

# PRACE NAUKOWE

Uniwersytetu Ekonomicznego we Wrocławiu

# RESEARCH PAPERS

of Wrocław University of Economics

Nr 322

## Management Forum 1

Redaktorzy naukowi

Grzegorz Bełz

Joanna Kacała



Wydawnictwo Uniwersytetu Ekonomicznego we Wrocławiu  
Wrocław 2013

Redaktor Wydawnictwa  
*Aleksandra Śliwka*

Redaktor techniczny  
*Barbara Łopusiewicz*

Korektor  
Barbara Cibis

Łamanie  
*Agata Wiszniowska*

Projekt okładki  
*Beata Dębska*

Publikacja jest dostępna w Internecie na stronach:  
[www.ibuk.pl](http://www.ibuk.pl), [www.ebscohost.com](http://www.ebscohost.com),  
w Dolnośląskiej Bibliotece Cyfrowej [www.dbc.wroc.pl](http://www.dbc.wroc.pl),  
The Central and Eastern European Online Library [www.ceeol.com](http://www.ceeol.com),  
a także w adnotowanej bibliografii zagadnień ekonomicznych BazEkon  
[http://kangur.uek.krakow.pl/bazy\\_ae/bazekon/nowy/index.php](http://kangur.uek.krakow.pl/bazy_ae/bazekon/nowy/index.php)

Informacje o naborze artykułów i zasadach recenzowania znajdują się  
na stronie internetowej Wydawnictwa  
[www.wydawnictwo.ue.wroc.pl](http://www.wydawnictwo.ue.wroc.pl)

Kopiowanie i powielanie w jakiegokolwiek formie  
wymaga pisemnej zgody Wydawcy

© Copyright by Uniwersytet Ekonomiczny we Wrocławiu  
Wrocław 2013

**ISSN 1899-3192** Prace Naukowe Uniwersytetu Ekonomicznego we Wrocławiu  
**ISSN 2392-0025** Management Forum

Wersja pierwotna: publikacja elektroniczna

Wydawnictwo Uniwersytetu Ekonomicznego we Wrocławiu  
ul. Komandorska 118/120  
53-345 Wrocław

## Spis treści

<b>Wstęp</b> .....	7
<b>Adela Barabasz:</b> Między ideałem a realnością, czyli w poszukiwaniu doskonałości.....	9
<b>Elżbieta Chwalibóg:</b> Wyzwalanie zachowań obywatelskich pracowników jako krok w dążeniu do doskonałości organizacji.....	18
<b>Szymon Cyfert:</b> Doskonałość jako źródło porażek organizacji.....	29
<b>Aleksy Strzelczyk:</b> Problem jakości w kształtowaniu poziomu doskonałości w zarządzaniu projektami IT.....	38
<b>Łukasz Wawrzynek:</b> Liczby, dane, fakty – czyli przewaga metodyk w doskonaleniu organizacji.....	50
<b>Joanna Żukowska:</b> Mierniki efektywności form podnoszenia kompetencji pracowników wraz z uwzględnieniem ich występowania w przedsiębiorstwach działających na polskim rynku.....	59

## Summaries

<b>Adela Barabasz:</b> Between the ideal and the reality. In search for the excellence.....	17
<b>Elżbieta Chwalibóg:</b> Encouraging the Organizational Citizenship Behaviors as a step towards business excellence of the organization.....	28
<b>Szymon Cyfert:</b> Excellence as a source of organization failures.....	37
<b>Aleksy Strzelczyk:</b> Quality problems in shaping the excellence in IT management project.....	49
<b>Łukasz Wawrzynek:</b> Numbers, data and facts – the advantage of methodology in organisational improvement.....	57
<b>Joanna Żukowska:</b> Efficiency measures of employees' competence improvement forms together with their occurrence in enterprises on the Polish market.....	69

**Łukasz Wawrzynek**

Uniwersytet Ekonomiczny we Wrocławiu

---

## LICZBY, DANE, FAKTY – CZYLI PRZEWAGA METODYK W DOSKONALENIU ORGANIZACJI<sup>1</sup>

---

**Streszczenie:** W opracowaniu zaprezentowano sposób podejścia do doskonalenia organizacji na podstawie mierzalnych wartości jako niezaprzeczalnego układu odniesienia procesów doskonalenia. Wskazano, iż ocena stanu obecnego, przeszłego i planowanie stanu przyszłego organizacji może być dokonywane jedynie na bazie wskaźników. Oparto się na założeniach metodyki six sigma, dla której liczby, również o charakterze jakościowym, dane i fakty są punktem wyjścia do analizy stanu obecnego, do definiowania celów procesów doskonalących oraz do pomiaru uzyskanych rezultatów. Autor stawia tezę, iż metodyczne, ustrukturyzowane podejście do doskonalenia organizacji daje przewagę w stosunku do działań nieustrukturyzowanych, sytuacyjnie lub intuicyjnie krytycznych, wynikających często z chęci lub konieczności podjęcia działań doskonalących w określonym zakresie organizacji.

**Słowa kluczowe:** doskonalenie organizacji, liczby, dane, fakty, filozofia six sigma.

DOI: 10.15611/pn.2013.322.05

### 1. Wstęp

Doskonalenie organizacji nade wszystko wymuszone jest koniecznością dopasowania się do potrzeb rynku, klienta, a w końcu do wewnętrznych potrzeb organizacji. Działania mające na celu doskonalenie organizacji mają przede wszystkim na celu uzyskiwanie przewagi konkurencyjnej, której to czynniki są równie zmienne jak warunki otoczenia rynkowego. Dodatkowym ważnym elementem działania organizacji na rzecz doskonalenia są inni gracze rynkowi, którzy takowe działania podejmują, „uciekając” do przodu z dopasowywaniem się do potrzeb klienta, do wymagań wynikających z sygnałów rynku i przewidując nowe potrzeby.

Jednak na drodze ku doskonałości każda z organizacji musi zarówno zadać sobie pytanie o jej obecną kondycję (miejsce na rynku, poziom postrzegania przez klienta), jak i wskazać stan docelowy, który ma osiągnąć. Podejmowanie decyzji w tym

---

<sup>1</sup> Artykuł powstał na podstawie prac realizowanych w ramach projektu badawczego pt.: „Odnowa organizacyjna polskich przedsiębiorstw” nr N N115 080039, finansowanego ze środków Narodowego Centrum Nauki.

zakresie (a może przede wszystkim w zakresie doskonalenia) musi opierać się na pewnych miarach definiujących to, gdzie jesteśmy i do czego zmierzamy. Punkt odniesienia i mierzalność celu pozwoli organizacji, a w tym jej decydom, określić zarówno poziom przyszłego poziomu konkurencyjności, jak i poziom efektywności podejmowanych w tym zakresie działań.

## 2. Doskonałość a doskonalenie

Zarządzający, stawiając sobie pytanie o własne decyzje w organizacji, na drodze w kierunku doskonałości muszą rozróżnić dwa aspekty: statyczny i dynamiczny. W ujęciu statycznym doskonałość jest stanem spełnienia. Jednak, jak stwierdza Peters, nie ma organizacji doskonałych, są tylko organizacje dążące do tego, by być doskonałą [Peters 1991, s. 3]. Definiując to pojęcie słownikowo, należy wziąć pod uwagę kryterium realizacji, czyli wypełnienia wszystkiego; doskonałość to to, co dokonane (łac.: *perfectus*), spełnia właściwe sobie funkcje, to, co osiągnęło swój kres [Powszechna encyklopedia filozofii... 2001, s. 669]. Z drugiej zaś strony patrząc na element dynamiki organizacyjnej, mówimy o realizacji działań na rzecz osiągnięcia doskonałości, czyli o procesie doskonalenia. Sam proces doskonalenia trudno jednoznacznie uznać za zdefiniowany, gdyż nie ma jasnych, uznanych ogólnie elementów, które powtarzane prowadzą nas do celu tegoż procesu, jakim niewątpliwie powinna być owa doskonałość. Należy jednak zwrócić uwagę, że jeśli nie same elementy procesu doskonalenia są nazwane, to obszar organizacji i działań na rzecz ciągłej poprawy stanu obecnego, definiowanego najczęściej w organizacjach jako *continuous improvement* w praktyce zarządzania stał się nieodłącznym elementem klasycznych aktywności organizacji. Załączki dążenia do podnoszenia wyników organizacji związanej ze stałymi działaniami na rzecz jej poprawy mają swoje źródła w japońskiej filozofii *kaizen* (wynik złożenia dwóch słów z jap.: *kai* – zmiana, *zen* – dobrze, lepiej, co można tłumaczyć jako *zmiana na lepsze*), która to (zasada) definiuje 10 kroków doskonalenia:

- 1) problemy stwarzają możliwości,
- 2) pytaj 5 razy „dlaczego?” (metoda 5 *why*),
- 3) bierz pomysły od wszystkich,
- 4) myśl nad rozwiązaniami możliwymi do wdrożenia,
- 5) odrzucaj ustalony stan rzeczy,
- 6) wymówki, że czegoś się nie da zrobić, są zbędne,
- 7) wybieraj proste rozwiązania, nie czekając na te idealne,
- 8) użyj sprytu zamiast pieniędzy,
- 9) pomyłki koryguj na bieżąco,
- 10) ulepszanie nie ma końca.

Jest to nie tyle opis procesu doskonalenia, ile wskazówki filozofii, która wykształcona została na podstawie chęci sprostania wymaganiom ciągłych zmian, konieczności doskonalenia się w zakresie poprawy jakości i spełniania wymagań klientów.

Jednak każda zmiana rodzi opór, a *kaizen*, który w założeniach jest metodą „małych kroków”, tak jak w swojej książce *Filozofia Kaizen...* wskazuje R. Maurer [2010, s. 30], pozwala efektywnie realizować zmiany bez konieczności stawiania czoła mechanizmom obronnym wynikającym z procesu zmian. Opierając się na założeniach małych kroków, menedżerowie, chcąc doskonalić organizację, mają możliwość wyboru elementów, w ramach których będą usuwać błędy, dopełniać ich braki i stale dopasowywać funkcje organizacji do stanu „wymaganego” przez rynek, a w domyśle przez klienta, dążąc tym samym w kierunku wspomnianej doskonałości.

Punktem wyjścia do podejmowania działań usprawniających musi być przede wszystkim silne przekonanie o możliwości osiągnięcia celów biznesowych, które mają dać możliwość poprawy kondycji firmy, a tym samym polepszenie pozycji konkurencyjnej organizacji, analiza i odpowiedź na pytanie o możliwości zaspokajania potrzeb klientów zarówno dziś, jak i w przyszłości czy też w końcu patrzanie na organizację przez pryzmat procesów, przez które przechodzi z nami klient.

Głównymi działaniami (fazami) realizowanymi w procesach doskonalenia organizacji, co wynika z doświadczenia doradczego autora, są w szczególności: określenie stanu obecnego i docelowego, zdefiniowanie różnicy pomiędzy nimi, podejmowanie działań na rzecz zmian, weryfikacja osiągnięcia stanu docelowego w danym obszarze doskonalenia (dla danej iteracji), podjęcie działań na rzecz utrzymania „nowego standardu” oraz dalsza poprawa (dalsze działania doskonalące). Aby skutecznie określić pierwszy krok w działaniach doskonalących, należy oprzeć się na faktach, czyli na prawdziwym obrazie organizacji, na tym, co organizacja jest w stanie dać klientowi, oraz na tym, co klient tak naprawdę oczekuje. Częstym błędem oceny stanu dzisiejszego i docelowego jest opieranie się na informacji niepełnej, na wycinku wiedzy oraz na nieprawdziwym obrazie funkcjonowania organizacji czy nieprawdziwym wyobrażeniu potrzeb klienta. Żeby zidentyfikować obraz rzeczywistej organizacji, należy oprzeć się na faktach wyrażonych za pomocą mierzalnych danych, a następnie przekształcić je na liczby (również przez przetłumaczenie danych jakościowych na przyjętą do porównania obu stanów skalę).

### **3. Modele doskonałości jako wskazówki kierunków zmian**

Istnieje wiele różnych konkursów doskonałości, ponad 40 międzynarodowych, 50 wewnętrznych w Stanach Zjednoczonych i wiele międzynarodowych, z których najbardziej znane w Polsce czy najbardziej popularne to European Foundation for Quality Management (EFQM) [wcześniej znana jako Europejska nagroda jakości], Malcolm Baldrige National Quality Award (MBNQA), Nagroda Deminga czy też w końcu Iberoamerican Quality Award (IQA).

Co daje udział w konkursie na nagrodę doskonałości wynikającą z powyższych modeli? Umożliwia wszystkim uczestnikom porównanie się z innymi organizacjami według wybranych, wskazanych w modelach oceny kryteriów, jednak nie daje wprost odpowiedzi ani co do dopasowania do potrzeb klientów danej organizacji ani

nie daje odpowiedzi na pytania o poziom i zakres zmian czy też o wypełnianie tych kryteriów, których modele nie obejmują.

Pomysł na tworzenie konkursów doskonałości, na przykładzie nagrody Baldridge'a, zrodził się w związku z brakiem konkurencyjności amerykańskich przedsiębiorstw wobec azjatyckiej, a głównie japońskiej konkurencji, która zdominowała w latach 80. ubiegłego wieku rynek amerykański, głównie w obszarze motoryzacji, pod kątem poziomu oferowanej jakości. W latach 70. ubiegłego wieku zmienił się model życia amerykańskich rodzin. Więcej niż do tej pory kobiet podjęło aktywność zawodową i nie miały one czasu na zajmowanie się domem i obsługą różnych urzędzeń (tj.: odstawianie samochodu do mechanika lub oczekiwanie na jego przyjazd) [Eckes 2010, s. 26]. Japońskie produkty pozbawione były wielu wad, co powodowało, że Amerykanie zaczęli je postrzegać jako niezawodne, o wysokiej jakości. Wysoka jakość stała się elementem pożądanym przez Amerykanów. Przy spadku popytu od połowy lat 50. ubiegłego wieku nie ilość towaru, ale jego jakość wpływała na poziom konkurencyjności. Amerykanie, chcąc dorównać japońskim wyrobom, rozpoczęli na wielką skalę stosowanie wszystkich narzędzi zarządzania, które w swojej nazwie miały słowo „jakość”. Nie przynosiło to jednak zakładanych rezultatów. Rząd amerykański zaoponował wówczas ogólnonarodowy program doskonalenia w celu uzyskania przewagi konkurencyjnej rodzimych producentów. Nazwano go imieniem sekretarza handlu za prezydentury Ronalda Reagana, Malcolma Baldridge'a. Program zawierał zbiór wytycznych wymuszających na organizacji zaangażowanie i współpracę na rzecz ich wdrożenia. Zasadniczym elementem programu była nagroda przyznawana na podstawie oficjalnie składanych, szczegółowo udokumentowanych podań. Jednak nie dla wszystkich ten model działania w ramach konkursu przyniósł oczekiwane skutki. W pierwszym roku nagroda powędrowała do trzech firm: Xerox, Wallace Company i Motoroli.

### **Xerox**

Firma w ramach działań doskonalących starała się uzyskać przewagę dzięki stosowaniu wybranych narzędzi statystycznych, opierając swoje kierunki doskonalenia zgodnie z wybranym przez siebie celem, oraz na podstawie zapisów obowiązujących umów z klientami, uznając je za wyznaczniki kierunków doskonalenia. Okazało się, że wykorzystywanie wybranych tylko narzędzi (głównie były to karty kontrolne procesu) nie wystarczyło do stania się doskonałym, a tym samym konkurencyjnym. Dziś, po latach Xerox swoje działania doskonalące opiera na zaproponowanym wówczas modelu doskonalenia innego laureata – Motoroli.

### **Wallace Company**

Firma solidnie zabrała się za wypełnianie w sposób rzetelny wszystkich dokumentów konkursowych. Jak po czasie przyznała, niemal całą aktywność przeznaczyła na skuteczne i skrupulatne wypełnienie podania. Czas poświęcony na samo dokumentowanie, jak się później okazało, był stracony, bo firma oprócz nagrody w 1988 r.

nie uzyskała nic, co by ją prowadziło w kierunku doskonałości. Dowodem na takie wnioski niech będzie fakt, iż w kolejnym roku po otrzymaniu nagrody z rąk prezydenta zwróciła się o pomoc rządową mającą na celu ochronę przed bankrutstwem. Przykład ten pokazuje, że bez jednoznacznego wskazywania poziomów bieżących i kierunków doskonalenia, bez szczegółowej analizy swojej pozycji konkurencyjnej realizowanych dla klientów procesów i skupienia się na ich doskonaleniu firma nie uzyska żadnej poprawy jakości, która ma prowadzić do doskonałości kształtującej konkurencyjność na rynku chociaż w dokumentacji formalnej w pełni wykazała takie działania.

### **Motorola**

Inaczej do działań doskonalących podeszła Motorola, trzeci laureat pierwszej edycji nagrody Baldrige'a. Jeden z inżynierów Motoroli – Michel Harry – zaczął uważanie analizować przemysł Deminga na temat cech stabilności procesów, skupiając się na ich zmienności statystycznie ujmowanej jako odchylenie standardowe zmiennych – oznaczane przez grecką literę sigma ( $\delta$ ). Harry zaczął propagować program analizy zmienności procesu, który miał na celu jego ciągłe doskonalenie na podstawie sterowania procesem w kierunku braku zmienności – czyli w rozumieniu klientów – dostarczania zawsze dokładnie takiego samego produktu czy usługi postrzeganego przez klientów jako miary poziomu jakości. Motorola przyjęła zasadę Six Sigma we wszystkich swoich działaniach, co sprowadza się do minimalizowania liczby możliwych do popełnienia błędów w procesie do poziomu 3,4 na milion okazji do ich popełnienia [Eckes 2010, s. 30-31].

## **4. Metodyki a działania nieustrukturalizowane**

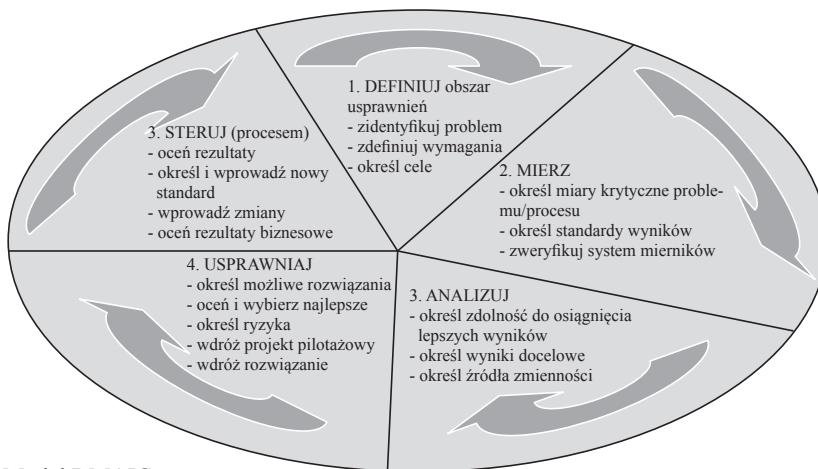
Opierając się na doświadczeniu realizacji projektów doradczych dla wielu organizacji, często stają one przed dylematem braku koncepcji na podejmowanie kolejnych kroków na drodze usprawnień. Pracownicy, jak i menedżerowie są świadomi, przeszkoleni i mają umiejętności we wdrażaniu wielu narzędzi związanych z rozwiązywaniem problemów, narzędzi decyzyjnych, a i częstokroć statystycznych. W operacyjnym działaniu pro jakościowym bardzo często stają przed dylematem odpowiedzi na pytania: co dalej, co teraz, co z tym wynikiem mamy zrobić? Brakuje jednego, zweryfikowanego i zestandaryzowanego podejścia całościowego do doskonalenia się. Bazując na tych obserwacjach i doświadczeniach ciągłych prac na rzecz doskonalenia, warto skorzystać z konkretnej metodyki, która prowadzi organizację w kierunku doskonałości procesowej. Takim rozwiązaniem, które może znaleźć szerokie zastosowanie, jest właśnie koncepcja Six Sigma. W swoich założeniach opiera się na ciągłym usprawnianiu procesu, ale opierając się nie na ocenie własnych potrzeb i możliwości organizacji, kryteriów różnego rodzaju konkursów, ale na konkretnych wymaganiach klienta i wartościach procesów. Należy pamiętać, że poprzez speł-



nianie wymagań klienta organizacja jest w stanie uzyskiwać wymagane poziomy konkurencyjności.

Six Sigma zakłada, że punktem wyjścia do doskonalenia jest zdefiniowanie, na podstawie faktów, stanu obecnego. Częstym błędem popełnianym w działaniach doskonalących jest opieranie się na przeświadczeniu o stanie organizacji, zamiast skierować swoje działania na faktyczne jej rozpoznanie. Takie podejście nie jest zbyt popularne, gdyż fakty mogą pokazywać gorszy stan, niż nam się wydaje, i gorszy, niż my sami deklarujemy, stan organizacji. Często w tym kroku okazuje się, że nasze standardy, które są ustanowione i o których stosowaniu jesteśmy przeświadczeni, jednak nie działają, a praktycznie realizowane procesy odbywają się w sposób odmienny od założeń przyjętych w organizacji. Six Sigma zakłada również poziom, do którego dążymy – oparty właśnie na przytaczanym wcześniej zakresie sześciu odchyłeń standardowych – 6 $\sigma$ . Daje to jednoznaczną podstawę do określania na drodze doskonalenia stanu docelowego naszych działań.

Metodyka Six Sigma wskazuje na model DMAIC [*Define* – definiuj, *Measure* – mierz, *Analyze* – analizuj, *Improve* – usprawniaj, *Control* – steruj] (rys. 1), który w poszczególnych swoich fazach zakłada realizację zadań na podstawie wskazywanych w nim narzędzi. Model DMAIC definiuje zarówno elementy wejścia dla każdej z faz, jak i cele oraz elementy wyjścia z każdej z faz. W swoisty sposób prowadzi nas drogą doskonalenia organizacji.



Rys. 1. Model DMAIC

Źródło: opracowanie własne.

Działając na podstawie metodyki, a nie wybranych, nieustrukturyzowanych narzędzi, których efektów w żaden sposób w niniejszym opracowaniu nie się deprecjonuje, można osiągać znacznie lepsze efekty na drodze ku doskonałości, zwłaszcza w osiągnięciu lepszych rezultatów związanych nie tylko z poziomem jakości procesu, ale również poziomem konkurencyjności, czyli dopasowywaniem się do wymagań klientów.

## 5. Six Sigma w organizacji

Proces można usprawniać niemal w nieskończoność, ale zakłada się, że doskonałość z punktu widzenia metodyki Six Sigma organizacje będą realizować swoje procesy, uzyskując ich wyniki w zakresie  $6\delta$  ( $+3\delta$ ) od wartości wynikających z miar centralnych procesu. Obrazując rezultaty osiągnięcia poszczególnych poziomów odchylenia procesu, można odnieść się do tab. 1. Wskazuje ona, jakie są wymagania dzisiejszych poziomów doskonałości, jak postrzegane są organizacje w odniesieniu do uzyskiwanych poziomów miar odchylenia procesów.

**Tabela 1.** Konkurencyjność organizacji w kontekście uzyskiwanych rezultatów procesów

Wartość sigma	Liczba błędów na milion możliwości	Poziom konkurencyjności firmy
2	308 537	firma niekonkurencyjna
3	66 807	---
4	6 210	firma przeciętna
5	233	---
6	3,4	firma światowej klasy

Źródło: opracowanie własne na podstawie [Harry, Schroeder 2005, s. 29].

Dodatkowo, patrząc na wyniki firm, które wykorzystywały program Six Sigma (np. GE czy Motorola), można wnioskować, że stosowanie metodyki doskonalenia daje szersze efekty niż wybiórcze stosowanie narzędzi. Welsch, ówczesny prezes zarządu GE, zauważył, że „Podczas czterdziestu lat pracy w tej firmie nigdy nie widziałem takiego zaangażowania przy wprowadzaniu nowych inicjatyw<sup>2</sup>”. W tym to czasie GE osiągnęło dzięki Six Sigma, od początku wprowadzenia programu do 1998 r., 750 milionów dolarów zysku; marża operacyjna, która od niepamiętnych czasów utrzymywała się na poziomie 10%, z kwartału na kwartał ulegała poprawie i osiągała nowe rekordowe poziomy (przyp. autora – 15%).

Motorola natomiast pomiędzy 1987 a 1997 r. osiągnęła pięciokrotny wzrost sprzedaży, przy dwudziestoprocentowym rocznym wzroście zysku netto; szacowane oszczędności dzięki Six Sigma w tym okresie to około 14 miliardów dolarów, a wzrost akcji średnio rocznie – o 21,3% [Pande, Neuman, Cavangh 2003, s. 5-7].

Oprócz wartości liczbowych, obie firmy, ale nie tylko one, bo również tak znane, jak AllidSignal/Honeywell, osiągnęły również możliwości rozwoju nowych produktów, szybsze i bardziej jednoznaczne komunikowanie się, dostarczanie szybkich odpowiedzi czy w końcu możliwość abstrakcyjnego, nieszablonowego myślenia, głównie w zakresie działań nastawionych na doskonałość [Pande, Neuman, Cavangh 2003, s. 9-10].

<sup>2</sup> W nawiązaniu do walnego zgromadzenia akcjonariuszy General Electric w Cleveland, Ohio, z 21 kwietnia 1999 roku [za: Pande, Neuman, Cavangh 2003, s. 6].

## 6. Podsumowanie

Liczby, dane i fakty mogą stanowić fundament na drodze ku doskonałości poprzez analizę efektów bronią się poniekąd same. Dodatkowo metodyka doskonalenia, która właśnie opiera się na założeniach liczb, danych i faktów, w sposób jednoznaczny wspomaga proces doskonalenia organizacji, dając nie tylko wskazówki, co dalej w działaniach doskonalących, ale jednoznacznie, na podstawie wskaźników wartościowych realizowanych procesów, wspomaganych narzędziami statystycznymi, wskazuje organizacji kierunek doskonalenia w każdym z realizowanych w organizacji obszarów aktywności.

Jak każda metoda Six Sigma jest szablonem i standardowym opisem zestawu narzędzi, które menedżerowie w codziennej pracy powinni dopasowywać do własnych możliwości i wymagań realizowanych procesów. Stosowanie się do wskazanej metodyki daje namiastkę gwarancji osiągnięcia sukcesu w realizowanych programach doskonalenia, a w połączeniu z jednoznacznym i silnym poparciem i zaangażowaniem najwyższego kierownictwa w sposób jednoznaczny może przyczyniać się do osiągniętych wyników biznesowych.

## Literatura

- Eckes G., *Rewolucja Six Sigma. Jak General Electric i inne przedsiębiorstwa zmieniły proces w zyski*, MT Bizness, Warszawa 2010.
- Harry M., Schroeder R., *Six Sigma: wykorzystanie programu jakości do poprawy wyników finansowych*, Oficyna Ekonomiczna, Kraków 2005.
- Maurer R., *Filozofia Kaizen: jak mały krok może zmienić twoje życie*, Helion-Sensus, Gliwice 2010.
- Pande P.S., Neuman R.P., Cavangh R.R., *Six Sigma. Sposób poprawy wyników nie tylko takich firm, jak GE czy Motorola*, Wydawnictwo K.E. Liber, Warszawa 2003.
- Powszechna encyklopedia filozofii*. Tom II, Polskie Towarzystwo Tomasa z Akwinu, Lublin 2001.
- Peters T.J., *Thriving on Chaos: Handbook for a Management Revolution*, Harper Collins, 1991.

## NUMBERS, DATA AND FACTS – THE ADVANTAGE OF METHODOLOGY IN ORGANISATIONAL IMPROVEMENT

**Summary:** This paper presents a way of approaching organisational improvement based on measurable values as the only possible reference system for process excellence. It shows that the current, past and future planning of organisational states may be evaluated on the basis of indicators. Based on the assumptions of six sigma, using numbers, data and facts as the entry points for current state analysis, it defines the targets for the processes improved and provides a measure of obtained results. Additionally this paper shows that a methodical, structured approach to organisational improvement yields an observable advantage over activities which are either unstructured, operationally or intuitively critical, and which often result from the

desire or need to undertake improvement steps in a defined organizational field. This paper presents a process approach in an international organization, which after taking over new companies implements new corporate standards based on process approach using a computer tool that integrates the processes, technology and human behavior.

**Keywords:** organizational improvement, numbers, data, facts, six sigma methodology.