http://www.computerworld.pl/top200/.

a negatywnym niemal niezmienna od wielu lat stopa bezrobocia. Wzrostowi możliwości wykorzystywania technologii informatycznych towarzyszy bowiem nieuchronnie spadek zapotrzebowania na ludzką pracę.

W kierunku integracji i automatyzacji procesów

Ostatnie dziesięć lat to intensywny rozwój zintegrowanych systemów informatycznych wspomagających zarządzanie, przede wszystkim ich „demokratyzacja" – używają ich już nie tylko duże przedsiębiorstwa, korporacje, ale także firmy średnie, a nawet małe. Takie tendencje są konsekwencją zarówno rosnącej oferty i konkurencji systemów, jak i rosnącej dojrzałości iskłonności do inwestowania w IT firm małych i średnich. Nadal jednak, niezależnie od wielkości firmy, obserwować można pewną wiarę, aby nie powiedzieć naiwność właścicieli, menedżerów firm decydujących się na zakup systemu w to, iż system, posiadając zaszyte w sobie „najlepsze praktyki" (głównie procesy, transakcje, procedury itp.), rozwiąże wiele problemów, głównie natury organizacyjnej. Po drugiej stronie zdecydowanie mniejsza grupa firm bardziej zdroworozsądkowo próbuje egzekwować od dostawców systemów jego dostosowanie do wymagań konkretnego biznesu. Mamy więc do czynienie zdwoma skrajnymi sytuacjami: a) przedsiębiorstwo dostosowuje się do systemu zmieniając sposób prowadzenia działalności i b) system dostosowuje się do specyfiki uprawianego przez przedsiębiorstwo biznesu. Wariant pierwszy przeważa nie tylko z uwagi na wiarę w najlepsze praktyki zaszyte w systemie, ale także z uwagi na koszty ewentualnych modyfikacji, dostosowań systemu do potrzeb przedsiębiorstwa. Większość systemów zintegrowanych (klasy ERP) nie likwiduje typowych barier organizacyjnych, co więcej, utrwala klasyczny, funkcjonalny podział pracy (moduły takie jak finanse i księgowość (FI), sprzedaż (SD), kadry (HR) i inne pokrywają tradycyjne obszary funkcjonalne). A zatem większość systemów zintegrowanych nie dość, że nie wspiera podejścia procesowego, nie wspominając o reengineeringu, ale wręcz utrwala funkcjonalny podział pracy, który w skrajnym przypadku przyjmuje postać tzw. wysp w ramach jednej organizacji. Architekci systemów, firmy informatyczne, konsultingowe, dostrzegając te dysfunkcje, stworzyły aplikacje określane mianem BPM (ang. business process management), które są następcą rozwiązań określanych mianem workflow (rys. 3).



Rys. 3. Ewolucja integracji działań w aplikacjach IT
Źródło: Opracowanie własne

W odróżnieniu od nich nie są jednak aplikacjami wspierającymi głównie obieg dokumentów, ale przede wszystkim automatyzującymi przebieg zadań, funkcji, procesów, w tym oczywiście danych. Rozwiązania te pełnią także najczęściej rolę middleware (trudno niestety znaleźć jednoznaczny, dobry polski odpowiednik tego słowa), czyli integrują procesy, dane wspierane przez inne systemy, narzędzia informatyczne.

Aplikacje tego typu, obecne od niespełna paru lat, zdobywają coraz większe uznanie wśród użytkowników, w tym menedżerów. Nie są one także wprost konkurencyjne dla dostawców dużych systemów, co więcej, pozwalają na zwiększenie efektywności ich wykorzystania. Automatyzacja procesów nie była głównym celem autorów koncepcji reengineeringu, raczej środkiem, niemniej zuwagi na swój pragmatyczny charakter oraz dalsze możliwości analityczne (monitorowanie, symulacje itd.) zyskuje na znaczeniu utrwalając nurt określany mianem zarządzania procesami biznesowymi, a ostatecznie kończąc erę reengineeringu w jej pierwotnych założeniach.