

mgr MAŁGORZATA PĘCIŁŁO
Centralny Instytut Ochrony Pracy
– Państwowy Instytut Badawczy

Usprawnianie procesów zarządzania bezpieczeństwem i higieną pracy w przedsiębiorstwie

Wstęp

Pod pojęciem procesu organizacyjnego należy rozumieć każdą sekwencję działań, realizowaną w przedsiębiorstwie, a więc zarówno działania związane z wytwarzaniem wyrobów i innych dóbr materialnych, tj. procesy produkcyjne, jak i działania niezwiązane bezpośrednio z wytwarzaniem wyrobów lub usługami, czyli procesy nieprodukcyjne. Do tych ostatnich można zaliczyć między innymi procesy związane z zarządzaniem finansami, zasobami ludzkimi, środowiskiem, czy wreszcie procesy związane z zarządzaniem bezpieczeństwem i higieną pracy.

Zarówno teoretycy jak i praktycy zarządzania są zgodni, że najlepsze rezultaty w poprawie funkcjonowania przedsiębiorstwa przynoszą usprawnienia realizowane na poziomie procesów organizacyjnych, zwłaszcza na styku komórek organizacyjnych. Tam bowiem pojawia się najwięcej konfliktów, które mogą wpływać negatywnie na skuteczną i efektywną realizację całego procesu.

Usprawnianie procesów organizacyjnych stanowi jeden z fundamentalnych elementów koncepcji zarządzania procesowego i polega na przeprowadzeniu takich zmian w przebiegu procesów, w wyniku których zostanie podniesiona ich *efektywność* (której miarą są koszty i czas przebiegu) oraz *elastyczność* (czyli zdolność procesu do szybkich zmian). Należy przy tym pamiętać, że zmiany te nie mogą negatywnie wpływać na *skuteczność* procesu, czyli jego zdolność do realizacji postawionych celów. Punkt wyjścia do

W artykule zostały przedstawione różne podejścia do usprawniania procesów organizacyjnych w przedsiębiorstwie, a także korzyści ekonomiczne i organizacyjne wynikające z usprawniania procesów zarządzania bezpieczeństwem i higieną pracy oraz integracji tych procesów z procesami zarządzania jakością i środowiskiem.

Improvement of OSH management processes in an enterprise

The article discusses different approaches to improving organizational processes and benefits resulting from improvement of OSH management processes as well as their integration with quality and environmental management processes in an enterprise.

przeprowadzenia działań usprawniających stanowią wcześniej zidentyfikowane i opisane (najlepiej w formie graficznej) procesy organizacyjne realizowane w przedsiębiorstwie* (rys.1).

Innowacyjne i ewolucyjne podejście do usprawniania procesów organizacyjnych

Współczesne podejście do zarządzania procesami organizacyjnymi rozwinęło się w latach 90. XX wieku, kiedy to niemal jednocześnie pojawiły się dwa kierunki: re-engineering (BPR), zapoczątkowany i rozpropagowany przez Michaela Hammera [1, 2] oraz kierunek zaproponowany przez Thomasa Davenporta [3, 4], ukształtowany w nurcie TQM.

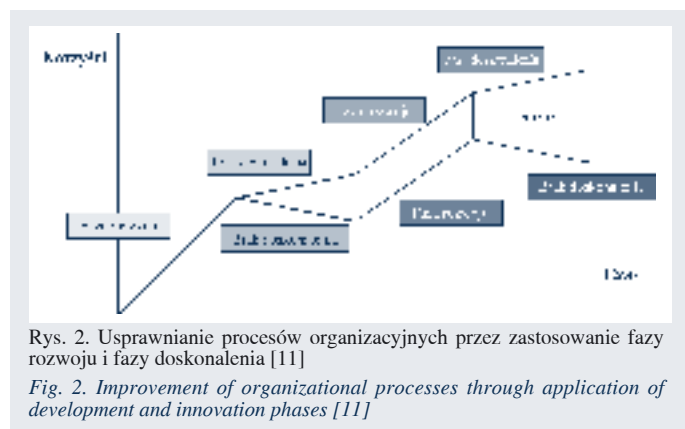
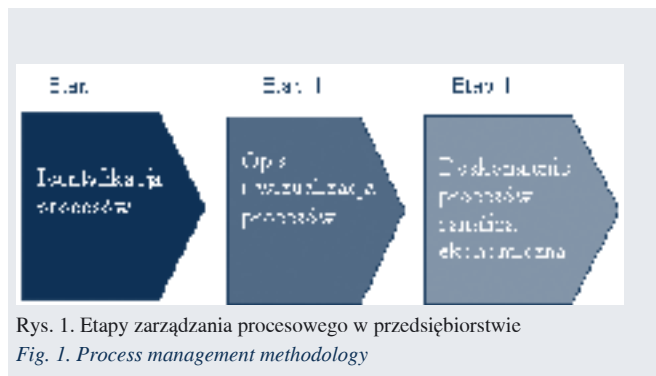
Koncepcja re-engineeringu opiera się na radykalnym i fundamentalnym przeprojektowaniu realizowanych w przedsiębiorstwie procesów organizacyjnych z zastosowaniem podejścia „czystej kartki”, które ma doprowadzić do osiągnięcia skokowej poprawy w funkcjonowaniu przedsiębiorstwa. Z kolei koncepcja zaproponowana

przez Davenporta oparta jest na bardziej ewolucyjnym podejściu ukierunkowanym na przeprowadzanie niewielkich, cząstkowych zmian w przebiegu procesów oraz na ciągłym ich doskonaleniu.

Podział na podejście innowacyjne i ewolucyjne w usprawnianiu procesów organizacyjnych jest jednak pewnym uproszczeniem, gdyż zarówno w koncepcji TQM [5], jak i w późniejszych pracach Hammera [6] można znaleźć podejścia, które łączą aspekty innowacyjne z koncepcją ciągłego doskonalenia procesów.

Obecnie ani teoretycy, ani praktycy zarządzania nie kwestionują roli procesów organizacyjnych, często jednak nie przychylają się do żadnej ze szkół: ani opartej na innowacyjnych i radykalnych zmianach, ani opartej na ewolucyjnym podejściu. Coraz częściej natomiast można znaleźć zwolenników kombinacyjnego podejścia do doskonalenia procesów organizacyjnych. Niektórzy autorzy wręcz sugerują, że integracja TQM i BPR może i powinna stanowić podstawę strategicznego systemu zarządzania przedsiębiorstwem [6, 7, 8, 9, 10]. Ich zdaniem, z uwagi na szybkie zmiany zachodzące w bliższym i dalszym otoczeniu przedsiębiorstwa, samo ciągłe doskonalenie procesu jest niewystarczające i co pewien

* Sposób identyfikacji i opisu procesów zarządzania bhp w przedsiębiorstwie został przedstawiony w „Bezpieczeństwie Pracy” nr 2(379), 2003



czas konieczne jest przeprowadzanie skokowej zmiany w przebiegu procesu w celu jego usprawnienia. Przy zastosowaniu takiego podejścia do doskonalenia procesu w całym jego cyklu, można zidentyfikować dwie fazy występujące naprzemiennie: fazę rozwoju i fazę doskonalenia. Po dokonaniu skokowej zmiany (faza rozwoju) następuje stabilizacja procesu i wykorzystanie korzyści płynących z jego usprawnienia (faza doskonalenia). Ciągłe doskonalenie w tej drugiej fazie pomaga przeciwdziałać zniwelowaniu rezultatów, które zostały osiągnięte w fazie rozwoju (rys. 2. – str. 11.) [11].

Korzyści wynikające z usprawnienia procesów zarządzania bhp

W ramach projektu badawczego realizowanego w Centralnym Instytucie Ochrony Pracy – Państwowym Instytucie Badawczym przeprowadzono badanie przebiegu procesów w systemach zarządzania bezpieczeństwem i higieną pracy w przedsiębiorstwach reprezentujących budownictwo, przemysł chemiczny, farmaceutyczny, meblarski oraz mechaniczny. Na podstawie informacji o funkcjonujących w tych przedsiębiorstwach procedurach zarządzania bhp (zarówno formalnych, jak i nieformalnych) oraz o zamierzeniach kadry kierowniczej odnośnie do sposobów wdrożenia poszczególnych procesów w systemie zarządzania bezpieczeństwem i higieną pracy sporządzono graficzne modele tych procesów, które ze względu na wymagania przepisów prawa, powinny być realizowane w każdym przedsiębiorstwie, niezależnie od tego, czy wdrożyło ono system zarządzania bezpieczeństwem i higieną pracy zgodny z wymaganiami polskiej normy PN-N-18001, czy też nie, a mianowicie dla:

- procesu identyfikacji zagrożeń i oceny ryzyka zawodowego, z uwzględnieniem działań korygujących i/lub zapobiegawczych
- procesu szkoleń z zakresu bezpieczeństwa i higieny pracy
- procesu monitorowania warunków pracy, z uwzględnieniem działań korygujących i/lub zapobiegawczych.

W wyniku analizy przebiegu badanych procesów w systemach zarządzania bezpieczeństwem i higieną pracy zidentyfikowano te fragmenty procesów, które mogły i powinny zostać usprawnione. Celem tych usprawnień było uproszczenie przebiegu badanych procesów, a w konsekwencji skrócenie czasu oraz ograniczenie kosztów ich realizacji, przy założeniu, że będą co najmniej w takim samym stopniu realizowały założone cele. Procesy zarządzania bezpieczeństwem i higieną pracy zostały usprawnione przez:

- delegowanie uprawnień, a ściślej mówiąc zwiększenie uprawnień komórki ds. bhp oraz kierowników komórek organizacyjnych do podejmowania działań w obszarze bhp

- eliminację tzw. działań jałowych, czyli zbędnych z punktu widzenia realizacji procesu

- przypisanie zadań tylko jednej komórce organizacyjnej, które przed usprawnieniami były realizowane przez kilka komórek.

Usprawnienia, którym zostały poddane badane procesy były niewielkie, wycinkowe, przeprowadzone zgodnie z zasadą TQM. Koszty realizacji wszystkich 15 procesów zarządzania bhp oszacowano przed i po przeprowadzeniu działań usprawniających, a następnie oszacowano korzyści wynikające z tych usprawnień, jako stosunek kosztów realizacji procesów po usprawnieniach do kosztów ich realizacji przed usprawnieniami:

$$S_U = \frac{C_{N-U} - C_U}{C_{N-U}} \times 100\%$$

gdzie:

S_U – oszczędności wynikające z usprawnienia badanego procesu

C_{N-U} – koszt realizacji procesu przed usprawnieniami

C_U – koszt realizacji procesu po usprawnieniach.

Koszty procesów zarządzania bhp oszacowano z wykorzystaniem metody rachunku kosztów działań. Idea analizy ekonomicznej przeprowadzonej tą metodą sprowadza się do przypisania poszczególnym działaniom ilości i wartości zasobów zużywanych podczas ich realizacji, a następnie oszacowaniu kosztów procesu proporcjonalnie do wykorzystanych przez ten proces działań (rys. 3.). Przykładowo, w procesie oceny ryzyka zawodowego podczas realizacji działania związanego z przeprowadzeniem wywiadów z pracownikami w celu identyfikacji zagrożeń na ich stanowiskach pracy, zużywanym zasobem jest czas poświęcony przez pracowników na udzielenie wywiadu członkom zespołu ds. oceny ryzyka zawodowego oraz czas poświęcony przez członków tego zespołu na przeprowadzenie wywiadów, a wartość zużytych zasobów w tym przypadku mierzona jest jako stawka roboczogodziny pracowników z członków zespołu ds. oceny ryzyka zawodowego uczestniczących w realizacji tego zadania. Zatem, metoda ta – w odróżnieniu od tradycyjnych metod stosowanych w przedsiębiorstwach, które pozwalają określić koszty według wydziałów oraz w ujęciu rodzajowym – koncentruje się na działaniach jako przyczynie powstawania kosztów [12].

Wyniki badań pokazały, że możliwe jest ograniczenie kosztów w obszarze bezpieczeństwa i higieny pracy przez

doskonalenie procesów organizacyjnych (rys. 4.). Największe możliwości usprawnień, a tym samym największe możliwości ograniczenia kosztów, odnotowano w odniesieniu do procesów oceny ryzyka zawodowego (w trzech przypadkach na pięć). Duże możliwości usprawnień odnotowano również w przypadku procesu monitorowania warunków pracy (również w trzech przypadkach na pięć), najmniejsza zaś w przypadku procesów szkoleń, co jest związane z długoletnimi doświadczeniami w realizacji tego rodzaju procesów w innych obszarach przedsiębiorstwa, pozwalającymi w efekcie na zaprojektowanie sprawnego procesu szkoleń również w zakresie bezpieczeństwa i higieny pracy.

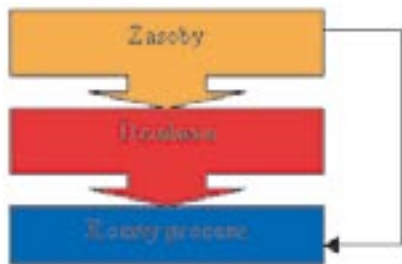
Do korzyści ekonomicznych wynikających z usprawnienia przebiegu procesów w systemach zarządzania bhp należy doliczyć korzyści wynikające ze zwiększonej skuteczności, elastyczności i efektywności działań oraz całych procesów, co jest efektem przede wszystkim sprawniejszego przepływu informacji w przedsiębiorstwie, poprawy współpracy pomiędzy poszczególnymi komórkami organizacyjnymi, ograniczenia sporów kompetencyjnych oraz liczby dokumentów i zapisów.

Również integracja procesów zarządzania bhp z procesami zarządzania jakością czy też środowiskiem może przyczynić się do usprawnienia tych procesów.

W ramach projektu dotyczącego analizy procesów zarządzania w zintegrowanych systemach zarządzania jakością, środowiskiem oraz bezpieczeństwem i higieną pracy, na podstawie informacji zebranych w kilkunastu przedsiębiorstwach reprezentujących różne branże, sporządzono następujące modele referencyjne procesów zarządzania jakością, środowiskiem oraz bhp, które mogą być realizowane zarówno w ramach zintegrowanych, jak i nie zintegrowanych systemów zarządzania:

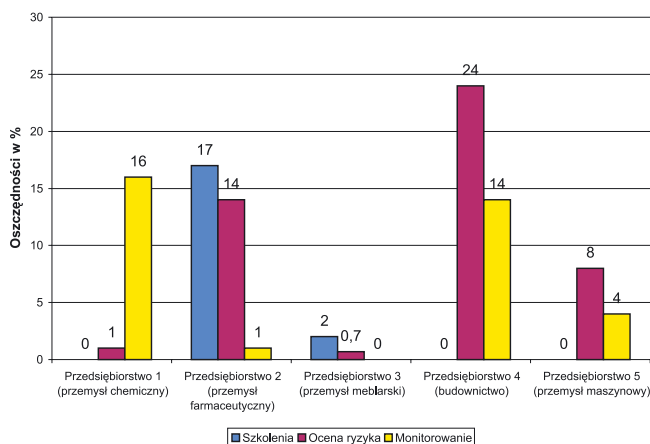
- proces szkoleń wewnętrznych
 - proces audytów wewnętrznych
 - proces komunikacji wewnętrznej (proces przekazywania informacji w dół struktury organizacyjnej)
- oraz
- proces identyfikacji wymagań zewnętrznych i wdrażania ich do praktyki przedsiębiorstwa.

W wyniku analizy przebiegu tych procesów, stwierdzono, że ich realizacja w ramach zintegrowanego systemu zarządzania przyczynia się nie tylko do poprawy komunikacji i współpracy pomiędzy poszczególnymi komórkami organizacyjnymi, ale również do uzyskania efektu synergii w wyniku wykorzystania wiedzy i doświadczeń z zakresu różnych obszarów zarządzania. Ponadto, z wykorzystaniem metody rachunku kosztów działań oszacowano, że integracja procesów zarządzania



Rys. 3. Dwustopniowe rozliczanie kosztów za pomocą metody rachunku kosztów działań

Fig. 3. Two-step-cost calculation with use of Activity-based Costing method



Rys. 4. Oszczędności (S_j) wynikające z usprawnienia poszczególnych procesów zarządzania bezpieczeństwem i higieną pracy

Fig. 4. Savings resulting from improvement of OSH management processes

możę ograniczyć koszty ich realizacji o 30-40% (rys. 5). Oszczędności oszacowano jako stosunek kosztów realizacji procesów w ramach zintegrowanych systemów zarządzania do kosztów realizacji procesów realizowanych w ramach niezintegrowanych systemów zarządzania:

$$S_j = \frac{C_{JIS} + C_{BHP} - C_{SZ}}{C_{JIS} + C_{BHP}} \times 100\%$$

gdzie:

S_j – oszczędności wynikające z integracji procesu zarządzania bhp z procesem zarządzania jakością lub środowiskiem

C_{SZ} – koszt realizacji procesu w ramach zintegrowanego systemu zarządzania bhp oraz jakością lub środowiskiem

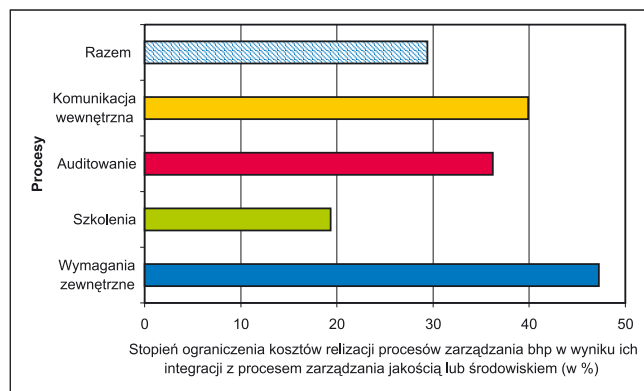
C_{JIS} – koszt realizacji procesu w ramach niezintegrowanego systemu zarządzania jakością lub środowiskiem

C_{BHP} – koszt realizacji procesu w ramach niezintegrowanego systemu zarządzania bhp.

Należałoby zwrócić uwagę, że badania pokazały, iż przebieg badanych procesów,

niezależnie od tego czy są one realizowane w ramach systemu zarządzania jakością, czy środowiskiem, jest bardzo podobny, a różnice w kosztach ich realizacji są nieznaczne. Dlatego oszczędności wynikające z integracji badanych procesów realizowanych w systemie zarządzania bhp z procesami realizowanymi w systemie zarządzania jakością są zbliżone do oszczędności wynikających z integracji tych procesów z procesami realizowanymi w systemie zarządzania środowiskiem.

mogącym przynieść organizacji wymierne korzyści ekonomiczne w obszarze bhp; nie mniej ważne, z ekonomicznego punktu widzenia jest prawidłowe funkcjonowanie całego systemu zarządzania bhp, które przez zmniejszenie liczby wypadków oraz chorób zawodowych ma również prowadzić do redukcji kosztów związanych z zarządzaniem bhp. Trzeba zatem pamiętać, że usprawnianie procesów nie może mieć negatywnego wpływu na realizowane przez te procesy cele i politykę bhp w przedsiębiorstwie.



Źródło: Analiza procesów zarządzania w zintegrowanych systemach zarządzania jakością, środowiskiem oraz bhp. Zad. VI-03, CIOP-PIB, Warszawa 2004. Praca niepublikowana.

Rys. 5. Oszczędności wynikające z integracji systemu zarządzania bhp z systemem zarządzania jakością lub środowiskiem w odniesieniu do wybranych procesów zarządzania

Fig. 5. Savings resulting from integrating selected OSH management processes with quality or environmental management processes

Podsumowanie

Z przeprowadzonych analiz przypadków wynika, że zastosowanie procesowego podejścia do zarządzania bhp może być celowe i przynieść wiele wymiernych korzyści w przedsiębiorstwie, zarówno wdrażającym i doskonalącym system zarządzania bhp, jak i w przedsiębiorstwie, które aktualnie nie jest zainteresowane wdrożeniem sformalizowanego systemu zarządzania bhp. Ponadto, jednoczesne zastosowanie procesowego podejścia do zarządzania bhp i do innych obszarów, np. do zarządzania jakością czy zarządzania środowiskowego, pozwala zapewnić skuteczną i efektywną realizację działań prowadzonych we wszystkich tych obszarach w ramach systemu zintegrowanego.

Należy jednak podkreślić, że usprawnianie procesów zarządzania bhp i ich wspólna realizacja z innymi procesami spełniającymi podobne funkcje w przedsiębiorstwie (np. proces szkoleń czy identyfikacji wymagań prawnych) są tylko jednym z narzędzi

PIŚMIENNICTWO

- [1] Hammer M. *Reengineering work: don't automate obliterate*. „Harvard Business Review”, 4, 1990, 104-112
- [2] Hammer M. & Champy J. *Reengineering the corporation: A manifesto for business revolution*. „Harper Business”, New York 1993
- [3] Davenport T.H., Short J.E. *The new industrial Engineering: Information technology and Business Process Redesign*. „Sloan Management Review”, 1990 Summer, 11-27
- [4] Davenport T.H. *Process innovation. Reengineering work through information technology*. Boston „Harvard Business School Press” 1993
- [5] Juran J. *Juran on leadership for quality*. New York: Free Press 1989
- [6] Hammer M. *Beyond reengineering*. New York: Harper-Collins Publishers 1996
- [7] Davenport T.H. *Need radical innovation and continuous improvement? Integrate process reengineering and TQM*. Planning Review, 1993 21, 6-12
- [8] Harrison D. B., Pratt M. D. *A methodology for reengineering businesses*. „Planning Review”, 1992 2, 6-11
- [9] Osterloh M., Frost J. *Prozessmanagement als Kernkompetenz*. Wiesbaden: Gabler 1996
- [10] Durlik I. *Restrukturyzacja procesów gospodarczych. Business process re-engineering w warunkach high-technology*. PLACET Warszawa 1998
- [11] Kurzawa K. *Podejście procesowe do zarządzania przedsiębiorstwem*. W: Materiały konferencyjne Konferencja „Procesowe zarządzanie jakością”. Wrocław 9-10 grudnia 1999 r. Wrocław: Politechnika Wrocławska, 1999, 7-19
- [12] Miller J.A. (współpraca: Pniewski K., Polakowski M.) *Zarządzanie kosztami działań*. WIG-Press, Warszawa 2000

Publikacja opracowana w ramach zadań służb państwowych objętych programem wieloletnim pt. „Dostosowywanie warunków pracy w Polsce do standardów Unii Europejskiej” dofinansowywanych przez Ministerstwo Gospodarki i Pracy w latach 2002 – 2004. Główny koordynator: Centralny Instytut Ochrony Pracy – Państwowy Instytut Badawczy