

Stefan Doroszewicz

Kolegium Zarządzania i Finansów
Szkoła Główna Handlowa w Warszawie

Andrzej Pawluk

Kolegium Zarządzania i Finansów
Szkoła Główna Handlowa w Warszawie

Postawy pracowników wobec jakości postrzeganej systemu mierników efektywności pracy

Streszczenie

Przedmiotem pracy jest analiza postaw pracowników dwóch zakładów produkcyjnych spółki akcyjnej „Inco-Veritas”, zlokalizowanych w miastach Góra Kalwaria oraz Susz, wobec jakości postrzeganej systemu mierników efektywności pracy wdrażanego w tych zakładach w różnych okresach. Na podstawie wykonanych badań postaw pracowników opracowano model charakterystyki wymiarowej oraz dwa modele jakości postrzeganej tego systemu, określające sposób oceny jego jakości postrzeganej odpowiednio przez pracowników zakładu w Górze Kalwarii, gdzie wcześniej rozpoczęto wdrażanie systemu, i pracowników zakładu w Suszu. Wyniki badań jakości postrzeganej przeprowadzonych w obydwu zakładach wykazały wyraźne zróżnicowanie postaw pracowników tych zakładów wobec jakości częściowych i całkowitej wdrażanego systemu syntetycznie, wyrażone przez pozytywnie zweryfikowaną

hipotezę: „Jakość systemu mierników efektywności pracy spostrzegana przez pracowników rośnie wraz z upływem czasu i rozwojem tego systemu w organizacji”.

Słowa kluczowe: charakterystyka wymiarowa, jakość postrzegana, system mierników efektywności pracy

Kod klasyfikacji JEL: M540

1. Wprowadzenie

Problematyka podnoszenia efektywności w organizacjach w wiekach XX i XXI stała się jedną z głównych determinant rozwoju nauk o zarządzaniu¹. Powszechny jest pogląd, iż organizacje, które doskonałą efektywność, lepiej radzą sobie w otoczeniu konkurencyjnym. Praktyka zarządzania pokazuje jednak, iż metody i techniki wdrażane dla poprawy efektywności nie zawsze napotykać na postawy i zachowania pracowników nacechowane akceptacją dokonanych zmian. Są skuteczne, kiedy są podtrzymywane przez zaangażowanie pracowników i odpowiednie praktyki z zakresu zarządzania zasobami ludzkimi².

Jedną z przyczyn takiego stanu może być fakt, iż w ślad za wdrażanymi rozwiązaniami arbitralnie narzucanymi pracownikom, w tym rozwiązaniach w zakresie pomiaru efektywności pracy, nie jest organizowany pomiar zwrotnej informacji uzyskiwanej na podstawie opinii pracowników o wprowadzonych miarach efektywności, w szczególności opinii o postrzeganej jakości wdrażanego systemu takich miar. Kierownictwo organizacji projektuje i wdraża system mierników efektywności, na ogół ograniczając się do własnej wiedzy i własnych doświadczeń. Stwarza tym samym lukę pomiędzy koncepcją wprowadzanego systemu a oczekiwaniami tych, do których system jest adresowany.

¹ M.in. J.C. Collins, *Good to great: Why some companies make the leap and others not*, Random House, London 2001; A. Neely, M. Kennerley, A. Walters, *Performance measurement and management: Public and private*, Cranfield School of Management, Cranfield 2006, s. 203–210; L. Holbeche, *The high performance organization. Creating dynamic stability and sustainable success*, Elsevier Butterworth Heinemann, Oxford 2005; D. Miller, J. Le Breton-Miller, *Managing for long run. Lessons in competitive advantage from great family businesses*, Harvard Business School Press, Boston 2005.

² B.E. Becker, M.A. Huselid, *High performance work systems and firm performance: A synthesis of research and managerial implications*, „Research in Personnel and Human Resources” 1998, 16, s. 53–101; E.E. Lawler, S.A. Mohrman, G.E. Ledford, *Creating high performance organizations: Practices and results of employee involvement and total quality management in Fortune 1000 companies*, Jossey-Bass, San Francisco 1995.

Taką sytuację, jak się wydaje, dobrze objaśnia model lukowy jakości usługi³. Intencją luki pierwszej w tym modelu jest ukazanie rozbieżności między wiedzą kadry kierowniczej na temat oczekiwań klientów wobec projektowanej usługi i jej jakości (w tym przypadku – pracowników wobec wdrażanego systemu mierników efektywności pracy i jego jakości) a rzeczywistymi ich oczekiwaniami. W przypadku wdrażania w organizacji systemu mierników efektywności pracy analiza opinii pracowników o systemie może stwarzać przesłanki pozwalające na korektę systemu już w trakcie jego rozruchu, a w konsekwencji na lepszą adaptację tego systemu do oczekiwań tych, do których system jest kierowany.

Celem przedstawianej pracy jest próba opracowania zasad pozyskiwania i analizy informacji zwrotnej o funkcjonowaniu wdrożonego systemu mierników efektywności pracy – informacji uzyskiwanej na podstawie badań postaw pracowników wobec jakości postrzeganej takiego systemu.

Podstawową przesłankę do podjęcia problemu przedstawionego w celu pracy stanowiło następujące spostrzeżenie: „Wysiłki na rzecz zwiększenia efektywności polegające na stosowaniu rozmaitych instrumentów i technik oraz energicznym wdrażaniu strategii zmian, często idą na marne, jeśli kultura organizacji – system wartości, sposób myślenia, styl zarządzania, paradygmaty i podejście do kwestii rozwiązywania problemów – pozostają takie same”⁴. W ostatnich latach znacznie zwiększa się zakres przedmiotowy badań postaw pracowników wobec pracy. Oprócz tradycyjnego badania satysfakcji oraz zaangażowania w organizację, pracownicy są coraz częściej pytani o praktyki organizacyjne, których doświadczają w odniesieniu do specyficznych celów organizacji. Zatem badania koncentrują się w większym stopniu na konkretnych przedsięwzięciach organizacyjnych, a nie na satysfakcji czy osobistych odczuciach pracowników⁵. Między innymi B. Schneider i D.E. Bowen wykazali, że postrzeganie przez pracowników praktyk organizacyjnych służących budowaniu kultury wysokiej jakości obsługi klienta istotnie koreluje z poziomem jakości obsługi postrzeganym przez tychże klientów⁶.

³ A. Parasuraman, L.L. Berry, V.A. Zeithalm, *Refinement and Reassessment of the SERVQUAL Scale*, „Journal of Retailing” 1991, vol. 69, no. 4, s. 420–450.

⁴ K.S. Cameron, R.E. Quinn, *Kultura organizacyjna – diagnoza i zmiana*, Oficyna Ekonomiczna, Kraków 2006.

⁵ B. Schneider, S.D. Ashworth, A.C. Higgs, L. Carr, *Design, validity, and use of strategically focused employee attitude surveys*, „Personnel Psychology” 1996, 49, s. 695–705.

⁶ B. Schneider, D.E. Bowen, *Employee and customer perceptions of service in banks: Replication and extension*, „Journal of Applied Psychology” 1985, 70, s. 423–433.

Jak się zatem wydaje, im kierownictwo organizacji więcej uwagi będzie poświęcać oczekiwaniom pracowników wobec projektowanych zmian, im uważniej będzie „słuchać głosu” klienta wewnętrznego, co można odbierać jako przejaw wysokiej kultury organizacji, tym poziom akceptowalności wprowadzonych zmian będzie wyższy, co korzystnie wpłynie na przyrost efektywności pracy. Oznacza to również, iż badania postaw pracowników mogą służyć jako narzędzie oceny skuteczności zmian służących realizacji strategicznych celów organizacji⁷.

Przystępując do badań nad problemem ujętym w celu pracy, sformułowano hipotezę w odniesieniu do zmiany postaw pracowników wobec jakości wdrażanego systemu mierników efektywności pracy. Jak się wydaje, postawy pracowników mogą ulegać pozytywnej zmianie wraz z upływem czasu i rozwojem systemu w organizacji. W związku z tym sformułowana hipoteza badawcza ma postać:

„Jakość systemu mierników efektywności pracy spostrzegana przez pracowników rośnie wraz z upływem czasu funkcjonowania tego systemu w organizacji”.

2. Wybrane miary i metody doskonalenia efektywności pracy

Light definiuje cztery kluczowe wymiary efektywnych organizacji⁸:

- 1) gotowość i otwartość na przyszłe wyzwania,
- 2) pozytywne wzmacnianie uczestników organizacji, efektywne porozumiewanie się,
- 3) uzyskiwanie elastyczności poprzez uczenie się i wyobraźnię oraz kontrolę z użyciem wielu miar,
- 4) precyzyjne nakierowanie na realizację celów i misji, zrezygnowanie z działań pobocznych i niezwiązanych z celami.

T.J. Peters i M.H. Waterman wskazują, że efektywna organizacja to taka, która charakteryzuje się dużym dopasowaniem między strategią, systemami, strukturą, stylem przewodzenia, a także umiejętnościami i stylem pracy personelu⁹.

⁷ B. Schneider, S.D. Ashworth, A.C. Higgs, L. Carr, *Design...*, op.cit., s. 695–705.

⁸ P.C. Light, *The four pillars of high performance, How robust organizations achieve extraordinary results*, McGraw-Hill, New York 2005.

⁹ T.J. Peters, M.H. Waterman, *In search of excellence: Lessons from America best companies*, Harper and Row, New York 1982.

System doskonalenia efektywności można określić jako składający się z trzech elementów¹⁰:

- 1) doskonalenia efektywności pracy (działań),
- 2) doskonalenia efektywności całej organizacji,
- 3) infrastruktury pozwalającej na zbieranie i analizę danych dotyczących efektywności.

Pomiar efektów działań organizacji może być rozpatrywany na trzech różnych poziomach¹¹:

- 1) indywidualnych miar efektywności i wydajności,
- 2) zestawu miar stanowiącego system pomiaru,
- 3) relacji systemu pomiaru i otoczenia, w którym dany system został ustanowiony.

B. Moseng i H. Bredrup postrzegają system mierników jako integrujący trzy generalne miary¹²:

- 1) wydajność,
- 2) efektywność,
- 3) zdolność adaptowania organizacji do zmian.

W praktyce zarządzania opracowano setki mierników oraz wskaźników, które mogą służyć ocenie efektywności organizacji i efektywności pracy. Do końca lat 80. XX w. dominowały mierniki finansowe, takie jak wartość sprzedaży, zysk czy rentowność sprzedaży. Jednak powstał wtedy pogląd, że tradycyjne miary efektywności są niewłaściwe ze względu na zmieniające się otoczenie. Zarzucano miarom tradycyjnie stosowanym zbyt skupienie na przeszłych wynikach organizacji i prognozowanie na tej podstawie przyszłości¹³. W odpowiedzi, w latach 90. XX w. powstało wiele nowych systemów pomiaru efektywności na strategicznym poziomie organizacji¹⁴, z których najbardziej znaną jest zrównoważona karta wyników (ang. *Balanced Scorecard*), opracowana przez D. Nortona i R.S. Kaplana¹⁵.

¹⁰ M. Kennerley, A. Neely, *Business performance measurement: Theory and practice*, Cambridge University Press, Cambridge 2002.

¹¹ A. Nelly, M. Gregory, K. Platts, *Performance measurement system design. A literature review and research agenda*, „International Journal of Operations and Production Management” 1995, vol. 15, no. 4, s. 80–116.

¹² B. Moseng, H. Bredrup, *A methodology for industrial studies of productivity performance*, „Production Planning and Control” 1993, vol. 4, no. 3, s. 198–206.

¹³ R.B. Carton, C.W. Hofer, *Organizational financial performance: Identifying and testing multiple dimensions*, „Academy of Entrepreneurship Journal” 2010, 16, s. 1–22.

¹⁴ M.in. rachunek kosztów działań (ang. *Active Based Costs*), pryzmat efektywności (ang. *Performance Prism*), piramida efektywności (ang. *Performance Pyramid*), zrównoważona karta wyników (ang. *Balanced Scorecard*).

¹⁵ R.S. Kaplan, D. Norton, *Strategiczna karta wyników*, PWE, Warszawa 2001.

Próba powiązania miar efektywności na różnych poziomach organizacyjnych jest piramida wyników (ang. *Performance Pyramid*) zaproponowana przez K.F. Crossa i R.L. Lyncha¹⁶. N. Slack i M. Lewis identyfikują szybkość działań, jakość, koszt, elastyczność i niezawodność jako pięć generalnych obszarów pomiaru na operacyjnym poziomie organizacji¹⁷. G.K. Leong definiuje z kolei jakość, czas realizacji dostaw, niezawodność dostaw, koszt i elastyczność jako kluczowe obszary operacyjne w procesie pomiaru efektywności operacyjnej¹⁸.

Ogólnie, poszczególni autorzy skupiają się na różnych aspektach pomiaru wyników efektywności pracy¹⁹. G.P. White wymienia ponad 100 mierników podzielonych na pięć grup²⁰. Wiele miar efektywności opisują również A. Nelly, M. Gregory i K. Platts²¹. W tabeli 1 zostały zestawione miary w obszarach jakości, kosztu, szybkości działań i elastyczności zaproponowane przez takich autorów, jak: D.A. Garvin²², R.J. Schonberger²³, D. Gerwin²⁴ i N. Slack²⁵.

B. Maskell definiuje siedem pryncypiów uwzględnianych przy tworzeniu systemu pomiaru efektywności pracy²⁶:

- 1) miary powinny bezpośrednio odnosić się to strategii wytwarzania organizacji,
- 2) należy adaptować miary niefinansowe,
- 3) miary powinny być specyficzne w poszczególnych obszarach działalności,
- 4) miary powinny zmieniać się wraz ze zmianą okoliczności,
- 5) miary powinny być proste i łatwe w użyciu,
- 6) miary powinny dostarczać natychmiastowej informacji zwrotnej,

¹⁶ K.F. Cross, R.L. Lynch, *For good measure*, „CMA Magazine” 1992, kwiecień, s. 20–23.

¹⁷ N. Slack, M. Lewis, *Operations strategy*, Prentice Hall, Pearson Education 2008.

¹⁸ G.K. Leong, D.L. Snyder, P.T. Ward, *Research in the process and content of manufacturing strategy*, „OMEGA Managerial Journal of Management Science” 1990, vol. 18, no. 2, s. 109–122.

¹⁹ A. Nelly, M. Gregory, K. Platts, *Performance...*, op.cit., s. 80–116.

²⁰ G.P. White, *A survey and taxonomy of strategy related performance measures for manufacturing*, „International Journal of Production and Management” 1996, vol. 16, iss. 3, s. 42–61.

²¹ A. Neely, M. Gregory, K. Platts, *Performance...*, op.cit., s. 80–116.

²² D.A. Garvin, *Competing on the eight dimensions of quality*, „Harvard Business Review” 1987, November–December, s. 101–109.

²³ R.J. Schonberger, *Creating a chain of customers*, Guild Publishing, London 1980.

²⁴ D. Gerwin, *An agenda of research on the flexibility of manufacturing process*, „International Journal of Operations and Production Management” 1987, vol. 7, no. 1, s. 38–49.

²⁵ N. Slack, *The flexibility of manufacturing systems*, „International Journal of Operations and Production Management” 1987, vol. 7, no. 4, s. 35–45.

²⁶ B. Maskell, *Performance measures of world class manufacturing*, „Management Accounting” 1989, May, s. 32–33.

- 7) miary powinny być tak konstruowane, aby stymulować ciągłe doskonalenie organizacji, a nie służyć jedynie monitorowaniu wyników.

Tabela 1. Wybrane miary jakości, czasu, kosztów i elastyczności

Obszar	Proponowane miary
Jakość	Efekt (wynik) Funkcjonalność Niezawodność Zgodność z wymaganiami Wytrzymałość techniczna Estetyka Zdolność obsługi Jakość postrzegana Wartość
Szybkość/Czas	Czas cyklu Czas dostawy Częstość dostaw Produkcja zrealizowana na czas
Koszt	Koszt wytworzenia Produktywność Wartość dodana Koszt obsługi Cena sprzedaży Koszty działań
Elastyczność	Jakość materiałów Jakość produkcji Nowe produkty Modyfikacje produktów Ilość Mix Elastyczność dostaw Mix zasobów

Źródło: A. Nelly, M. Gregory, K. Platts, *Performance measurement system design. A literature review and research agenda*, „International Journal of Operations and Production Management” 1995, vol. 15, no. 4, s. 83.

Spójnych i wzajemnie uzupełniających się miar, spełniających kryteria zaproponowane przez Maskella, dostarczają koncepcje Lean Manufacturing oraz TQM. Zestawienie przykładowych mierników efektywności, które mogą być wykorzystywane do oceny wyników działań operacyjnych przedsiębiorstwa wytwórczego przedstawiono w tabeli 2.

Tabela 2. Wybrane mierniki efektywności wywodzące się z koncepcji Lean Manufacturing oraz TQM

Obszar	Narzędzie pomiaru
Szybkość działań	OEE (całkowita efektywność wyposażenia)
Jakość	Zdolność procesu Standardy 5S OEE
Koszt	Produktywność OEE
Elastyczność	Czas przebrojeń OTIF (na czas, w całości, bez usterek) OEE
Niezawodność	Wskaźniki eksploatacyjne

Źródło: opracowanie własne.

3. Obiekt, przedmiot, metoda pracy i uzyskane wyniki badań

Obiektem badań zastosowanych do realizacji celu pracy był system mierników efektywności pracy wdrożony w dwóch zakładach produkcyjnych spółki akcyjnej „Inco-Veritas” zlokalizowanych w miastach Góra Kalwaria oraz Susz.

Zakład w Górze Kalwarii specjalizuje się w produkcji wyrobów chemii gospodarczej, takich jak płyny do mycia naczyń, tabletki do mycia naczyń, mleczka czyszczące, płyny do mycia szyb, pasty do butów, m.in. pod znakami towarowymi „Ludwik” „Flesz” oraz „Buwi”. Zakład w Suszu produkuje nawozy sztuczne płynne oraz granulowane przeznaczone dla ogrodnictwa pod markami „Florovit”, „Azofoska”, „Fruktivit” i „Garden Perfect”. Obydwie jednostki produkcyjne charakteryzują się relatywnie niską fluktuacją zatrudnionych pracowników. Średnie zatrudnienie w zakładzie w Górze Kalwarii wynosi 203 pracowników, a w zakładzie w Suszu – 109 pracowników.

W obydwu zakładach kluczowym mechanizmem zarządzania organizacją jest rozwijany system zarządzania jakością. W 2001 r. przedsiębiorstwo uzyskało m.in. certyfikat Systemu Zarządzania Jakością ISO 9001. Codziennie są audyty klientów oraz audyty wewnętrzne. System zarządzania jakością funkcjonuje od lat i jest dobrze zakorzeniony w świadomości pracowników. Elementem rozwoju tego systemu była realizacja projektu poprawy efektywności przedsiębiorstwa, obejmującego

między innymi takie elementy jak TFM (ang. *Total Flow Managament*), TPM oraz metody ciągłego doskonalenia oparte na warsztatach kaizen. Kluczowym elementem projektu było wdrożenie systemu mierników efektywności pracy w obydwu zakładach produkcyjnych.

W przedsiębiorstwie funkcjonuje wysoko oceniany przez kierownictwo system zarządzania przez cele (MBO) w obszarze sprzedaży. Celem wdrożenia systemu mierników efektywności pracy była implementacja kolejnych metod i narzędzi TQM oraz Lean Manufacturing, ale przede wszystkim rozszerzenie doświadczeń z MBO na pozostałe, operacyjne obszary funkcjonowania organizacji. Pomiar i wyznaczanie celów miało w założeniu projektu wpłynąć, zgodnie z teorią wyznaczania celów, na postawy i zachowania pracowników. Dlatego też fundamentem przedsięwzięcia stały się mierniki efektywności pracy. W ramach realizowanego projektu w obydwu zakładach wdrożono następujące mierniki efektywności:

- wskaźniki całkowitej efektywności sprzętu (OEE) na wszystkich liniach produkcyjnych,
- wskaźnik całkowitej efektywności zakładu produkcyjnego (OEE całkowite),
- wskaźnik produktywności na wszystkich liniach produkcyjnych,
- wskaźnik całkowitej produktywności zakładu,
- wskaźniki średniego czasu pomiędzy awariami (MTBF) i średniego czasu usuwania naprawy (MTTR),
- wskaźnik terminowości i kompletności dostaw (OTIF),
- wskaźniki zdolności wybranych procesów produkcyjnych,
- wskaźnik średniej długości przebrojenia (metodyka SMED),
- standardy 5S.

Projekt rozpoczął się w Górze Kalwarii w lutym 2010 r. Wdrożenie systemu mierników efektywności pracy w tym zakładzie przypadło na okres od marca 2010 r. do maja 2011 r. Prace projektowe w Suszu rozpoczęły się w listopadzie 2010 r. Wdrożenie systemu mierników efektywności pracy w zakładzie produkcyjnym w Suszu odbyło się w okresie od listopada 2010 r. do grudnia 2011 r.

Na podstawie analizy uzyskiwanych wyników oraz oceny możliwości poprawy efektywności opracowano w zakładach cele na kolejne okresy dla poszczególnych mierzonych wskaźników. Ponadto został opracowany i wdrożony system wizualizacji mierników na stanowiskach pracy. Elementem systemu mierników są również wdrożone w zakładach cykliczne spotkania z udziałem pracowników operacyjnych i działów wspierających, takie jak:

- codzienne spotkania liniowe (przekazanie zmiany, identyfikacja problemów),
- codzienne spotkania wydziałowe (przegląd wyników z poprzedniego dnia i celów na dzień obecny, identyfikacja problemów i potrzeby wsparcia z innych obszarów),
- cotygodniowe spotkania zakładowe (przegląd wyników poprzedniego tygodnia względem wyznaczonych celów, przegląd podjętych działań i zidentyfikowanie obszarów wymagających wsparcia odgórnego),
- comiesięczne spotkania kierownictwa (przegląd wyników miesiąca względem wyznaczonych celów, przegląd podjętych działań, wyznaczenie celów na kolejne okresy).

Funkcjonowanie poszczególnych linii produkcyjnych jest na bieżąco monitorowane, co godzinę sprawdzane jest zaawansowanie realizacji planu produkcyjnego. Wdrożona została procedura informowania o awariach. Wszystkie przerwy są odnotowywane wraz z określeniem ich przyczyn. Dane z linii produkcyjnych są wprowadzane do systemu informatycznego i poddawane analizie służącej identyfikacji problemów. Rozwiązywanie problemów odbywa się w ramach warsztatów optymalizacyjnych.

Przedmiotem badań przeprowadzonych w przedstawianej pracy były postawy pracowników dwóch zakładów produkcyjnych spółki akcyjnej „Inco-Veritas” wobec jakości wdrażanego systemu mierników efektywności pracy spostrzeganej przez pracowników, a w konsekwencji:

- model charakterystyki wymiarowej systemu mierników, postrzeganej przez pracowników dwóch zakładów produkcyjnych,
- model jakości postrzeganej systemu mierników efektywności pracy,
- zróżnicowanie spostrzegania jakości systemu mierników przez pracowników należących do dwóch rozważanych zakładów.

Punktem wyjścia w pracach nad metodyką badań postaw pracowników była definicja jakości. Jakość to stopień, w jakim zbiór inherentnych właściwości (obiektu) spełnia wymagania²⁷. W rozważanym przypadku obiektem jest system mierników efektywności pracy, źródłem wymagań stawianych inherentnym właściwościom tego systemu są pracownicy, a zatem, adaptując tę definicję do natury problemu określonego w celu pracy, można przyjąć, że „jakość postrzegana systemu mierników efektywności pracy to stopień, w jakim inherentne właściwości tego systemu, spostrzegane przez pracowników, spełniają ich wymagania”.

²⁷ PN-EN ISO 9000: *Systemy Zarządzania Jakością. Podstawy i terminologia*, PKN, Warszawa 2006, s. 25.

Do zbioru inherentnych właściwości wdrożonego systemu, spostrzeganego przez pracowników, należą cechy dokonanej zmiany sposobu zarządzania pracą, obserwowane, doświadczane przez pracowników i poddawane ich własnej refleksji. Można przypuszczać, że treść znaczeniowa tych właściwości będzie związana z próbą odpowiedzi każdego z pracowników m.in. na następujące pytania:

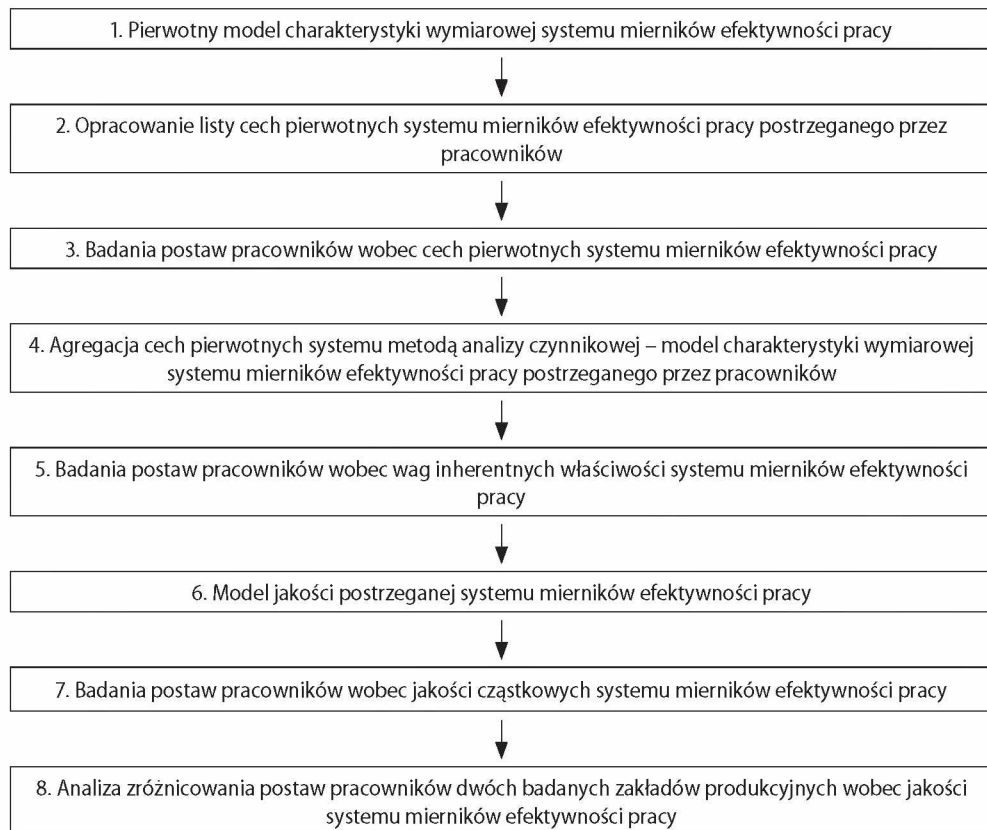
- Jak dokonana zmiana przekłada się na moje relacje z przełożonymi w środowisku pracy?
- Jak dokonana zmiana przekłada się na moje relacje z innymi pracownikami (z wyłączeniem przełożonych)?
- Jak dokonana zmiana przekłada się na moje obowiązki, uprawnienia i odpowiedzialności?
- Jak dokonana zmiana przekłada się na organizację pracy na moim stanowisku?

Do zbioru wymagań korespondujących ze spostrzeganymi inherentnymi właściwościami należą jawne i utajone kryteria – wewnętrzne standardy, które pracownik wykorzystuje do formułowania postawy wobec spostrzeganej właściwości systemu mierników efektywności pracy, które między innymi wynikają z dotychczasowych doświadczeń z pracy po dokonanej zmianie, własnych przekonań i czynników sytuacyjnych oddziałujących na spostrzeganie w trakcie formułowania postawy.

Jakość postrzegana jest tu syntezą postaw częściowych formułowanych wobec poszczególnych inherentnych właściwości ocenianego systemu – ocen organizowanych jako stopień spełnienia danego wymagania przez spostrzeganą właściwość. Można przypuszczać, że częściowe postawy i syntetyczna postawa o charakterze oceny jakości postrzeganej będą efektem zarówno automatycznego (bezwiednego), jak i refleksyjnego (przemyślanego) trybu przetwarzania informacji. Który z wymienionych trybów przetwarzania informacji będzie przeważał, zależy będzie między innymi od czasu funkcjonowania pracownika w zmienionych warunkach pracy. Można zatem przypuszczać, iż im dłużej pracownik będzie doświadczał skutków oddziaływania wdrożonej zmiany, tym silniej ocena jej jakości postrzeganej będzie uzależniona od refleksyjnego przetwarzania informacji.

Na potrzeby badań w przedstawianej pracy opracowano procedurę badawczą służącą wyznaczeniu zbioru inherentnych właściwości rozważanego systemu – modelu jego charakterystyki wymiarowej postrzeganej przez pracowników i modelu jakości postrzeganej – algorytmu przybliżającego sposób oceny tej jakości przez pracowników. Omawiana procedura została przedstawiona na rysunku 1.

Rysunek 1. Procedura badawcza zastosowana w badaniach oceny postaw pracowników wobec systemu zarządzania wynikami pracy w zakładach produkcyjnych „Inco-Veritas” S.A.*



* W realizacji metody badań został wykorzystany pakiet Statistica, nr licencji ZZS 9990000099TEST-W

Źródło: opracowanie własne.

W pierwszym kroku procedury badawczej zaproponowano wstępny model charakterystyki wymiarowej systemu mierników efektywności pracy postrzeganego przez pracowników. Pewnych wskazówek odnośnie do właściwości takiego systemu dostarczają wyniki badań 150 menedżerów pracujących w organizacjach zarządzanych przez cele²⁸. Warto też zwrócić uwagę na badania opisane przez M. Buckingham

²⁸ S. Carroll, H. Tosi, *Goal characteristics and personality factors in management by objectives program*, „Administrative Science Quarterly” 1970, vol. 15, no. 3, s. 295–305.

i C. Coffmana²⁹, którzy na podstawie badań Instytutu Gallupa scharakteryzowali miary skutecznego systemu zarządzania wynikami pracowników.

Integrując treści znaczeniowe dwóch powyższych charakterystyk systemów zarządzania przez cele i zarządzania wynikami pracy oraz przeprowadzając wywiady z pracownikami badanego przedsiębiorstwa na temat postrzeganych właściwości wdrożonego systemu mierników efektywności pracy, zaproponowano następujący, wstępny, pięcioelementowy model charakterystyki wymiarowej tego systemu, traktując jego postać jako punkt wyjścia dla badań nad modelem charakterystyki tego obiektu postrzeganej przez pracowników spółki akcyjnej „Inco-Veritas”:

X_1 – zaangażowanie kierownictwa we wdrożenie i funkcjonowanie systemu,

X_2 – nasycenie informacją – komunikacja w obszarze systemu mierników efektywności,

X_3 – precyzyjne formułowanie zadań i zakresu odpowiedzialności pracowników w ramach systemu,

X_4 – systematyczna ocena wyników pracy przy użyciu akceptowalnych kryteriów,

X_5 – realny wpływ pracownika na możliwość poprawy osiąganych wyników pracy.

Poszczególne wymiary wstępnego modelu mają tu formę zagregowaną, która wymaga rozwinięcia do postaci zbioru cech pierwotnych badanego systemu, postrzeganych przez pracowników.

W drugim kroku przyjętej procedury badawczej, na podstawie wywiadów przeprowadzonych wśród losowo dobranej próby $n_1 = 20$ pracowników dwóch zakładów produkcyjnych sformułowano listę cech pierwotnych systemu mierników efektywności pracy złożoną z 50 pozycji. Przedmiotem przeprowadzonych wywiadów były cechy uszczegóławiające poszczególne wymiary pięcioelementowego modelu wstępnego charakterystyki wymiarowej systemu mierników efektywności pracy.

W trzecim kroku procedury badawczej zostało przeprowadzone badanie postaw pracowników wobec cech pierwotnych systemu mierników efektywności pracy. Badanie przeprowadzono wśród pracowników dwóch zakładów produkcyjnych. Liczebność próby losowej respondentów wyniosła, odpowiednio, $n_{2GK} = 121$ w Górze Kalwarii oraz $n_{2S} = 50$ w Suszu.

Zgodnie z czwartym krokiem postępowania badawczego, na podstawie wyników badań postaw pracowników wobec cech pierwotnych systemu mierników

²⁹ M. Buckingham, C. Coffman, *Po pierwsze: złam wszystkie zasady. Co najwięksi menedżerowie na świecie robią inaczej*, MT Biznes, Warszawa 2004, s. 286–296.

efektywności pracy, wykonano analizę czynnikową metodą głównych składowych. Jako kryterium wyodrębniania czynników zastosowano zasadę Kaisera-Guttmana:

$$W_{n1...nk} > 1 \quad [5.1]$$

gdzie: W_n – wartość własna czynnika.

Analiza uzyskanych wyników dała obraz w postaci tabeli ładunków. Ładunki o wartości powyżej 0,50 potraktowano jako składowe struktury wewnętrznej wyodrębnionych czynników. Efektem agregacji treści znaczeniowych cech pierwotnych, określających strukturę dziewięciu ($X_{i=1,9}$) czynników wyodrębnionych w czwartym kroku procedury, były niżej przedstawione ich nazwy.

Czynnik 1 – $X_{i=1}$: „Znaczenie systemu mierników dla zarządzania ludźmi” – nie znajduje wprost odzwierciedlenia w żadnym z wymiarów wstępnego modelu charakterystyki wymiarowej systemu mierników efektywności.

Czynnik 2 – $X_{i=2}$: „Znaczenie systemu mierników dla stosunków między przełożonymi a pracownikami” – nie znajduje wprost odzwierciedlenia w żadnym z wymiarów wstępnego modelu charakterystyki wymiarowej systemu mierników efektywności.

Czynnik 3 – $X_{i=3}$: „Znaczenie systemu mierników dla organizacji pracy” – nie znajduje wprost odzwierciedlenia w żadnym z wymiarów wstępnego modelu charakterystyki wymiarowej systemu mierników efektywności.

Czynnik 4 – $X_{i=4}$: „Jasno określone obowiązki i odpowiedzialności każdego pracownika”. Czynnik 4 można znaczeniowo powiązać z wymiarem wstępnego modelu charakterystyki wymiarowej, jakim jest „Precyzyjne formułowanie zadań i zakresu odpowiedzialności pracowników w ramach systemu”.

Czynnik 5 – $X_{i=5}$: „Zainteresowanie przełożonych wynikami osiąganymi przez poszczególnych pracowników”. Czynnik 5 można znaczeniowo powiązać z wymiarami wstępnego modelu charakterystyki wymiarowej jakimi są: „Zaangażowanie kierownictwa” oraz „Komunikacja w obszarze mierników efektywności pracy”.

Czynnik 6 – $X_{i=6}$: „Precyzyjnie określone codzienne zadania dla każdego pracownika”. Ten czynnik wiąże się z wymiarem wstępnego modelu charakterystyki wymiarowej systemu mierników efektywności pracy, jakim jest „Precyzyjne formułowanie zadań i zakresu odpowiedzialności pracowników”.

Czynnik 7 – $X_{i=7}$: „Zapisywanie wyników osiąganymi przez poszczególne zespoły na tablicach w sposób przejrzysty i zrozumiały”. W czynniku 7 znalazły się zmienne, które łączą w sobie elementy wymiaru wstępnego modelu charakterystyki

wymiarowej systemu mierników efektywności, jakim jest „Komunikacja w obszarze mierników efektywności pracy”.

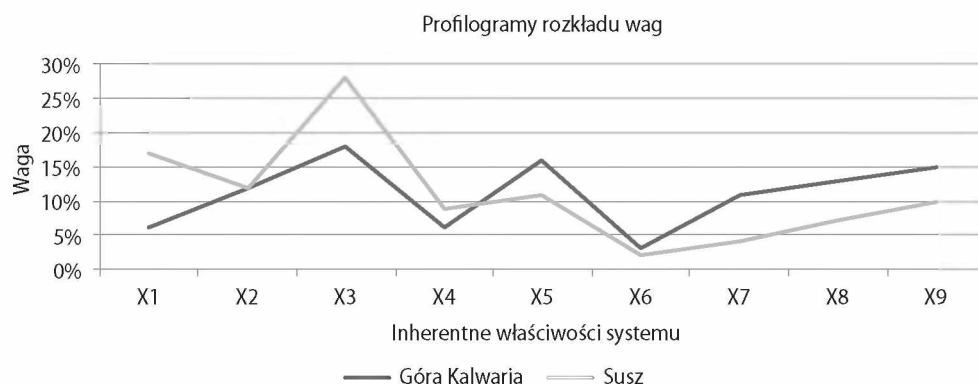
Czynnik 8 – $X_{i=8}$: „Świadomość pracownika co do indywidualnej oceny w zakresie realizacji celów wynikających z systemu mierników”. Czynnik 8 opowiada wymiarom wstępnego modelu charakterystyki wymiarowej systemu mierników efektywności pracy, jakim są „Realny wpływ pracownika na możliwość poprawy osiąganych wyników pracy” oraz „Systematyczna ocena wyników pracy przy użyciu akceptowalnych kryteriów”.

Czynnik 9 – $X_{i=9}$: „Zaangażowanie kierownictwa we wdrażanie mierników”. Czynnik 9 wprost wiąże się z wymiarem pierwotnego modelu, jakim jest „Zaangażowanie kierownictwa”.

W piątym kroku postępowania badawczego opracowano kwestionariusz do pomiaru wag inherentnych właściwości $X_{i=1,9}$ systemu mierników efektywności pracy. Badanie przy użyciu tego kwestionariusza przeprowadzono na losowych próbach $n_{GK} = 52$ pracowników w Górze Kalwarii i $n_s = 51$ pracowników zakładu w Suszu. Wagi zostały wyznaczone dla poszczególnych inherentnych właściwości osobno dla dwóch zakładów produkcyjnych.

Efektem piątego kroku procedury badawczej były dwa dziewięcioelementowe zbiory wag $\alpha_{i=1,9}$ odpowiadających poszczególnym elementom modelu charakterystyki wymiarowej badanego systemu mierników, charakteryzujące postrzeganie tego obiektu odpowiednio przez pracowników obydwu zakładów. Na rysunku 2 przedstawiono profilogramy rozkładu wyznaczonych udziałów procentowych wyznaczonych wag.

Rysunek 2. Profilogramy rozkładu wag poszczególnych inherentnych właściwości systemu mierników efektywności pracy



Źródło: A. Pawluk, *Badanie postaw pracowników wobec jakości systemu mierników efektywności pracy*, praca doktorska sporządzona pod kierunkiem prof. S. Doroszewicza, SGH, Warszawa 2016.

Zweryfikowano istotność różnic między wagami uzyskanymi w Górze Kalwarii i w Suszu³⁰ przy użyciu dwustronnego testu t ($\alpha = 0,05$) – tabela 3.

Tabela 3. Wyniki testu t istotności różnic między wagami uzyskanymi w Górze Kalwarii i w Suszu

Czynnik	α_{LGK}	α_{LPS}	t	p
X_1	6%	17%	7,295261	0,000000
X_2	12%	12%	0,000000	1,000000
X_3	18%	28%	6,650266	0,000000
X_4	6%	9%	2,440118	0,014687
X_5	16%	11%	3,738139	0,000185
X_6	3%	2%	0,767360	0,442868
X_7	11%	4%	5,207393	0,000000
X_8	13%	7%	4,360231	0,000013
X_9	15%	10%	3,639418	0,000180

gdzie:

α_{LGK} – waga czynnika w ocenie pracowników z Góry Kalwarii,

α_{LPS} – waga czynnika w ocenie pracowników z Susza.

Źródło: A. Pawluk, *Badanie postaw pracowników wobec jakości systemu mierników efektywności pracy*, praca doktorska sporządzona pod kierunkiem prof. S. Doroszewicza, SGH, Warszawa 2016.

Test istotności różnic wskazuje na statystycznie istotną rozbieżność w ocenie wag następujących wymiarów systemu mierników efektywności pracy:

X_1 – znaczenie systemu mierników dla organizacji pracy,

X_3 – precyzyjnie określone codzienne zadania dla każdego pracownika,

X_4 – znaczenie systemu mierników dla stosunków między przełożonymi a pracownikami,

X_5 – świadomość pracownika, że podlega indywidualnej ocenie w zakresie realizacji celów wynikających z systemu mierników,

X_7 – znaczenie systemu mierników dla zarządzania ludźmi,

X_8 – zainteresowanie przełożonych wynikami osiąganymi przez poszczególnych pracowników,

X_9 – jasno określone obowiązki i odpowiedzialność każdego pracownika.

³⁰ G.A. Ferguson, Y. Takane, *Analiza statystyczna w psychologii i pedagogice*, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa 1997, s. 218–220.

Wagi wymiarów:

- X_1 – znaczenie wprowadzonego systemu mierników dla organizacji pracy,
- X_3 – precyzyjnie określone codzienne zadania dla każdego pracownika,
- X_4 – znaczenie systemu mierników dla stosunków między przełożonymi a pracownikami

w ocenie pracowników zakładu w Suszu są wyższe niż ich wartości ocenione przez pracowników zakładu w Górze Kalwarii.

Natomiast wagi wymiarów:

- X_5 – świadomość pracownika, że podlega indywidualnej ocenie w zakresie realizacji celów wynikających z systemu mierników,
 - X_7 – znaczenie systemu mierników dla zarządzania ludźmi,
 - X_8 – zainteresowanie przełożonych wynikami osiąganymi przez poszczególnych pracowników,
 - X_9 – jasno określone obowiązki i odpowiedzialność każdego pracownika
- w ocenie pracowników zakładu w Górze Kalwarii są wyższe niż ich wartości ocenione przez pracowników zakładu z Susza.

W przypadku pracowników z Góry Kalwarii szczególne znaczenie, jak się wydaje, mają wymiary związane z rolą poszczególnych pracowników w systemie mierników i znaczeniem systemu dla zarządzania ludźmi w organizacji.

W przypadku pracowników z Susza szczególne znaczenie ma wymiar znaczenia systemu mierników dla organizacji pracy. Być może właśnie w obszarze organizacji pracy pracownicy dostrzegli pierwsze efekty zmiany jakościowej związanej z funkcjonowaniem systemu mierników w zakładzie.

Na podstawie uzyskanych zbiorów wag sformułowano dwa modele jakości postrzeganej systemu mierników efektywności pracy, dostosowane do warunków funkcjonowania obydwu zakładów produkcyjnych.

W przypadku zakładu w Górze Kalwarii omawiany model miał postać:

$$Q_{pGK} = 0,06q_{1GK} + 0,12q_{2GK} + 0,18q_{3GK} + 0,06q_{4GK} + 0,16q_{5GK} + 0,03q_{6GK} + \\ + 0,11q_{7GK} + 0,13q_{8GK} + 0,15q_{9GK}$$

gdzie: $q_{i=1,9}$ – jakości cząstkowe systemu mierników efektywności pracy w przedsiębiorstwie w Górze Kalwarii.

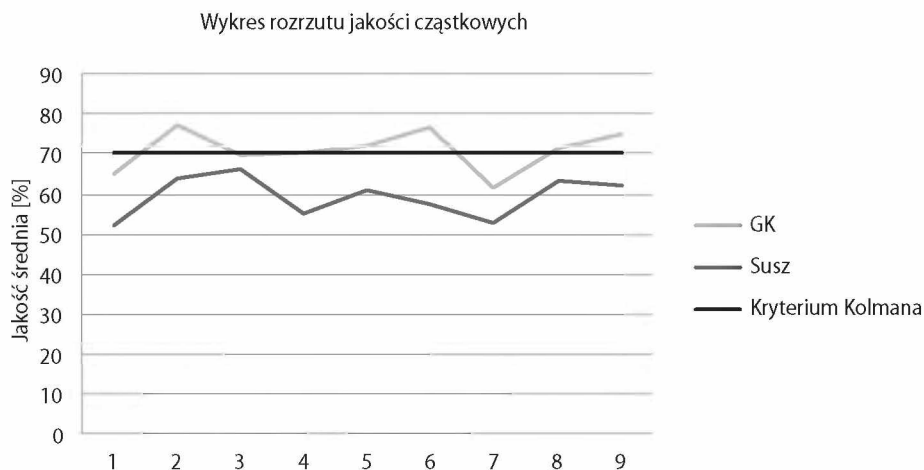
W przypadku zakładu w Suszu omawiany model miał postać:

$$Q_{pS} = 0,17q_{1S} + 0,12q_{2S} + 0,28q_{3S} + 0,09q_{4S} + 0,11q_{5S} + 0,02q_{6S} + 0,04q_{7S} + 0,07q_{8S} + 0,10q_{9S}$$

Badanie jakości częściowych systemu mierników efektywności pracy – siódmy krok procedury – przeprowadzono w dwóch grupach pracowników. W przypadku pracowników zakładu w Górze Kalwarii pobrano próbę losową o liczebności $n_{qGK} = 112$, w przypadku pracowników zakładu w Suszu – próbę losową o liczebności $n_{qS} = 59$. Badanie przeprowadzono na podstawie opracowanego kwestionariusza.

Wynikiem siódmego kroku procedury badawczej były dwa dziewięcioelementowe zbiory jakości częściowych. Na rysunku 3 przedstawiono profilogramy jakości częściowych charakteryzujące obydwa badane podmioty w kontekście kryterium Kolmana ($Q_k = 0,70$)³¹.

Rysunek 3. Rozkład jakości częściowych w poszczególnych zakładach produkcyjnych



Źródło: jak pod rys. 2.

Poszczególne jakości częściowe zostały w każdym przypadku wyżej ocenione przez pracowników z Góry Kalwarii niż przez pracowników z Susza. Warto jednak zwrócić uwagę na fakt, że wykresy rozrzutu poszczególnych jakości częściowych dla dwóch zakładów produkcyjnych charakteryzują się bardzo zbliżonym przebiegiem. Taki rezultat, jak się wydaje, może wspierać hipotezę główną – „Jakość systemu mierników efektywności pracy spostrzegana przez pracowników rośnie wraz z upływem czasu i rozwojem tego systemu w organizacji”. Pracownicy dwóch zakładów podobnie oceniają poszczególne wymiary systemu, natomiast upływ

³¹ R. Kolman, *Zastosowania inżynierii jakości. Podręcznik*, Wyd. AIG, Bydgoszcz 2000, s. 11–12.

czasu potrzebny na zaadaptowanie się do nowej sytuacji organizacyjnej wpływa na poprawę spostrzegania wszystkich wymiarów, a co za tym idzie, całego systemu mierników efektywności pracy.

Wykorzystując przedstawione modele, dla obydwu zakładów wyznaczono całkowitą jakość postrzeganą systemu mierników efektywności pracy, uzyskując wartości: $Q_{pGK} = 0,71$ w przypadku zakładu w Górze Kalwarii oraz $Q_{pS} = 0,61$ w przypadku zakładu w Suszu. Odnosząc uzyskane wartości do kryterium Kolmana, należy uznać, że jakość postrzegana systemu mierników efektywności pracy została w przypadku pracowników zakładu w Górze Kalwarii oceniona jako „korzystna” natomiast w przypadku pracowników zakładu w Suszu – jako „dogodna”.

Analizę zróżnicowania postaw pracowników dwóch badanych zakładów produkcyjnych wobec jakości systemu mierników efektywności pracy przedstawiono w ósmym kroku procedury. W tym etapie przeprowadzono analizę wariancji w celu zbadania statystycznej istotności różnic między odpowiadającymi sobie wynikami jakości częściowych (q_{iGK} , q_{iS}) oraz jakości całkowitej (Q_{pGK} i Q_{pS}).

W celu zbadania statystycznej istotności różnic między odpowiadającymi sobie wynikami jakości całkowitej (Q_{pGK} i Q_{pS}) wykonano jednoczynnikową analizę wariancji. Uzyskany wynik potwierdził, że ma miejsce statystycznie istotna (na poziomie istotności $\alpha = 0,05$, $p = 0,00032$) różnica między ocenami całkowitej jakości postrzeganej wdrożonego systemu mierników efektywności pracy dokonanymi przez pracowników dwóch badanych zakładów. Uzyskany wynik oznacza, że postawiona hipoteza badawcza została pozytywnie zweryfikowana.

Jak się zatem wydaje, można przypuszczać, że ocena jakości postrzeganej systemu mierników efektywności pracy jest funkcją czasu niezbędnego na oswojenie się pracowników z nowymi narzędziami, ponieważ postrzeganie tego systemu przez pracowników zachodziło w różnych przedziałach czasu, począwszy od momentu rozpoczęcia wdrażania (w Górze Kalwarii – dłużej, w Suszu – krócej).

Następnie przeprowadzono analizę dyskryminacyjną zorientowaną na zbadanie różnic w spostrzeganiu jakości częściowych przez pracowników dwóch zakładów produkcyjnych. Wynikiem tej analizy był model funkcji dyskryminacyjnej, wyrażony przez dwie zmienne niezależne (jakości częściowe):

- 1) q_2 – „Zaangażowanie kierownictwa we wdrażanie mierników” (zaangażowanie kierownictwa w komunikację celów dotyczących mierników, pomoc w ich zrozumieniu i rozwiązywanie problemów występujących na poszczególnych stanowiskach pracy);

- 2) q_5 – „Świadomość pracownika, że podlega indywidualnej ocenie w zakresie realizacji celów wynikających z systemu mierników” (większa odpowiedzialność pracownika, chęć osiągania wyznaczonych celów i dobrych ocen).

Przedstawione wyniki analizy dyskryminacyjnej stanowią, iż jeżeli wysoko zostaną ocenione jakości cząstkowe q_2 i q_5 , to zachodzi wysokie prawdopodobieństwo, że oceniającym był pracownik zakładu w Górze Kalwarii, jeżeli natomiast nisko – pracownik zakładu w Suszu. Zróżnicowanie spostrzegania zmiennych q_2 i q_5 przez pracowników z Góry Kalwarii i z Susza wspiera główną hipotezę badawczą. W przypadku zmiennej q_5 szczególne znaczenie może mieć czas niezbędny na przystosowanie się do zmiany kultury pracy, w szczególności zmiany polegającej na wprowadzeniu ciągłego systemu oceny pracowników. W przypadku zmiennej q_2 można, jak się wydaje, wnioskować, iż nie tylko pracownicy, lecz także kadra kierownicza potrzebuje czasu na oswojenie się ze zmianą kultury zarządzania, z potrzebą wykazywania większego zaangażowania w sprawy związane z wprowadzaną zmianą.

4. Podsumowanie

Wprowadzanie wszelkiego rodzaju zmian organizacyjnych napotyka z reguły na opór pracowników. Istnieje silna rozbieżność pomiędzy tym, jak zmiana organizacyjna jest postrzegana przez kierownictwo, a jak przez podwładnych. Ta luka jest zrozumiała, lecz niepomyślna. Najczęstszym powodem oporu wobec zmiany jest to, że została zainicjowana przez specjalistów czy kierowników, którzy są niewrażliwi na współzależność między ludźmi, technologiami i organizacjami. To często oznacza, że nie doceniają oni czasu potrzebnego na wprowadzenie zmian w przekonaniu, że proste wprowadzenie nowych rozwiązań czy technik zagwarantuje natychmiastową poprawę wydajności.

Zmiana nie powinna być planem tworzoną jednostronnie do wdrożenia przez pracowników drogą modyfikacji ich zachowań. Rozwój i wdrożenie wymaga raczej dużego natężenia przepływu informacji w górę i w dół. Kluczowym wydaje się być badanie postaw i opinii pracowników na temat zmiany. Przykładem takiej zmiany jest opisany w niniejszym artykule przypadek wdrożenia systemu mierników efektywności pracy. Zbieranie opinii pracowników o wprowadzonej zmianie, jak się wydaje, może mieć szczególne znaczenie w dwóch momentach: w początkowym okresie wdrażania, kiedy opór pracowników jest największy oraz po wdrożeniu i „zamrożeniu” rozwiązań, kiedy każdy system ma naturalną tendencję słabnącą.

W początkowym okresie wdrażania nowych rozwiązań, opinie pracowników powinny służyć wprost do korekty metod i sposobów wdrażania oraz stanowić bazę do opracowania mechanizmu uczącego kierownictwo. Badanie postaw i opinii pracowników w późniejszych etapach realizacji zmiany organizacyjnej w większym stopniu może stanowić element motywowania i budowania zaangażowania pracowników we wdrożone rozwiązania.

W przedstawianej pracy zbadano opinie pracowników o jakości postrzeganej systemu mierników efektywności pracy zarówno w początkowym (zakład w Suszu), jak i w późniejszym (zakład w Górze Kalwarii) etapie wdrażania tego systemu. Na podstawie analizy uzyskanych wyników badań, jak się wydaje, można wyprowadzić wnioski potwierdzające wyraźne zróżnicowanie postaw pracowników wobec wprowadzanej zmiany w różnych fazach jej realizacji.

1. Pozytywnie zweryfikowano hipotezę badawczą: „**Jakość systemu mierników efektywności pracy spostrzegana przez pracowników rośnie wraz z upływem czasu i rozwojem tego systemu w organizacji**”.
2. Stwierdzono statystycznie istotną rozbieżność w ocenie wag siedmiu spośród dziewięciu wymiarów modelu charakterystyki wymiarowej systemu mierników efektywności pracy pomiędzy pracownikami dwóch zakładów produkcyjnych. Oznacza to, że pracownicy z Góry Kalwarii i z Susza przypisują różne znaczenie tym samym inherentnym właściwościom systemu.
3. Ocena postrzeganej jakości całkowitej systemu mierników efektywności pracy w dwóch zakładach produkcyjnych różni się i wynosi w przypadku pracowników zakładu w Górze Kalwarii $Q_{pGK} = 0,71$ (powyżej kryterium Kolmana), a w przypadku pracowników zakładu w Suszu $Q_{ps} = 0,61$ (poniżej kryterium Kolmana).
4. Spostrzeganie jakości systemu mierników efektywności pracy przez pracowników dwóch badanych zakładów jest zróżnicowane ze względu na dwie inherentne właściwości tego systemu: X_2 – „Zaangażowanie kierownictwa we wdrażanie mierników” oraz X_5 – „Świadomość pracownika, że podlega indywidualnej ocenie w zakresie celów wynikających z systemu mierników”. Względnie wysoka ocena jakości cząstkowych q_2 i q_5 odpowiadających tym właściwościom oznacza wysokie prawdopodobieństwo, że osobą oceniającą jest pracownik zakładu w Górze Kalwarii, niska – że pracownik zakładu w Suszu.

Bibliografia

1. Becker B.E., Huselid M.A., *High performance work systems and firm performance: A synthesis of research and managerial implications*, „Research in Personnel and Human Resources” 1998, 16.
2. Buckingham M., Coffman C., *Po pierwsze złam wszystkie zasady. Co najwięksi menedżerowie na świecie robią inaczej*, wydanie polskie, MT Biznes, Warszawa 2012.
3. Cameron K.S., Quinn R.E., *Kultura organizacyjna – diagnoza i zmiana*, Oficyna Ekonomiczna, Kraków 2006.
4. Caroll S., Tosi H., *Goal characteristics and personality factors in management by objectives program*, „Administrative Science Quarterly” 1970, vol. 15, no. 3.
5. Carton R.B., Hofer C.W., *Organizational financial performance: Identifying and testing multiple dimensions*, „Academy of Entrepreneurship Journal” 2010, 16.
6. Collins J.C., *Good to great: Why some companies make the leap and others not*, Random House, London 2001.
7. Cross K.F., Lynch R.L., *For good measure*, „CMA Magazine” 1992, kwiecień.
8. Garvin D.A., *Competing on the eight dimensions of quality*, „Harvard Business Review” 1987, November–December.
9. Gerwin D., *An agenda of research on the flexibility of manufacturing process*, „International Journal of Operations and Production Management” 1987, vol. 7, no. 1.
10. Holbeche L., *The high performance organization. Creating dynamic stability and sustainable success*, Elsevier Butterworth Heinemann, Oxford 2005.
11. Holman D., Wall T.D., Clegg C.W., Sparrow P., Howard A., *The new workplace. The guide to the human impact of modern working practices*, John Wiley and Sons, Chichester 2003.
12. Huang S., *Manufacturing System Modelling for Productivity Improvement*, „Journal of Manufacturing System” 2002, issue, s. 1–9.
13. Huang S.H., Dismukes J.P., Mousalam A., Razzak R.B., Robinson D.E., *Manufacturing productivity improvement using effectiveness metrics and simulation analysis*, „International Journal of Production Research” 2003, vol. 41, no. 3.
14. Kaplan R.S., Norton D., *Strategiczna karta wyników*, PWE, Warszawa 2001.
15. Kennerley M., Neely A., *Business performance measurement: Theory and practice*, Cambridge University Press, Cambridge 2002.
16. Kolman R., *Zastosowania inżynierii jakości. Podręcznik*, Wyd. AIG, Bydgoszcz 2000.
17. Leong G.K., Snyder D.L., Ward P.T., *Research in the process and content of manufacturing strategy*, „OMEGA Managerial Journal of Management Science” 1990, vol. 18, no. 2, s. 109–122.

18. Light P.C., *The four pillars of high performance. How robust organizations achieve extraordinary results*, McGraw-Hill, New York 2005.
19. Maskell B., *Performance measures of world class manufacturing*, „Management Accounting” 1989, May.
20. *Metodyka i badania jakości kształcenia w szkolnictwie wyższym w Polsce*, red. S. Doroszewicz, Oficyna Wydawnicza SGH, Warszawa 2011.
21. Miller D., Le Breton-Miller J., *Managing for long run. Lessons in competitive advantage from great family businesses*, Harvard Business School Press, Boston 2005.
22. Moseng B., Bredrup H., *A methodology for industrial studies of productivity performance*, „Production Planning and Control” 1993, vol. 4, no. 3.
23. Neely A., *The performance measurement revolution: why now and what next?*, „International Journal of Operations & Production Management” 1999, vol. 19, iss. 2.
24. Neely A., Gregory M., Platts K., *Performance measurement system design. A literature review and research agenda*, „International Journal of Operations and Production Management” 1995, vol. 15, no. 4.
25. Neely A., Kennerley M., Walters A., *Performance measurement and management: Public and private*, Cranfield School of Management, Cranfield 2006.
26. Parasuraman A., Berry L.L., Zeithaml V.A., *Refinement and Reassessment of the SERVQUAL Scale*, „Journal of Retailing” 1991, vol. 69, no. 4.
27. Patterson M.G., West M.A., Lawthorn R., Nickell S., *Impact of people management practices on business performance*, Institute of Personnel and Development, London 1997.
28. Pawluk A., *Badanie postaw pracowników wobec jakości systemu mierników efektywności pracy*, praca doktorska sporządzona pod kierunkiem prof. S. Doroszewicza, SGH, Warszawa 2016.
29. Peters T.J., Waterman M.H., *In search of excellence: Lessons from America best companies*, Harper and Row, New York 1982.
30. PN-EN ISO 9000: *Systemy Zarządzania Jakością. Podstawy i terminologia*, PKN, Warszawa 2006, s. 25.
31. Schneider B., Ashworth S.D., Higgs A.C., Carr L., *Design, validity, and use of strategically focused employee attitude surveys*, „Personnel Psychology” 1996, 49, s. 695–705.
32. Schneider B., Bowen D.E., *Employee and customer perceptions of service in banks: Replication and extension*, „Journal of Applied Psychology” 1985, 70, s. 423–433.
33. Scott D., Pisa R., *Can Overall Factory Effectiveness Prolong Moore’s Law?*, „Solid State Technology” 1998, vol. 41, nr 3.
34. Slack N., *The flexibility of manufacturing systems*, „International Journal of Operations and Production Management” 1987, vol. 7, no. 4.
35. Slack N., Lewis M., *Operations strategy*, Prentice Hall, Pearson Education 2008.

36. Tangen S., *Performance measurement: from philosophy to practice*, „International Journal of Productivity and Performance Management” 2004, vol. 53, iss. 8.
37. Tunalv C., *Manufacturing strategy – plans and business performance*, „International Journal of Operations and Production Management” 1992, vol. 12, no. 3.
38. White G.P., *A survey and taxonomy of strategy-related performance measures for manufacturing*, „International Journal of Operations & Production Management” 1996, vol. 16, iss. 3.

Employees' attitudes towards perceived quality of work efficiency measures

Summary

The study examined attitudes of workers in two manufacturing plants owned by a joint stock company 'Inco-Veritas' based in Góra Kalwaria and in Susz vis-à-vis perceived quality of a system of work efficiency measures implemented in the company in two different historical periods. Studies of workers' attitudes were used to build a dimensional characteristics model and two perceived quality models for the system, which identify ways of assessing its perceived quality by workers in Góra Kalwaria, where its implementation started earlier and by workers in Susz. Results of studies on the perceived quality conducted in both locations reflected clear differences in attitudes of workers from these plants vis-à-vis partial and total quality of implemented system expressed synthetically by positively verified hypothesis: "Quality of the system of work efficiency measures perceived by workers increases with time and the development of the system within the organisation."

Keywords: dimensional characteristics, perceived quality, system of work efficiency measures
