



Miesięcznik TNOiK

Założył Karol Adamiecki w 1926 r.

ROLA MIERNIKÓW EFEKTYWNOŚCI PROCESÓW W PERSPEKTYWIE ZARZĄDZANIA WIEDZĄ

<https://doi.org/10.33141/po.2015.08.04>

Przeгляд Organizacji, Nr 8 (907), 2015, ss. 22-27

www.przeглядorganizacji.pl

©Towarzystwo Naukowe Organizacji i Kierownictwa (TNOiK)

Agnieszka Bitkowska

Wprowadzenie

Implementacja koncepcji zarządzania procesowego wiąże się z koniecznością podnoszenia efektywności poszczególnych procesów, a w konsekwencji całej organizacji. Aby realizować postawione cele i złożenia strategiczne, współczesne organizacje powinny tworzyć system pomiaru procesów w celu dalszego ich doskonalenia. Wprowadzenie systemu mierników efektywności procesów umożliwia analizowanie i ocenianie wyników poszczególnych działań, wspiera podejmowanie decyzji w organizacjach, a w konsekwencji zasila w dane system zarządzania wiedzą w organizacji. Problematyka zarządzania procesowego powiązana jest bowiem z koncepcją zarządzania wiedzą i technologiami informacyjnymi oraz odpowiada na nowe wyzwania stawiane przez gospodarkę opartą na wiedzy (Bitkowska, Weiss, 2015, s. 23).

Istota efektywności procesów w organizacji

Efektywność najczęściej postrzegana jest w ujęciu ekonomicznym. Uznawana jest za miarę, która określa

relacje między osiąganymi efektami a wykorzystanymi zasobami, poniesionymi nakładami (Penc, 1997, s. 99). Jednak na przestrzeni lat następowała powolna, ale systematyczna ewolucja treści i zakresu pojęcia efektywności – od technicznego i ekonomicznego do humanistycznego i ekologicznego (Holstein-Beck, 2001, s. 149). W literaturze wskazuje się na różne podejścia do istoty efektywności w powiązaniu z następującymi pojęciami: sprawność, skuteczność, wydajność, produktywność czy ekonomiczność (Bielski, 1996, s. 103; Duchniewicz, 2010, s. 542). Wymienia się efektywność: organizacyjną, menedżerską czy procesów zachodzących w organizacji. Efektywność organizacyjna stanowi miarę służącą do oceny działań zorganizowanych i rozpatrywana jest z punktu widzenia dwóch nurtów opisujących podejścia do organizacji: celowościowego oraz systemowego (Czekaj, 2009, s. 97). W pierwszym ujęciu efektywność rozumiana jest jako stopień osiągania założonych celów, natomiast w drugim oznacza ocenę wykorzystania zasobów oraz posiadanej pozycji w stosunku do innych elementów otoczenia (Ziębicki, 2008, s. 49).

Efektywność organizacyjną należy odnieść do trzech następujących poziomów: funkcjonowania organizacji, procesów i stanowiska pracy (Rummler, Brache, 2000, s. 137). Podniesienie efektywności działania jest bowiem możliwe w sytuacji, gdy efektywność wszystkich trzech poziomów będzie osiągnięta. W przypadku procesów zasadniczą płaszczyzną oceny efektywności jest porównanie rezultatów (wyjścia) do nakładów (wejścia). Ocena efektywności procesów powinna zatem obejmować następujące elementy zasilenia (oceniając potencjały wejściowe, przekształcane przez proces w jego zamierzone rezultaty): zużycie zasobów w trakcie transformacji oraz rezultaty, będące zasileniami powiększonymi o wartość dodaną uzyskaną w trakcie transformacji (Grajewski, 2003, s. 143–144).

System mierników efektywności procesów w perspektywie kreowania wiedzy

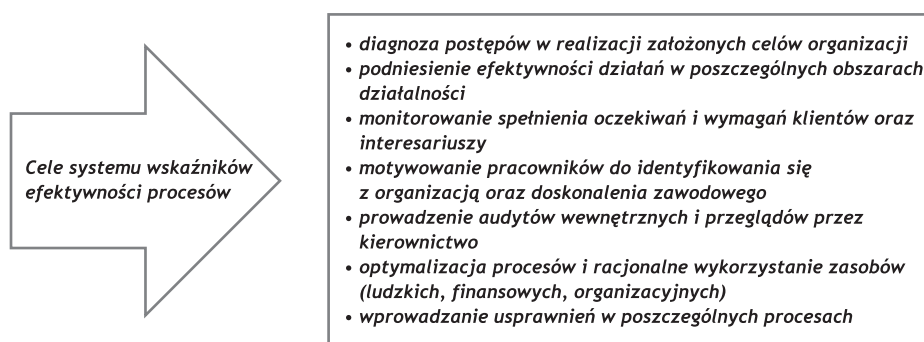
Autorzy A.G. Rummler i A.P. Brache zaproponowali procedurę budowy systemu miar w organizacji poprzez następujące etapy:

- określenie powiązania między wynikami organizacji, procesów i stanowisk pracy,
- zidentyfikowanie kluczowych kryteriów opisujących każdy z wyników organizacji,
- opracowanie miar oceny każdego z kluczowych kryteriów,
- sformułowanie standardów dla każdej z miar, czyli granicznego poziomu spełniania oczekiwań (Rummler, Brache, 2000, s. 181).

Odpowiednio zdefiniowany system mierników wspomaga organizację w osiąganiu celów długookresowych, jak również operacyjnych (Grycuk, 2010). W celu pomiaru efektywności procesów w organizacjach identyfikuje się kryteria, takie jak: koszt, czas realizacji, elastyczność oraz jakość procesu. Następnie kryteria te stanowią podstawę miar pozwalających definiować tzw. kluczowe wskaźniki efektywności (Key Performance Indicators/ Key Performance Measures/ Key Success Indicators). Są to finansowe i niefinansowe wskaźniki w odniesieniu do procesów, wykorzystywane przez organizacje, stosowane do pomiaru stopnia realizacji wyznaczonych celów. Następnie określone są dla nich wartości docelowe. Dobór odpowiednich

parametrów oceny efektywności procesów jest uzależniony od przyjętych celów strategicznych, czynników sukcesu w otoczeniu konkurencyjnym oraz strategii konkurowania. Aby zdefiniować kluczowe mierniki efektywności, należy zrozumieć przebieg procesu, jego poszczególne działania, cel, klientów, produkty, wejścia i wyjścia oraz wykorzystywane zasoby (Ziębicki, 2008, s. 62). Mierniki i ich wartości stanowią źródło informacji wykorzystywanej w systemie kontroli, a w szczególności w systemie zarządzania wiedzą. Ponadto pełnią funkcję motywacyjną w odniesieniu do pracowników, a także stanowią podstawę ich oceny oraz szkoleń. Wskaźniki efektywności procesów odgrywają istotną rolę w budowaniu kontaktów kooperacyjnych, stając się także ważnym elementem kompleksowej oceny w procesie wyboru dostawców. Stanowią również podstawę wprowadzania zmian, umożliwiają zdefiniowanie odpowiedzialności menedżerów i pracowników oraz wspierają ciągłe doskonalenie organizacji. Cele implementacji systemu wskaźników efektywności procesów prezentuje rysunek 1.

W praktyce wyodrębnienie parametrów i mierników efektywności procesów jest specyficzne dla każdej organizacji, a często ich formułowanie napotyka na wiele trudności, szczególnie gdy dotyczy na przykład korzyści płynących z rozwoju przywództwa, zaangażowania pracowników, świadczonych usług czy zadowolenia klientów i pracowników. Dlatego też konieczne jest tworzenie dodatkowych kryteriów oceny, wykraczających poza zbiór gotowych rozwiązań. Ocena efektywności procesów wymaga wykorzystania zarówno mierników oceny efektywności ekonomicznej, jak i organizacyjnej (Czekaj, 2009, s. 207). Między wskaźnikami powinna istnieć współzależność, a ich liczba powinna być niewielka. W wielu organizacjach stosowane jest porównywanie wyników oraz wykorzystanie benchmarkingu procesów. W sytuacji zmiany celów organizacji i strategii i w konsekwencji zmiany architektury procesów konieczne jest korygowanie systemu wskaźników. Mierniki efektywności mogą mieć charakter ilościowy, wartościowy lub jakościowy. Precyzują one cele i zakres odpowiedzialności poszczególnych pracowników, ułatwiają koncentrację na najważniejszych dla organizacji działaniach w celu tworzenia wartości dodanej dla klienta wewnętrznego i zewnętrznego (Bitkowska, 2009, s. 67). Generują dane zasilające systemy zarządzania wiedzą, w których następuje gromadzenie wiedzy o procesach w tzw. repozytoriach wiedzy procesowej.



Rys. 1. Cele implementacji systemu wskaźników efektywności procesów
Źródło: opracowanie własne

Pomiar efektywności procesów a zarządzanie wiedzą

Pomiar rezultatów procesów dokonywany jest za pomocą zestawu mierników, które odzwierciedlają wyniki generowane przez procesy (Zabierowski, 2011, s. 317). Omawiane zagadnienia wpisują się w system kontrolingu menedżerskiego, który jest narzędziem diagnostycznym, służącym do kierowania przedsiębiorstwem z wykorzystaniem analizy wskaźników, likwidowania najsłabszych ogniw, uwzględniając wymagania rynku i konkurencji (Kuc, 2015, s. 75). Na poziomie strategicznym kontroling procesów realizuje założenia strategiczne organizacji. Natomiast na poziomie operacyjnym wspiera utrzymanie odpowiedniego poziomu efektywności i wydajności podczas realizacji procesów. Kontroling procesów zakłada monitorowanie kluczowych wskaźników efektywności procesów biznesowych oraz wyznaczenie osób odpowiedzialnych za pomiar i ich raportowanie.

Aby możliwe było wyznaczenie wartości miar procesów, konieczne jest pozyskiwanie oraz ewidencjonowanie danych niezbędnych do ich obliczenia. Dane te powinny być selekcyjonowane i grupowane w łatwo dostępnych systemach informatycznych bądź repozytoriach procesów. Tak przygotowane dane są wykorzystywane do obliczania wartości mierników, czyli następuje ich przekształcenie w informację użyteczną dla właścicieli procesów. Następnie jest ona uzupełniana innymi informacjami dotyczącymi wartości planowanych i historycznych oraz trendu miernika i raportowania wyników procesów (Skrzypek, Hoffman, 2010, s. 130).

Ocena ta jest dokonywana przez ustalenie wartości (przedziałów) dla kluczowych wskaźników efektywności, które na poziomie strategicznym zapewniają kontrolę nad realizacją celów, natomiast na poziomie operacyjnym wspierają utrzymanie odpowiedniego poziomu efektywności i wydajności procesu. Takie podejście pozwala zapewnić ciągłe sprzężenie zwrotne pomiędzy podejmowanymi działaniami a ich przydatnością dla przedsiębiorstwa i systemem zarządzania wiedzą. Systematyczne podnoszenie efektywności procesów ma na celu podniesienie efektywności organizacji i osiągnięcie wyższego poziomu dojrzałości procesowej. Zdefiniowanie parametrów określających rezultat procesu i opracowanie systemu monitorowania powinno być wdrożone w postaci rozwiązań informatycznych z uwzględnieniem częstotliwości ich pomiaru. Rozwój technologii informacyjnych oraz umacnianie się paradygmatu organizacji opartych na wiedzy tworzą bowiem nowe możliwości realizacji przedsięwzięć biznesowych z uwzględnieniem nowych modeli (Nowicki, Jelonek, 2013, s. 5; Jelonek, Turek, 2013, s. 6). Narzędzia informatyczne wspierające zarządzanie procesowe pozwalają zdefiniować podstawowe parametry procesu, a także prognozować, w jaki sposób zmiany wprowadzane w jednym procesie mogą wpływać na parametry innych, powiązanych z nim procesów. Ponadto umożliwiają symulację, jak również optymalizację procesów.

Właściwie zdefiniowany system mierników wspomaga organizację w osiąganiu celów długookresowych, jak również operacyjnych. Opracowanie zestawu kluczowych wskaźników pozwala szybko reagować na niekorzystne

zmiany na zewnątrz oraz wewnątrz organizacji. Najważniejsze korzyści wynikające z zastosowania mierników dotyczą: monitorowania wyników, pomiaru realizacji osiągniętych celów, wsparcia procesu uczenia się organizacji, odniesienia parametrów działania organizacji do wyznaczonych parametrów działania przedsiębiorstw z branży (benchmarking). Powyższe mierniki umożliwiają szybką identyfikację zagrożeń i informowanie osób odpowiedzialnych na podstawie ustalonych (ostrzegawczych) poziomów kluczowych wskaźników oceny przedsiębiorstwa. Bardzo istotna jest właściwa korelacja wskaźników efektywności na poziomie strategii przedsiębiorstwa oraz na poziomie operacyjnym poprzez implementację Strategicznej Karty Wyników.

Konieczne jest zatem monitorowanie i raportowanie mierników procesów w organizacji. Natomiast największe pojawiające się problemy w tym zakresie dotyczą: braku systematycznego pomiaru mierników procesu, jakości analizowanych danych, czasu oraz kosztów pozyskania informacji. Procesy powinny być poddawane systematycznej ocenie pod względem osiągniętych rezultatów i możliwych odchyżeń od przyjętych założeń. Istotne jest wsparcie ze strony systemów informatycznych w zakresie definiowania wskaźników, określenia cykliczności pomiaru oraz wartości bazowej. Ważne jest wyznaczenie miejsca pomiaru, zakresu zbieranych danych oraz założeń dotyczących tworzenia raportów, jak również zastosowanie tzw. pulpitu menedżerskiego (*Dashboard*).

Niestety, w większej części przedsiębiorstw pomiar wyników procesów dokonywany jest w sposób fragmentaryczny, a nie kompleksowy, nie ma też metodycznego podejścia do kwestii planowania, pomiaru i raportowania wyników procesów (Skrzypek, Hoffman, 2010, s. 128). Każdy pracownik powinien być przeszkolony w zakresie funkcjonowania systemu wskaźników efektywności procesów. Należy przeprowadzić szkolenia z zaprezentowaniem jak największej liczby przykładów wskaźników i konkretnych korzyści, wynikających z systemu pomiaru wskaźników.

Rzetelna ocena efektywności procesów organizacji może być przeprowadzona jedynie dzięki analizie różnorodnych aspektów funkcjonowania organizacji w ujęciu ilościowym i jakościowym. Podejmowanie działań związanych z nią napotyka wiele przeszkód, które skutecznie uniemożliwiają zdyskontowanie korzyści wynikających z zastosowania tej metodyki (Cyfert, 2009, s. 162). W wielu przypadkach niewłaściwe wdrożenie, brak szkoleń i przygotowania pracowników może spowodować zniechęcenie pracowników i opór wobec zmian. Ponadto istotną barierę mogą stanowić koszty implementacji systemu mierników oraz wdrożenie dedykowanych narzędzi informatycznych. Najczęściej problemy wynikają z niewłaściwej jakości danych, czasu i kosztów pozyskania tych informacji. Często pomiar wyników procesów dokonywany jest w sposób wybiórczy, nie wyznacza się odpowiedzialnych osób czy komórek. Kolejny problem związany jest z pomijaniem przez kierowników etapu identyfikacji celów procesu, co przyczynia się do tworzenia mierników, niemających swojego odzwierciedlenia w celach organizacji. Zastosowanie wskaźników efektywności procesów w organizacjach o niższym stopniu zaawansowania w zakresie systemów informatycznych jest znacznie utrudnione. W tym przypadku

wskaźniki są naliczane w sposób okresowy i stanowią ogólną informację dla właściciela procesu oraz zarządu firmy w zakresie rozwoju danego procesu.

Pomiar i analiza efektywności procesów w praktyce

W organizacji zarządzanej procesowo konieczne jest zdefiniowanie i pomiar procesów. W artykule posłużono się przykładem kluczowych mierników efektywności w odniesieniu do procesu szkolenia pracowników w przedsiębiorstwie telekomunikacyjnym. Proces szkolenia składa się z 4 etapów: rozpoznanie i analiza potrzeb szkoleniowych, opracowanie planu szkolenia pracowników, realizacja szkolenia z uwzględnieniem różnych metod (np. na stanowisku pracy, poza stanowiskiem pracy, e-learningu) oraz ocena przebiegu i efektów przedsięwzięć szkoleniowych. Do charakterystycznych cech tego procesu należy łączenie różnych stanowisk pracy, co umożliwia współpracę specjalistów z różnych pionów, trenerów wewnętrznych, partnerów biznesowych, specjalistów ds. e-learningu, jak również pracowników. Proces szkolenia jest powiązany z innymi podprocesami zarządzania zasobami ludzkimi, m.in. z procesem rekrutacji i selekcji, oceny czy motywacji. W procesie szkoleń wykorzystywane są zasoby: rzeczowe (m.in. sprzęt komputerowy, tablice, rzutnik), ludzkie (m.in. trenerzy i ich kompetencje), finansowe (budżety) i informacyjne pochodzące z otoczenia wewnętrznego i zewnętrznego. Proces szkolenia bowiem jest ukierunkowany zarówno na klientów wewnętrznych, np. w zakresie rozwoju kompetencji pracowników, jak i klientów zewnętrznych w zakresie zaspokajania potrzeb odbiorców usług telekomunikacyjnych, budowania relacji z dostawcami i kontrahentami.

Szkolenie pracowników jest procesem realizowanym cyklicznie, co wynika między innymi ze zmian zachodzących w otoczeniu, jak również w samym przedsiębiorstwie (np. wprowadzenie przez konkurencję nowych usług mobilnych, pojawienie się nowych dostawców, zatrudnienie nowych pracowników czy też przemieszczenie zatrudnionych w strukturze). W procesie szkolenia zdefiniowano parametry, a następnie kluczowe wskaźniki efektywności (tab. 1 i 2). Wartości wskaźników są na bieżąco monitorowane, a raporty trafiają do właściciela procesu szkolenia, który wykorzystuje je w procesie zarządzania personelem. Raportowanie wartości mierników procesu szkolenia odbywa się raz w miesiącu. Menedżer procesu jest również odpowiedzialny za realizację celów procesu szkolenia oraz za jego doskonalenie. Informacje o potrzebach/oczekiwaniach klientów najczęściej uzyskiwane są z baz danych – systemów wiedzy. System mierników efektywności jest częścią systemu kontrolingu, wspieranego systemami informatycznymi, jak również skorelowany z systemami zarządzania wiedzą. W przedsiębiorstwie wykorzystuje się benchmarking w celu identyfikacji możliwości usprawnień i zwiększania efektywności procesu.

W niniejszych rozważaniach należy przywołać wyniki przeprowadzonych badań dotyczące pomiaru procesów z wykorzystaniem wskaźników oceny efektywności procesów w Polsce. Ponad połowa badanych organizacji wskazała na wdrożenie systemu mierników efektywności procesów

Tab. 1. Wybrane parametry poziomu efektywności szkoleń w przedsiębiorstwie telekomunikacyjnym

| Parametry procesu szkolenia pracowników | Charakterystyka |
|---|---|
| Koszty | Obejmują zarówno: <ul style="list-style-type: none"> koszty bezpośrednie: koszty pracy, koszty materiałów szkoleniowych, koszty pośrednie: związane z utrzymaniem infrastruktury IT, zatrudnieniem dodatkowych osób Pod uwagę brana jest także ilość m.in. osób szkolących, dni szkoleniowych w kontekście roku kalendarzowego, co jest związane z budżetowaniem godzin, jak też funduszy przeznaczonych na szkolenie. |
| Czas | Określa długość trwania poszczególnych etapów i czynności. Każda czynność ma ustalony termin realizacji, który dotyczy m.in. długości: zbierania informacji, planowania i organizowania szkolenia (liczby modułów/sesji szkolenia rozłożonych w czasie lub jednodniowe szkolenie), poszukiwania kompetentnego trenera/firmy szkoleniowej, stosowania danej metody (instruktaż na stanowisku pracy, coaching), przygotowania materiałów, dojazdu na szkolenia (np. wyjazd szkoleniowo-integracyjny, sala szkoleniowa). |
| Jakość | Podstawą pomiaru są badania odnośnie do oczekiwań i potrzeb klientów. Potrzebne informacje najczęściej uzyskiwane są z hurtowni danych, systemów CRM. Po zrealizowaniu szkolenia i przeniesieniu nabytych sprawności przez pracowników na ich stanowiska pracy, dokonywana jest ocena poziomu satysfakcji/zadowolenia klientów w kontekście efektów danego szkolenia. |

Źródło: opracowanie własne na podstawie materiałów przedsiębiorstwa telekomunikacyjnego

Tab. 2. Wybrane wskaźniki pomiaru efektywności szkoleń w przedsiębiorstwie telekomunikacyjnym

| Parametr | WSKAŹNIK | Charakterystyka |
|----------|---|---|
| KOSZT | Wskaźnik kosztu szkolenia | $\frac{\text{całkowite koszty szkolenia}}{\text{liczba przeszkolonych pracowników}}$ |
| | Wskaźnik kosztu szkolenia e-learningowego | $\frac{\text{uśredniony koszt szkolenia e-learningowego}}{\text{koszty szkolenia klasycznego}}$ |
| | Koszt szkolenia w przeliczeniu na 1 godz. | $\frac{\text{całkowity koszt szkolenia}}{\text{całkowity czas szkolenia (w godz.)}}$ |
| JAKOŚĆ | Wskaźnik satysfakcji klienta | Sk = wartość dostarczana klientowi – wartość oczekiwana przez klienta |

Źródło: opracowanie własne na podstawie materiałów przedsiębiorstwa telekomunikacyjnego

(51,0%) (Bitkowska, 2013, s. 170). Oznacza to, że w połowie analizowanych organizacji procesowych nie zostały zidentyfikowane mierniki. Przedsiębiorstwa, które wykorzystują system wskaźników, stosują je w odniesieniu do procesów głównych (94,3%), w mniejszym zakresie do procesów pomocniczych (60,4%), natomiast w najmniejszym stopniu wskaźniki odnoszą się do procesów zarządczych (54,7%) (Bitkowska, 2013, s. 170). Takie podejście jest uzasadnione, gdyż procesy podstawowe są najistotniejsze z punktu widzenia funkcjonowania organizacji, decydują o przewadze konkurencyjnej i pozycji na rynku. Wskaźniki efektywności procesów najczęściej wykorzystują przedstawiciele kadry zarządzającej: właściciele, kierownicy ds. projektów, najwyższe kierownictwo, właściciele procesów. Wsparcie w zakresie monitorowania i raportowania stanowią często powołane do tego celu działy oraz jednostki wewnętrzne, takie jak: komórka ds. procesów, Biuro Planowania i Kontrolingu oraz Biuro Strategii i Rozwoju, Zespół Raportowania i Informacji Zarządczych.

Badania przeprowadzone wśród polskich przedsiębiorców wskazują kilka kluczowych problemów związanych z podnoszeniem efektywności procesów biznesowych. Przede wszystkim realizowane są niewielkie zmiany w systemach kontrolingu w myśl koncepcji ciągłego doskonalenia (Nowosielski, 2014, s. 58). Ponadto wykorzystywanie ogólnych i nie zawsze spójnych celów strategicznych, brak mechanizmów zapewniających kompleksowe doskonalenie i optymalizację procesów, często działania związane z podnoszeniem efektywności są realizowane fragmentarycznie i w krótkookresowej perspektywie. Projektowanie procesów w wielu organizacjach sprowadza się bowiem wyłącznie do opracowań graficznych modeli bez wiedzy dotyczącej ich wykorzystania. W wielu przypadkach brak pomiaru procesów wynika z braku sformułowania wskaźników efektywności oraz odpowiednich dedykowanych narzędzi informatycznych i związanych z nimi systemów zarządzania wiedzą.

Podsumowanie

Implementacja systemu mierników efektywności procesów stanowi podstawę do rozwoju przedsiębiorstwa i reagowania na niekorzystne tendencje w otoczeniu oraz wewnątrz organizacji. Odpowiednio zdefiniowany system mierników pozwala organizacji osiągać cele operacyjne, które są skorelowane z długookresowymi zamierzeniami organizacji. Implementacja kluczowych wskaźników efektywności działania wspiera procesy decyzyjne, pozwala mierzyć, analizować i oceniać wyniki pracy poszczególnych jednostek biznesowych, działów oraz pracowników. Tutaj także znajdują zastosowanie systemy zarządzania wiedzą. Istotne jest wdrożenie narzędzi informatycznych umożliwiających gromadzenie i przetwarzanie danych w taki sposób, aby dawały one rzetelną informację na temat efektywności realizowanych procesów. Jest to przedsięwzięcie wiążące się często z wysokimi kosztami, realizacją szkoleń przeznaczonych dla menedżerów procesów i pracowników. Menedżerowie powinni być przygotowani do wykorzystywania wskaźników w działaniach zarządczych, aby nieustannie doskonalić organizację, rozwijać kompetencje pracowników i w ten sposób wygrywać walkę konkurencyjną.

dr hab. inż. Agnieszka Bitkowska, prof. WSFiZ w Warszawie
Wyższa Szkoła Finansów i Zarządzania w Warszawie
Wydział Zarządzania i Finansów
e-mail: pbab@wp.pl

Bibliografia

- [1] Bielski M. (1996), *Organizacje. Istota, struktury, procesy*, Wydawnictwo Uniwersytetu Łódzkiego, Łódź.
- [2] Bitkowska A., Weiss E. (red.), *Zarządzanie procesowe w organizacjach. Teoria i praktyka*, Vizja Press&IT, Warszawa 2015.
- [3] Bitkowska A. (2009), *Zarządzanie procesami biznesowymi w przedsiębiorstwie*, Wyd. Vizja Press&IT, Warszawa.
- [4] Bitkowska A. (2013), *Zarządzanie procesowe we współczesnych organizacjach*, Difin, Warszawa.
- [5] Cyfert S. (2009), *Metody podnoszenia efektywności procesów w polskich przedsiębiorstwach – ograniczenia i kierunki zmian*, Prace Naukowe UE we Wrocławiu, Nr 52.
- [6] Czekaj J. (red.), (2009), *Zarządzanie procesami biznesowymi. Aspekt metodyczny*, Wydawnictwo Uniwersytetu Ekonomicznego w Krakowie, Kraków.
- [7] Duchniewicz S. (2010), *Koncepcje i metody zarządzania. Teoria i praktyka*, PTM, Warszawa.
- [8] Grajewski P. (2003), *Koncepcje struktury organizacji procesowej*, TNOiK, Dom Organizatora, Toruń.
- [9] Grycuk A. (2010), *Kluczowe wskaźniki efektywności (KPI) jako narzędzie doskonalenia efektywności operacyjnej firm produkcyjnych zorientowanych na lean*, *Przeгляд Organizacji*, Nr 2, s. 28–31.
- [10] Hoffman M., Skrzypek E. (2010), *Zarządzanie procesami w przedsiębiorstwie*, Wolters Kluwer, Warszawa.
- [11] Holstein-Beck M. (2001), *Menedżer poszukiwany*, CIM, Warszawa.
- [12] Jelonek D., Turek T. (red.), (2013), *Wiedza i technologie informacyjne. Nowe trendy badań i aplikacji*, Wydawnictwo Wydziału Zarządzania Politechniki Częstochowskiej, Częstochowa.
- [13] Kuc B.R. (2015), *Kontroling menedżerski narzędziem zarządzania procesowego*, [w:] A. Bitkowska, E. Weiss (red.), *Zarządzanie procesowe w organizacjach. Teoria i praktyka*, Vizja Press&IT, Warszawa.
- [14] Nowicki A., Jelonek D. (red.), (2013), *Wiedza i technologie informacyjne w kreowaniu przedsiębiorczości*, Wydawnictwo Wydziału Zarządzania Politechniki Częstochowskiej, Częstochowa.
- [15] Nowosielski K. (2014), *Performance Improvement of Controlling Process. Result of Theoretical and Empirical Research*, *Przeгляд Organizacji*, Nr 5.
- [16] Penc J. (1997), *Leksykon biznesu*, Placet, Warszawa.
- [17] Rummler G.A., Brache A.P. (2000), *Podnoszenie efektywności organizacji*, PWE, Warszawa.
- [18] Zabierowski P. (2011), *Kluczowe wskaźniki efektywności w perspektywie procesowej*, [w:] S. Nowosielski (red.), *Podejście procesowe w organizacjach*, Wydawnictwo Uniwersytetu Ekonomicznego we Wrocławiu, Wrocław.

[19] Ziębicki B. (2008), *System oceny efektywności procesów biznesowych*, Zeszyty Naukowe UE w Krakowie , Nr 775.

The role of Key Performance Indicators in the Knowledge Management Perspective

Summary

Implementation of process management concept involves the necessity of improving the efficiency of individual processes. as a consequence the entire organization. In order to achieve their goals and make a strategic today's organizations should develop a system for measuring processes in order to improve

it. This article aims to identify the importance of defining and measuring key performance indicators metrics in the perspective of knowledge management. Because the level of efficiency of the processes, reflects the efficiency of the entire organization. The reference to the practice of participants with knowledge on a structured, practical approach to defining and implementing key indicators showing the efficiency of the processes in the organization.

Keywords

measures of the processes efficiency, process management, knowledge management
