

STUDIA INFORMATICA POMERANIA
NR 1/2017 (43)

(dawne Zeszyty Naukowe Uniwersytetu Szczecińskiego
Studia Informatica)

**W KIERUNKU ZARZĄDZANIA PROCESOWEGO
ORGANIZACJĄ – TRENDY I WYZWANIA**

Rada Naukowa

prof. dr. Jan Helmke – Hochschule Wismar, Niemcy
prof. dr hab. Bogdan Stefanowicz – Wyższa Szkoła Informatyki Stosowanej i Zarządzania
pod auspicjami Polskiej Akademii Nauk
prof. dr hab. Agnieszka Szewczyk – Uniwersytet Szczeciński
prof. dr hab. Zdzisław Szyjewski – Uniwersytet Szczeciński
dr Wasif Afzal – Blekinge Institute of Technology, Karlskrona, Szwecja
dr hab. Ewa Krok – Uniwersytet Szczeciński
dr Zeng Yu-Ran – Guangdong University of Foreign Studies, Chiny

Lista recenzentów znajduje się na stronie www.wnus.edu.pl/si

Redaktorzy naukowci	prof. dr hab. Agnieszka Szewczyk, dr hab. Marek Kunasz
Sekretarz redakcji	dr Zbigniew Stempnakowski, kazio@data.pl
Redakcja techniczna i skład	Wiesława Mazurkiewicz
Korekta	Anna Ciciak
Projekt okładki	Joanna Dubois-Mosora

Wersja papierowa czasopisma jest wersją pierwotną

Studia Informatica Pomerania dostępne są na serwerze ICMUW (Interdyscyplinarne Centrum Modelowania Matematycznego i Komputerowego) – Witryna BAZTECH – baza danych o zawartości polskich czasopism technicznych i w internecie pod adresem <http://baztech.icm.edu.pl>

Streszczenia opublikowanych artykułów są dostępne w adnotowanej bibliografii zagadnień ekonomicznych BazEkon; http://kangur.uek.krakow.pl/bazy_ae/bazekon/nowy/index.php

Zasoby baz udostępniane są bezpłatnie

Pełne wersje artykułów są dostępne na <http://wneiz.pl/studiainformatica>

© Uniwersytet Szczeciński 2017

ISSN 2451-0424 (1640-6818, 0867-1753)

WYDAWNICTWO NAUKOWE UNIwersYTETU SZCZecińskiego

Wydanie I. Ark. wyd. 26,5. Ark. druk. 25,0. Format B5. Nakład 41

Spis treści

Beata Barnowska, Sebastian Saniuk

Korzyści i zagrożenia wynikające z funkcjonowania wirtualnych zespołów projektowych 5–14

Renata Brajer-Marczak

Dobre praktyki w doskonaleniu procesów biznesowych 15–25

Małgorzata Chojnacka

Metody oceny jakości i analiz zebranych danych w procesie obsługi klienta na przykładzie wybranych organizacji komunikacji miejskiej – wyniki badań 2016 rok 27–34

Krzysztof Hauke

Business Intelligence w zarządzaniu procesowym w jednostkach samorządu terytorialnego na poziomie gminy 35–48

Beata Jamka

Jakość zasobów ludzkich a wybrane aspekty standaryzacji i certyfikacji w HR 49–59

Anna Lipka

Standaryzacja i efektywność procesów personalnych (na przykładzie diagnozy treści pracy metodą TBS-K) 61–70

Ewa Malinowska, Anna Kurkowska

Zastosowanie narzędzi Lean w administracji 71–81

Anna Michalska, Alicja Maleszka

Kształtowanie jakości wyrobów przemysłowych poprzez system certyfikacji dobrowolnej 83–90

Piotr Walentynowicz, Rafał Bierzanowski

Zarządzanie procesami logistycznymi z wykorzystaniem koncepcji Lean na przykładzie C-L Sp. z o.o. 91–103

KORZYŚCI I ZAGROŻENIA WYNIKAJĄCE Z FUNKCJONOWANIA WIRTUALNYCH ZESPOŁÓW PROJEKTOWYCH

MGR **BEATA BARNOWSKA**¹, DR HAB. INŻ. **SEBASTIAN SANIUK** PROF. UZ²

Uniwersytet Zielonogórski

¹ e-mail: b.barnowska@wez.uz.zgora.pl

² e-mail: s.saniuk@wez.uz.zgora.pl

SŁOWA KLUCZOWE

zespół wirtualny, wirtualny zespół projektowy, praca wirtualna

ABSTRAKT

Celem artykułu jest identyfikacja kluczowych problemów, zagrożeń oraz korzyści związanych z tworzeniem i funkcjonowaniem wirtualnych zespołów projektowych. Wyniki zaprezentowanych badań uzyskano na podstawie krytycznej analizy literatury, skategoryzowanego wywiadu oraz analizy dokumentacji przykładowego projektu realizowanego przez wirtualny zespół projektowy, powołany celem zbadania obciążenia pracą i opracowania standardów pracy dla wybranych grup zawodowych w organizacjach administracji publicznej. Ponadto, w artykule zaproponowano zestaw dobrych praktyk, które warto implementować, realizując projekty z wykorzystaniem wirtualnych zespołów projektowych.

Wprowadzenie

Potrzeba orientacji na klienta, szybkie dostosowanie się do zmieniających się warunków popytowych, oczekiwania redukcji kosztów projektów, powodują w ostatnim okresie silny rozwój kooperacji różnych organizacji realizujących wspólne przedsięwzięcia. Idea łączenia poszczególnych potencjałów tych organizacji a szczególnie wiedzy, kwalifikacji ich pracowników w zespoły, sprowadza się do wspólnej realizacji określonych przedsięwzięć (projektów) w ramach

udostępniania zdolności, posiadanych przez poszczególnych członków zespołu, niezbędnych do realizacji wspólnego zadania. Szansą rozwoju staje się zatem partnerstwo polegające na łączeniu kompetencji oraz wymiana wiedzy i umiejętności dla lepszego spełnienia oczekiwań klienta. Coraz częściej można zaobserwować, iż partnerzy biznesowi podejmują się długotrwałej lub tymczasowej współpracy z innymi partnerami, tworząc tym samym wirtualne zespoły projektowe w celu zredukowania kosztów oraz wykorzystania okazji biznesowych nieosiągalnych dla każdego z osobna.

Ewolucja form organizacyjnych wymuszała jednocześnie poszukiwanie nowego sposobu zarządzania nimi. Dzięki dynamicznemu rozwojowi narzędzi IT i rozwiązań telekomunikacyjnych, w odpowiedzi na potrzeby przedsiębiorców XXI wieku, powstał nowy trend w naukach o zarządzaniu określany jako zarządzanie wirtualne (*virtual management*). Praktyka budowania wirtualnych zespołów projektowych jest coraz bardziej popularna w dużych korporacjach międzynarodowych. W przeprowadzonym w 2010 roku badaniu na reprezentantach firm z 77 krajów, aż 80% respondentów potwierdziło swój udział w wirtualnych grupach specjalistów (Mikuła, Stefaniuk, 2013, s. 101). Budowanie wirtualnych zespołów projektowych przynosi istotne korzyści, związane zarówno z obniżeniem kosztów delegacji (personel jest zatrudniany zazwyczaj w miejscach, w których projekt będzie realizowany), ale także z możliwością pozyskania specjalistów o kompetencjach dedykowanych do realizacji konkretnych zadań projektowych. Takie rozwiązanie wiąże się jednak z licznymi zagrożeniami i problemami dotyczącymi bezpieczeństwa informacji, sposobu zarządzania rozproszonymi zasobami, czy miarodajną wyceną wartości pracy wirtualnej. Celem artykułu jest identyfikacja kluczowych problemów i zagrożeń oraz korzyści związanych z tworzeniem i zarządzaniem wirtualnymi zespołami projektowymi. W artykule zaprezentowano wyniki badań uzyskanych na podstawie krytycznej analizy literatury, skategoryzowanego wywiadu, oraz analizy dokumentacji przykładowego projektu realizowanego w przykładowej organizacji.

Wirtualne zespoły projektowe

Z uwagi na współczesne wymagania realizowanych projektów, w wielu nowoczesnie zarządzanych organizacjach, podstawową jednostką stał się zespół. Zamiast indywidualnej odpowiedzialności za poszczególne elementy pracy, wprowadza się zespołowy podział obowiązków w realizacji wytyczonego celu. Wszyscy uczestnicy zespołu łączą wysiłki, wiedzę i umiejętności. Aby organizacje były innowacyjne, innowacyjne muszą być również i zespoły (West, 2000). Stąd coraz częściej mamy do czynienia z wirtualnymi zespołami projektowymi. Jeżeli zespół rozumiany przez J. Kutzenbacha i D. Smitha (Wąsowicz, 2008, s. 618), jako niewielka grupa ludzi, których relacje związane są z realizacją określonego celu, nie funkcjonuje w bezpośredniej fizycznej bliskości, a jej komunikowanie ma miejsce z wykorzystaniem technologii informatycznych, definiuje się ją jako zespół wirtualny (Robbins, 2004). Podobnie J. Lipnack i J. Stamps (2000, s. 38) definiują zespół wirtualny jako grupę składającą się z dwu lub więcej osób, które oddziałują na siebie oraz komunikują się ze sobą głównie za pomocą narzędzi

teleinformatycznych. Dodatkowo wyróżniają oni jako kryterium definiujące zespół wirtualny fakt rozdzielenia członków zespołu w czasie lub przestrzeni. Tym, co wyróżnia zespół wirtualny spośród innych zespołów nie jest stopień wykorzystania samej technologii komunikowania się, lecz stopień, w jakim komunikacja i współpraca w tych zespołach jest zdeterminowana przez technologię. Zespół tradycyjny w każdej chwili może zrezygnować z narzędzi teleinformatycznych, podczas gdy zespół wirtualny jest zupełnie uzależniony od tych narzędzi. Przyjmuje się, że zespoły wirtualne mogą pracować pomimo odległości, różnic czasowych i ograniczeń organizacyjnych (Curseu, Shalk, Wessel, 2008, s. 629). Dzięki postępującej globalizacji i rozwojowi systemów teleinformatycznych zespoły wirtualne rozwijają się bardzo dynamicznie i zaliczane są do grupy zespołów najnowszej generacji (Grajewski, 2007, s. 90–91). Według J. Goodbody (2005, s. 23) stają się one niezbędnym elementem globalnej gospodarki. Możliwości stwarzane przez internet, eliminujące geograficzne utrudnienia w pozyskaniu specjalistycznej siły roboczej o pożądanых kompetencjach sprawiają, że zespoły wirtualne mogą stać się systemem organizacyjnym zarządzania projektami w przyszłości (Michalczyk, 2013, s. 40).

Na potrzeby niniejszego opracowania, na podstawie przedstawionych definicji zespołu wirtualnego oraz definicji zespołu projektowego według J. Rosińskiego (2003, s. 196), przyjęta została następująca definicja wirtualnego zespołu projektowego. Wirtualny zespół projektowy to jednostka organizacyjna składająca się z grupy ludzi, rozdzielonych w czasie lub przestrzeni, powołana na zasadzie specjalizacji przedmiotowej, na czas realizacji projektu do realizacji zadań projektowych, która wykorzystuje do wzajemnej komunikacji narzędzia teleinformatyczne.

Wirtualny zespół projektowy jest budowany poprzez poszukiwanie nowych współpracowników, którzy będą odpowiadać swoją wiedzą i kompetencjami wymaganiom projektu w sytuacji braku wystarczających zasobów pojedynczego przedsiębiorstwa w zakresie wiedzy, kompetencji, doświadczenia czy liczby pracowników. Budowanie wirtualnego zespołu projektowego zbliżone jest do sposobu tworzenia organizacji wirtualnej.

Charakterystyka pracy wirtualnej nad projektem

Substituowanie tradycyjnej przestrzeni pracy przez przestrzeń wirtualną w wirtualnych zespołach projektowych wiąże się ze zmianą charakteru pracy. Pracę o takim charakterze określa się w literaturze z zakresu nauk o zarządzaniu pracą wirtualną. W porównaniu do tradycyjnie rozumianych stosunków pracy, pracę wirtualną charakteryzuje (Malcolm, Morgen, 2005, s. 73–75): niski stopień specjalizacji i ukierunkowania na funkcje związane z podziałem pracy, wykonywanie przez pracowników prac projektowych, wielozadaniowość, współpraca zespołowa, charakter menadżerski – pracownik staje się własnym kierownikiem samodzielnie koordynując wykonywaną pracę, zindywidualizowanie – styl pracy jest dostosowywany do poszczególnych zadań, samodzielne kształtowanie czasu pracy, kompetencje – ważna jest zarówno liczba jak i stopień opanowania konkretnych umiejętności, co umożliwia eklektyczne sposoby realizacji różnorodnych projektów, zaangażowanie i identyfikacja z pracą, większa odpowiedzialność za projekty zwiększa aktywność i utożsamianie się z nimi, samodzielność – mniejsza potrzeba

kontroli bezpośredniej i nadzoru, motywacja indywidualna, koncentracja na rezultatach – praca jest zorientowana na cele, a nie na zadania.

Niewątpliwie, wskazane cechy pracy wirtualnej wskazują na stawianie wyższych wymagań w stosunku do pracowników wirtualnych zespołów projektowych, w porównaniu z pracownikami pełniącymi te same funkcje w tradycyjnych strukturach w organizacji. Dodatkowo pracę w wirtualnych zespołach projektowych cechuje mniejsza możliwość awansu oraz wpływu na kulturę organizacyjną (Krawiec, 2005, s. 44–50). Wyższe wymagania stawiane pracownikom, brak możliwości awansu, tymczasowość zatrudnienia oraz inne cechy pracy w wirtualnych zespołach projektowych powodują, że bodźce ekonomiczne stanowią kluczowy sposób motywowania pracowników (Pawlak, 2005, s. 121–128). Wartościując pracę członków wirtualnych zespołów projektowych, często zmierza się do powiązania wynagrodzenia pracowników z osiąganymi przez zespół efektami lub stosuje się mechanizm partycypacji w przyszłych zyskach z wdrożonego lub sprzedanego projektu.

Charakter pracy wirtualnego zespołu projektowego może być utożsamiany z telepracą. Zgodnie z art. 128 Kodeksu pracy, za pracownika wykonującego telepracę rozumie się osobę świadczącą pracę, znajdującą się w zakładzie pracy lub w innym miejscu wyznaczonym do jej wykonywania, która wykonuje pracę (odpłatnie, osobiście, określony rodzaj pracy na rzecz pracodawcy i pod jego kierownictwem) i przekazuje pracodawcy jej wyniki, w szczególności za pośrednictwem środków komunikacji elektronicznej (Kodeks Pracy, art. 67⁵). Należy zauważyć, że nie wszystkie formy telepracy mieszczą się w kategoriach zespołu wirtualnego (Stefaniuk, 2010, s. 162–164).

Korzyści i zagrożenia (powoływania) wirtualnych zespołów projektowych w przedsiębiorstwach

Zarówno budowanie wirtualnych zespołów projektowych, jak i wykorzystywanie telepracy do realizacji podstawowych działań przedsiębiorstwa oddziałuje nie tylko na pracownika i pracodawcę, ale także na makrootoczenie przedsiębiorstwa. J.A. Mello (2007, s. 249–254) wskazuje na cztery grupy beneficjentów telepracy, którymi są pracownicy, pracodawcy, społeczeństwo i środowisko naturalne. Wskazuje on na następujące korzyści:

1. Dla pracownika: zwiększenie satysfakcji z pracy, oszczędności w wydatkach osobistych oraz oszczędność czasu, większa produktywność, ulepszenie możliwości potencjalnego zatrudnienia i kariery zawodowej.
2. Dla pracodawcy: zwiększenie produktywności, polepszenie motywacji pracowników, usprawnienie obsługi klienta, zmniejszenie kosztów operacyjnych, zmniejszenie kosztów absencji i urlopów, rozproszenie geograficzne oraz zwiększenie możliwości rekrutacji personelu.
3. Dla społeczeństwa: wsparcie zagrożonych marginalizacją grup społecznych, zatrudnienie niepełnosprawnych, osób starszych, młodych rodziców, oraz pozostałych, którzy mają problemy z fizycznym dotarciem do miejsca pracy.

4. Dla środowiska naturalnego: zmniejszenie ruchu ulicznego i w konsekwencji zanieczyszczenia spalinami, zmniejszenie przeciążenia w publicznych środkach transportu.

W literaturze przedmiotu wskazuje się również na wyzwania, które wiążą się z pracą wirtualną. Dla pracodawców pojawiają się w takich obszarach jak: pomiar efektywności pracy, praca zespołowa członków zespołu rozproszonych geograficznie, bezpieczeństwo i odpowiedzialność, zastosowanie właściwej technologii komunikacji, bezpieczeństwo informacji, selekcja właściwych kandydatów do pracy, prowizja od usług/sprzętu telekomunikacyjnego oraz psychologiczny dyskomfort przełożonego (Mello, 2007, s. 39).

Najważniejszymi zagrożeniami dla pracowników zatrudnionych w formie telepracy mogą być: potencjalna izolacja, poczucie bycia niedostrzeganym i niedocenianym oraz możliwość pojawienia się konfliktów wewnętrznych (Griffin, 1998, s. 529–538). Wykorzystanie w nowoczesnych przedsiębiorstwach pracy wirtualnej powoduje konieczność modyfikacji dotychczasowych strategii działania. Pracownicy realizują cząstkowe projekty, wymagające precyzyjnej synchronizacji. Konieczność harmonizowania prac zespołu sprawia, że kompetencje odnoszące się do efektywnej koordynacji wirtualnych zespołów projektowych, takie jak umiejętność budowania autorytetu czy motywowania, są ważne dla sukcesu realizowanego zadania.

B. Mikuła i T. Stefaniuk (2013, s. 102) zwracają uwagę na szereg korzyści, które są przyczyną coraz powszechniejszego wykorzystania wirtualnych zespołów projektowych, do których zaliczają: brak geograficznego ograniczenia przy angażowaniu specjalistów do współpracy, możliwość znacznego obniżenia kosztów, zarówno po stronie organizacji tworzącej wirtualne zespoły projektowe, jak również po stronie członków tych zespołów, znaczne zwiększenie wydajności pracy, wspomaganie twórczości i oryginalności całego zespołu, co bezpośrednio przekłada się na poziom innowacyjności oraz zwiększenie elastyczności. Ponadto, wskazują również zagrożenia wynikające z wykorzystania tej formy organizacyjnej, m.in. zagrożenia dla bezpieczeństwa informacji, wynikające z ograniczenia możliwości jej chronienia, ryzyko powstania sytuacji konfliktowych wynikające z ograniczonego zaufania między członkami wirtualnego zespołu projektowego, mniejszą liczbę narzędzi do ich rozwiązywania, konieczność bardzo dokładnego planowania terminarza prac, która wynika często z jednoczesnego wykonywania zadań on-line przez różnych członków zespołu, konieczność stałego pomiaru skuteczności pracy zespołu, która pozwoli na szybką reakcję w celu podwyższenia standardu pracy oraz konieczność zaprojektowania systemu zarządzania wiedzą zespołu, który pozwoli na zapewnienie szybkiego dostępu do wiedzy w trakcie pracy zespołu. W aktualnie prowadzonych badaniach naukowych bardzo często zwraca się uwagę na kwestię ilości, jakości i szybkości przekazywania informacji oraz wagę skutecznej komunikacji w wirtualnym zespole projektowym. Według N. Ehsan, E. Mirza, M. Ahmad (2008, s. 698) przekazanie informacji na czas i szybka reakcja zwrotna, są głównymi czynnikami w osiąganiu celu przez wirtualny zespół projektowy.

Zarówno w literaturze przedmiotu, jak i w praktyce gospodarczej zwraca się uwagę na podwyższone w przypadku wirtualnych zespołów projektowych, ryzyko obniżenia skuteczności realizacji projektu. Istnieje wiele klasyfikacji kryteriów oceny projektu, które podlegają ciągłej weryfikacji, jednak światowe badania odnoszące się do tematyki powodzenia projektów

pokazują, że w ramach kryteriów powodzenia projektów możliwe jest stworzenie ich stosunkowo kompletnej listy, która będzie miała charakter uniwersalny (Westerveld, 2003, s. 411). Lista ta powinna odzwierciedlać interesy różnych grup osób zainteresowanych tak wynikami, jak i przebiegiem projektu. Należy jednak zauważyć, że uznanie danego przedsięwzięcia za udane zależy w znacznej mierze od tego, kto ustalił kryteria oceny, na podstawie których dokonany zostanie pomiar wyników (Young, 2006, s. 14). W aspekcie zagrożeń wynikających z realizacji projektu przez wirtualny zespół projektowy, należy zwrócić uwagę na czynniki powodzenia projektu, czyli kluczowe zmienne wyjaśniające jego sukces (Diallo, Thuiller, 2003, s. 238). Pomimo odmiennego charakteru różnych projektów, wynikającego z natury tego typu przedsięwzięć, można wskazać pewne wspólne czynniki, które w istotny sposób zwiększają szansę na powodzenie w realizacji dowolnego projektu. Zwykle ujmuje się je w sześciu grupach, do których należą czynniki wewnątrzorganizacyjne: związane bezpośrednio z projektem, kierownikiem projektu, z zespołem projektowym, z organizacją, w której projekt jest realizowany oraz czynniki zewnętrzne: otoczenia ogólnego i otoczenia sektorowego (Haffer, 2013, s. 109). W przypadku projektów realizowanych na odległość, przez wirtualne zespoły projektowe, istotne są następujące zagrożenia dla skuteczności ich realizacji: brak znajomości jasno określonego celu przez członków zespołu, dobór nieodpowiednich ludzi do realizacji projektu, nastawienie wirtualnego menadżera na kontrolowanie zespołu zamiast na postępie realizowanych zadań, brak uwagi ze strony kierownika projektu, co wpływa negatywnie na relacje i zaufanie w zespole, brak jasno określonego podziału zadań i odpowiedzialności w zespole oraz jego zakomunikowania członkom zespołu, zmiana zakresu projektu, zbyt skomplikowane narzędzia do komunikacji pomiędzy członkami zespołu, brak ustalonych wzorców komunikacji (Chłopek, 2012, s. 41–53).

Analiza korzyści i zagrożeń wynikających z funkcjonowania wirtualnych zespołów projektowych na wybranym przykładzie

Podmiotem badania jest projekt polegający na analizie obciążenia pracą i opracowania standardów pracy dla wybranych grup zawodowych w organizacjach administracji publicznej w Polsce, który zrealizowany został przez wirtualny zespół projektowy. Zespół został powołany do realizacji niniejszego projektu, a pracownicy spełniający kryteria zatrudnienia, zostali wyłonieni w lokalizacjach maksymalnie zbliżonych do docelowych miejsc realizacji projektu. W umowach, jakie zostały zawarte, miejsce pracy zostało określone jako miejsce zamieszkania pracowników, tj. poza siedzibą pracodawcy, a każdy pracownik otrzymał narzędzia teleinformatyczne służące do raportowania wykonanej pracy. W ramach badania przeprowadzono wywiad skategoryzowany z czternastoma z piętnastu członków zespołu.

Podczas skategoryzowanego wywiadu z członkami zespołu uzyskano informacje dotyczące korzyści i zagrożeń wynikających z formy realizacji badanego projektu. Jako największe zalety pracy w wirtualnym zespole projektowym, pracownicy wskazali dużą swobodę działania, zdobywanie nowej wiedzy i nowych umiejętności, a także korzyści finansowe wynikające z relatywnie wyższego wynagrodzenia niż w przypadku pracy w formie stacjonarnej. Swoboda działania

w badanym projekcie wynikała z faktu rozliczania zadaniowego, dzięki czemu członkowie zespołu samodzielnie ustalali rytm pracy w ramach terminów zgodnych z harmonogramem prac. Każdy pracownik indywidualnie ustalał system pracy i czas, który spędzał w miejscach delegacji – część prac wykonywana była w siedzibie zleceniodawcy, a pozostała w domu. Pracownicy wskazali, że często pracowali w godzinach nocnych, dzięki czemu mogli w ciągu dnia spędzić więcej czasu z rodziną lub poświęcić czas na inne zadania, co uznali za dużą zaletę tego typu pracy. Kolejną wskazywaną w badaniu korzyścią było pozyskanie nowej wiedzy i umiejętności – projekt został zapoczątkowany przez dwutygodniowe szkolenie, w trakcie którego specjaliści z różnych dziedzin szczegółowo uzupełnili wiedzę zespołu w niezbędnych do realizacji projektu aspektach. Pozytywnym aspektem współpracy w badanym zespole był transfer know-how – zespół cechowała duża otwartość i pozytywne relacje, dzięki czemu jego członkowie skłonni byli do dzielenia się własną wiedzą, również ukrytą, która wynikała z ich dotychczasowego doświadczenia zawodowego. Duże znaczenie dla uczestników projektu miało relatywnie wyższe wynagrodzenie, które rekompensowało brak stałego zatrudnienia i możliwości awansu. Brak stałego zatrudnienia i możliwości awansu były jednocześnie najważniejszymi wadami pracy o charakterze projektowym, którą wskazywali. Jako równie ważne uznali problemy z komunikacją w zakresie szczegółowego celu i harmonogramu projektu, co uniemożliwiało rozplanowanie działań w równomierny sposób. Zakres prac był ustalany dla każdego etapu projektu, po zakończeniu etapu poprzedniego, dodatkowo pomiędzy etapami występowały przerwy, które wynikały z uzgodnień między zleceniodawcą, a odbiorcą i nie były uwzględnione w harmonogramie. Realny czas na wykonanie zadań w kolejnych etapach znacząco się skracał, gdyż rozpoczynały się one z opóźnieniem, a termin kolejnych kroków milowych projektu nie był przesuwany. Pracownicy wskazali, że czas wolny, jaki mieli w tym czasie rekompensował późniejsze straty związane z intensyfikacją prac, jednak stan ten powodował duży dyskomfort, szczególnie w połączeniu z brakiem możliwości zaplanowania czasu z wyprzedzeniem. Kolejnym zagrożeniem dla skuteczności realizacji projektu było w ich ocenie rozdzielenie kierownictwa projektu na dwóch menadżerów, z których każdy odpowiedzialny był za inne aspekty. Często zdarzało się, że liderzy projektu nie konsultowali ze sobą zakresu zleczanych zadań, w rezultacie czego występował konflikt interesów w projekcie – pracownicy nie byli w stanie w odpowiednim czasie wykonać zadań zleconych przez dwóch przełożonych jednocześnie lub wytyczne, jakie otrzymywali, były sprzeczne. Docelowo menadżerowie wypracowywali wspólne podejście, jednak z tego powodu następowały opóźnienia w trakcie realizowanych prac. W badaniu pracownicy zwracali uwagę na wysoki poziom stresu w pracy wynikający z zagrożeń występujących w trakcie projektu, za który czuli się odpowiedzialni.

Wszyscy członkowie przeprowadzonego wywiadu zadeklarowali chęć ponownego udziału w realizacji projektu w ramach zespołu wirtualnego pod warunkiem osiągnięcia relatywnie wyższego wynagrodzenia niż w przypadku stałej pracy. Wskazali jednocześnie na problem realnej wyceny wartości ich pracy. Negocjując stawki z pracodawcą, porównywali je do wysokości wynagrodzeń osób na podobnych stanowiskach zatrudnionych w tradycyjnych strukturach przedsiębiorstw. Przyznali, że nie byli w stanie dokonać porównania z wynagrodzeniami pracowników

o tym samym charakterze pracy z powodu braku dostępnych danych statystycznych lub modeli wyceny pracy w tym zakresie.

Na podstawie analizy przeprowadzonego wywiadu oraz własnych doświadczeń proponuje się zestaw dobrych praktyk, które warto implementować, realizując projekty z wykorzystaniem wirtualnych zespołów projektowych:

1. Organizowanie spotkań szkoleniowych lub integracyjnych przed rozpoczęciem projektu – szkolenia takie powinny mieć na celu zaprezentowanie zakresu, szczegółowych celów oraz harmonogramu projektu, wprowadzenie do wymagań, jakie stawiamy pracy poszczególnych członków zespołów, a także przedstawienie sobie członków zespołu i próba zbudowania więzi między nimi. Zarówno analiza literatury przedmiotu, jak i przedstawione opinie członków zespołu wskazują na istotną rolę komunikacji w zespole projektowym, a także na fakt, że pracownicy mający ze sobą dobre relacje chętniej dzielą się swoją wiedzą ukrytą i umiejętnościami z innymi członkami zespołu. Ponadto, bliskie relacje uczestników zespołu znacząco skracają czas otrzymywania informacji zwrotnej wewnątrz zespołu, co wynika z większej gotowości na udzielanie wyjaśnień w dowolnych godzinach, bez zachowania rytmu 8 godzin w określonej porze dnia.
2. Organizowanie spotkań podsumowujących w czasie trwania projektu – spotkania podsumowujące po każdym etapie projektu pozwalają na bieżące korygowanie niepożądanych zachowań, na zbudowanie rzetelnej samooceny wykonanej pracy oraz na pogłębianie więzi między pracownikami. Bieżące informowanie pracowników o postępie i efektach projektu budują ich poczucie utożsamiania się z projektem i odpowiedzialności za jego rezultat.
3. Tworzenie harmonogramów z uwzględnieniem opóźnień wynikających z charakteru prac projektowych – konstruując harmonogram projektu, należy wziąć pod uwagę uzgodnienia i konsultacje ze zleceniodawcą, jakie są wymagane do zatwierdzenia końcowych efektów pracy i uwzględnić w nim czas niezbędny na ich przeprowadzenie. Poinformowanie o nich członków zespołu, nawet kosztem skrócenia czasu dostępnego na realizację konkretnych etapów projektu, pozwala na odpowiednie rozplanowanie przez nich pracy i redukuje poczucie dyskomfortu związane z opóźnieniami.
4. Pozostawienie pracownikom dużej swobody działania w zakresie systemu i czasu pracy – jak wskazują uczestnicy realizowanego projektu, swoboda działania i zarządzania własnym czasem jest dla nich jedną z najważniejszych zalet pracy wirtualnej, ograniczanie jej mogłoby obniżyć poczucie zaufania, jakim ich obdarza zleceniodawca. Dodatkowo, należy zwrócić uwagę, że wysoki poziom odczuwanego zaufania, przejawiający się w określaniu jedynie terminów granicznych, w których oczekuje się od nich określonych rezultatów, pozytywnie koreluje z poczuciem odpowiedzialności za projekt wśród pracowników, co znacząco wpływa na jakość realizowanych przez nich zadań.

Podsumowanie

Popularność wirtualnych zespołów projektowych, jak również innych wirtualnych form organizacyjnych, wynika z szeregu osiąganych przez przedsiębiorstwa wymiernych korzyści, które rekompensują ryzyko związane ze zmianą struktury przedsiębiorstw. Minimalizacja zagrożeń i problemów wynikających z wirtualizacji, wymaga zastosowania przez nich nowych metod zarządzania, a także wykorzystywania zestawu dobrych praktyk w czasie tworzenia wirtualnych zespołów projektowych i kierowania pracą ich członków. Pojawiające się w literaturze przedmiotu modele zarządzania wirtualnymi zespołami projektowymi podlegają ciągłej ewaluacji i w znaczącym stopniu rozwiązują problemy związane między innymi ze sposobem zarządzania wirtualnym zespołem projektowym, oceną pracy członków wirtualnych zespołów projektowych oraz doбором odpowiedniego modelu komunikacji dla wirtualnych zespołów projektowych. W ocenie autora, w literaturze przedmiotu brakuje wystarczająco dobrego modelu wyceny pracy pracowników wirtualnych zespołów projektowych, który uwzględniałby czynniki negatywne dla pracownika wynikające z formy wirtualnej pracy projektowej. Zaprezentowane wnioski skłoniły autora do prowadzenia dalszych badań w zakresie wyznaczenia czynników różnicujących poziom wynagrodzenia w tradycyjnym zespole projektowym oraz w wirtualnym zespole projektowym, których efektem byłby model wyceny wartości pracy pracowników zatrudnianych w wirtualnych zespołach projektowych.

Literatura

- Chłopek, P. (2012). Zarządzanie projektami biznesowymi w offshoringu, zespołach wirtualnych. Zarządzanie operacyjne: Zarządzanie projektami i jakością w organizacjach biznesowych, publicznych i pozarządowych. *Prace Naukowe WWSZ*, 20 (4).
- Curseu, P., Schalk, R., Wessel, I. (2008). How do virtual teams process information? A literature review and implications for management. *Journal of Managerial Psychology*, 23 (6).
- Diallo, A., Thuiller, D. (2005). The success of international developments projects, trust and communication: an African perspective. *International Journal of Project Management*, 23.
- Ehsan, N., Mirza, E., Ahmad, M. (2008). Impact of Computer-Mediated Communication on Virtual Teams' Performance: An Empirical Study. *World Academy of Science, Engineering and Technology*, 42.
- Goodbody, J. (2005). Critical success factors for global virtual teams. Pobrano z: <https://pl.scribd.com/document/40079703/Critical-Success-Factors-for-Global-Virtual-Teams> (3.01.2017).
- Grajewski, P. (2007). *Organizacja procesowa. Projektowanie i struktura*. Warszawa: PWE.
- Griffin, R.W. (1988). *Podstawy zarządzania organizacjami*. Warszawa: PWN.
- Haffer, J. (2013). Model skutecznego zarządzania projektami w świetle badań empirycznych. *Zarządzanie i Finanse*, 11 (4/2).
- Krawiec, F. (2005). Model kariery w nowej koncepcji przedsiębiorstwa. *Współczesne Zarządzanie*, 1.
- Lipnack, J., Stamps, J. (2000). *Virtual Teams: Reaching Across Space, Time, and Organizations with Technology*. New York: John Wiley & Sons.
- Malcolm, W., Morgen, W. (2005). *Zarządzanie organizacją wirtualną*. Kraków: Oficyna Ekonomiczna.
- Mello, J.A. (2007). Managing Telerwork Programs Effectively. *Employee Responsibilities & Rights Journal*, 4 (19).
- Michalczyk, L. (2013). Zespoły wirtualne – analiza przypadku. *Zarządzanie Przedsiębiorstwem*, 3.
- Mikuła, B., Stefaniuk, T. (2013). Zarządzanie wiedzą w zespole wirtualnym jako istotny czynnik jego skutecznej pracy. *Zeszyty Naukowe Uniwersytetu Przyrodniczo-Humanistycznego w Siedlcach*, 97.

- Pawlak, M. (2005). Ocena ryzyka projektu. *Ekonomika i Organizacja Przedsiębiorstwa*, 2.
- Robbins, S. (2004). *Zachowania w organizacji*. Warszawa: PWE.
- Rosiński, J. (red.) (2003). *Zarządzanie Projektem. Model najlepszych praktyk*. Kraków: IFC PRESS.
- Stefaniuk, T. (2010). Specyfika zespołów wirtualnych. *Zeszyty Naukowe Akademii Podlaskiej w Siedlcach*, 84.
- Wąsowicz, M. (2008). Wpływ technologii informacyjno-telekomunikacyjnych na zarządzanie projektami w przedsiębiorstwie. *Studia i Prace Uniwersytetu Ekonomicznego w Krakowie*, 1 (2).
- West, M.A. (2000). *Rozwijanie kreatywności wewnątrz organizacji*. Warszawa: Wydawnictwo Naukowe PWN.
- Westerveld, E. (2003). The project excellence model: linking success criteria and critical success factors. *International Journal of Project Management*, 21.
- Young, T.L. (2006). *Skuteczne zarządzanie projektami*. Gliwice: Helion.

BENEFITS AND THREATS RESULTING FROM THE OPERATION OF VIRTUAL PROJECT TEAMS

KEYWORDS | virtual management, virtual project team, virtual work

ABSTRACT | The purpose of this article is to identify the key issues, threats, and benefits associated with the creation and operation of virtual teams. The results presented were obtained on the basis of a critical analysis of literature, categorized interview, documentation and analysis of the sample project of the virtual project team appointed to investigate the workload and to develop labor standards for selected professional groups in public administration organizations. In addition, the article proposes a set of good practices that might be implemented when projects are realized using virtual teams.

DOBRE PRAKTYKI W DOSKONALENIU PROCESÓW BIZNESOWYCH

DR RENATA BRAJER-MARCZAK

Uniwersytet Ekonomiczny we Wrocławiu
e-mail: renata.brajer-marczak@ue.wroc.pl

SŁOWA KLUCZOWE

dobre praktyki, proces biznesowy, doskonalenie procesów biznesowych

ABSTRAKT

W rozdziale ukazano koncepcję dobrych praktyk w zarządzaniu oraz odniesiono ją do problematyki doskonalenia procesów. Na początku zwrócono uwagę na szerokie ujęcie istoty dobrych praktyk. Następnie przedstawiono doskonalenie procesów biznesowych na tle współczesnych wyzwań organizacji biznesowych. Rozdział kończy prezentacja sposobów doskonalenia procesów, stosowanych przez wybrane przedsiębiorstwo, które ze względu na osiągnięte ponadprzeciętne rezultaty można uznać za dobre praktyki. Rozdział napisany został na podstawie studiów literatury przedmiotu, kwerendy źródeł internetowych oraz analizy wyników wywiadu skategoryzowanego.

Wprowadzenie

Współczesne organizacje biznesowe, zgodnie z paradygmatem zmienności, chcąc sprostać wymaganiom konkurencyjnego otoczenia, powinny, szybko odpowiadać na zmiany zachodzące w otoczeniu, spoglądając w przyszłość przewidywać te zmiany i w związku z tym ukierunkowywać działanie na doskonalenie produktów, procesów, umiejętności pracowników oraz systemów zarządzania. Aktywność w tym zakresie wpisuje się w koncepcję zarządzania dynamicznego

– *High Speed Management* (Cushman, King, 1995) oraz w założenia koncepcji rozwoju organizacji – *Organization Development* – OD (Bradford, Burke, 2005). Realizowane jest ono przede wszystkim poprzez doskonalenie procesów, sprawne komunikowanie się z otoczeniem i ciągłą analizę danych pochodzących z otoczenia (Bednarek, 2007, s. 161). W związku z powyższym organizacje biznesowe poszukują różnych sposobów, wzorów, metod efektywnego wprowadzania zmian w realizowanych procesach. Sprostanie tym wyzwaniom nie jest bowiem często możliwe z wykorzystaniem posiadanej w organizacji wiedzy. Naprzeciw tym potrzebom wychodzi niewątpliwie idea dobrych praktyk. Celem opracowania jest zaprezentowanie koncepcji dobrych praktyk w zarządzaniu oraz odniesienie jej do problematyki doskonalenia procesów biznesowych. Dla realizacji tak określonego celu przeprowadzono studia literaturowe oraz kwerendę źródeł internetowych. Zastosowano również metodę wywiadu skategoryzowanego.

Dobre praktyki w zarządzaniu

Koncepcja dobrych praktyk (*best practices*) wywodzi się z dorobku nauki o zarządzaniu przedsiębiorstwem. Jej idei można doszukiwać się już u Taylora, który używał określenie „the one best way” – czyli najlepszy sposób (Kanigel, 1997). Współczesne opracowania dotyczące dobrych praktyk pojawiły się w latach osiemdziesiątych XX wieku, wymienić można tu np. prace T.J. Petersa i R.H. Watermana (1982). W latach dziewięćdziesiątych, w związku z rozwojem w instytucjach publicznych koncepcji nowego zarządzania publicznego (New Public Management) najlepsze praktyki zaczęto utożsamiać z sektorem publicznym. Najogólniej mówiąc „dobre praktyki” są to wszystkie rozwiązania i sposoby działania przewyższające powszechnie stosowane rozwiązania oparte na typowych narzędziach. Dobrze opisane mogą stanowić wzorzec i punkt odniesienia dla rozwijania i wdrażania podobnych rozwiązań przez inne organizacje. W małej skali są to działania nakierowane na zwiększanie przewagi konkurencyjnej i stworzenie możliwości osiągania lepszych wyników finansowych. W szerszej ważne są efekty związane z harmonijnym rozwojem. Przegląd dostępnych publikacji wskazuje na bardzo dużą różnorodność definiowania pojęcia „dobra praktyka”. Rutkowski na podstawie kwerendy źródeł internetowych wskazuje na siedem określeń tego pojęcia (Rutkowski, 2006, s. 16). Większość z nich sprowadza najlepsze praktyki do najlepszego, pozwalającego na osiągnięcie zakładanych celów, sprawdzonego w praktyce sposobu zrobienia czegoś. Również Vesely powołując się na źródła pisane przedstawia cechy najlepszych praktyk (Vesely, 2011, s. 101). Odnoszą się one do procedur, metod, procesów, programów, inicjatyw, czasami do transformacji lub innowacji. P. Tuominen, P. Koskinen-Ollonqvist i P. Ruvinen-Wilenius opracowali klasyfikację definicji dobrych praktyk dzieląc je na definicje: podkreślające użyteczność, kładące nacisk na procesy, podkreślające innowacyjność i gotowość do zmian (Rutkowski, 2006, s. 2). Zgodnie z definicjami zorientowanymi na użyteczność przykłady dobrych praktyk dostrzec można w każdym zestawie działań lub w dobrych pomysłach. Definicje drugiego typu podkreślają wyjątkowość procesów, dążą do określenia najlepszego lub optymalnego procesu osiągnięcia najlepszych rezultatów podejmowanych działań. W ostatnim rodzaju wymienionych definicji podkreśla się identyfikację takich

praktyk, które mogą prowadzić do pożądaných innowacji. Stwierdzić zatem można, że „dobra praktyka” określa działanie, które przyniosło konkretne, pozytywne rezultaty, zawiera w sobie pewien pierwiastek innowacyjności, jest trwałe i powtarzalne, możliwe do zastosowania w podobnych warunkach w innym miejscu lub przez inne podmioty. Ma ona zapewnić organizacji osiągnięcie zamierzonych celów biznesowych lub pozabiznesowych. W praktyce zdarza się również, że za najlepsze praktyki uznaje się wzorcowe modele jakości, np. European Foundation of Quality Management (model EFQM).

W niniejszym opracowaniu przyjęto, że „dobra praktyka” odnosi się do najbardziej efektywnego sposobu wykonywania czegoś, metody wykorzystującej jak najmniej zasobów, dającej na wyjściu ponadprzeciętne rezultaty, będącej pewnym wzorcem, możliwym do naśladowania przez innych, zachowującym standardy etycznego działania. Dodatkowo metoda ta może wyróżniać się nowatorskim podejściem do realizowanej działalności. Założeniem tak rozumianej „dobrej praktyki” w obszarze zarządzania jest połączenie w niej najważniejszych elementów różnych dotychczas stosowanych i sprawdzonych systemów, rozwiązań, narzędzi oraz metod zarządzania organizacją w jednolity, kompleksowy system zarządzania, eliminując w ten sposób podstawowy mankament dotychczasowych rozwiązań, które z reguły obejmowały tylko pewne określone obszary zarządzania organizacją, co czyniło je mało efektywnymi z punktu widzenia całościowego zarządzania (Kowalczyk, 2011, s. 244). Cechami pojęcia dobrej praktyki są: skuteczność w osiąganiu założonych celów, innowacyjność, uniwersalność oraz etyczność.

W literaturze przedmiotu znaleźć można również głosy krytyczne, poddające w wątpliwość sens tworzenia katalogów dobrych praktyk. Ekspert z The American Productivity and Quality podkreślają, że nie zawsze praktyki sprawdzone w jednym środowisku będą przynosiły podobny skutek w innym. Dlatego trzeba pamiętać o dwóch kwestiach: odbiorcach dobrych praktyk, ich potrzebach i możliwościach, specyfice ich działalności oraz uwarunkowaniach, w których dane działania mają być realizowane (Karwińska, Wiktor, 2008, s. 6). Zdaniem autorki, mając na uwadze ograniczenia aplikacyjne dobrych praktyk, traktować należałoby je jako narzędzie ułatwiające poszukiwania w złożonej rzeczywistości konkretnych, wzorcowych rozwiązań, najbliższych potrzebom i uwarunkowaniom danej organizacji.

Doskonalenie procesów w organizacjach

Doskonalenie to proces zmian obiektu oceniany pozytywnie z punktu widzenia określonego kryterium lub zbioru kryteriów (Borys, Rogala, 2011, s. 19). Innymi słowy, jest to proces przechodzenia obiektu od stanów mniej pożądaných, uznawanych za mniej efektywne, do stanów bardziej pożądaných, uznawanych za lepsze, bardziej skuteczne z punktu widzenia określonego kryterium lub zbioru kryteriów. Idąc tym tokiem myślenia, zakłada się, że stan późniejszy jest lepszy od wcześniejszego. W literaturze przedmiotu istnieje duża zbieżność poglądów co do podstawowego rozumienia tego terminu (Haffer, 2011, s. 17). Znaczenie słowa „doskonalenie” upatrywać można zarówno w filozofii, jak i prakseologii, która łączy nauki filozoficzne z naukami o zarządzaniu (Brajer-Marczak, 2015, s. 13). Jest ono często postrzegane jako synonim

słów: ulepszanie, usprawnianie, dążenie do czegoś lepszego, najczęściej jednak jako najwyższy poziom „czegoś” (sjp.pl). W ujęciu czynnościowym to działanie lub zbiór działań zmierzających do stanu doskonałego, perfekcyjnego (Borys, Rogala, 2011, s. 15).

Procesy realizowane w organizacjach w pełni odzwierciedlają ich funkcjonowanie, są one nierozzerwalnie związane z działalnością przedsiębiorstwa, co w konsekwencji powoduje konieczność koncentrowania się na sposobach ich doskonalenia (Boulton, Libert, Samek, 2001, s. 96). Doskonalenie w obszarze zarządzania procesami ma na celu zwiększenie efektywności realizowanych działań i całych procesów, tak aby zwiększać konkurencyjność przedsiębiorstw lub pozytywnie wyróżniać organizację w otoczeniu. Ma zatem wymiar strategiczny, ale realizowane jest na poziomie operacyjnym. W związku z powyższym sprawą kluczową staje się zapewnienie zgodności celów doskonalenia procesów z celami strategicznymi organizacji. Brak tej spójności może spowodować, że efekty związane z przedsięwzięciami doskonalącymi będą mieć znaczenie tylko lokalne i ograniczać się tylko do poprawy w obrębie stanowiska pracy lub wybranego procesu (Hamrol, 2015, s. 383). Impulsem do wprowadzania zmian w procesach mogą być zauważane problemy oznaczające zagrożenie w osiągnięciu celów procesów. Wówczas doskonalenie procesów ma charakter reaktywny. Jednak w praktyce organizacje podejmują również działania doskonalące, które mają charakter proaktywny. Wówczas to zauważona okazja inicjuje zmiany, a doskonalenie ma na celu zwiększenie efektywności procesu. Okazja kojarzy się zatem z szansą na przekroczenie ustanowionych celów, nie ma charakteru przymusu, aktualny stan rzeczy jest akceptowalny, ale ze względu na dynamikę zmian w otoczeniu w procesach wprowadzane są zmiany (Hamrol, 2015, s. 385). Doskonalenie procesów można zatem rozumieć jako zespół przedsięwzięć podejmowanych w celu uzyskania dodatkowych korzyści zarówno przez organizację, jak i przez jej klientów oraz innych interesariuszy. M.L. Frigo (2003) stwierdził, że „przedsiębiorstwo może doskonalić swoje procesy i przez to działać efektywniej, ale te zabiegi są nie warte, jeśli ich końcowy efekt nie zachwyci klientów”. Zdaniem Skrzypek można w metaforyczny sposób stwierdzić, że przedsiębiorstwo, modyfikując poszczególne procesy, powinno patrzeć na nie właśnie oczami klienta (Skrzypek, Hoffman, 2010, s. 15). Można dokonać podziału doskonalenia, w tym doskonalenia procesów z punktu widzenia różnych kryteriów: ciągłości, częstotliwości, zakresu, obiektu, ujawniania wzorca czy aksjologiczne (Borys, Rogala 2011, s. 22). Na znaczeniu dzisiaj niewątpliwie nabiera ciągle, systematyczne, autentyczne dokonywanie zmian w procesach. Doskonalenie procesów polegać może na: eliminowaniu działań, które nie wnoszą wartości do procesu, wprowadzaniu działań podnoszących jakość rezultatów działań i satysfakcję klientów oraz poprawiających komunikację między uczestnikami procesu, wprowadzaniu działań kontrolnych, aby zminimalizować powielanie błędów w kolejnych etapach procesu lub działań zapobiegających powstawaniu nadużyć (Bitkowska, 2009, s. 106). Doskonaląc procesy można zatem zastosować podejście analityczno-diagnostyczne oraz prognostyczno-syntetyczne (por. Mikołajczyk, 2003, s. 54). Zaznaczyć należy, że doskonalenie procesów nie jest sprawą łatwą i nie zawsze przynosi spodziewane efekty. G.A. Rummler i A.P. Brache (2000) wskazują na typowe błędy doskonalenia procesów, wśród których znajdują się:

- doskonalenie procesów nie jest związane ze strategią organizacji,
- w projekt doskonalący są zaangażowane nieodpowiednie osoby, dotyczy to szczególnie kadry kierowniczej,
- zespoły doskonalące nie mają jasno określonej misji swojego działania i nie są rozliczane z jej realizacji,
- forsowanie przez kadrę kierowniczą reengineeringu jako podejścia rozwiązującego wszelkie problemy zarządzania organizacją,
- idealistyczne podejście do wprowadzania nowego procesu, bez uwzględnienia istniejących ograniczeń i refleksji w jaki sposób wpłynie on na całą organizację,
- organizacja bardziej koncentruje się na przeprojektowaniu niż na wdrażaniu zmian w procesach,
- nie przygotowanie systemu miar i innych narzędzi koniecznych do ciągłego doskonalenie procesów (Rummler, Brache, 2000, s. 167).

Przykład dobrych praktyk doskonalenia procesów

Dobre praktyki w zakresie doskonalenia procesów ukazane zostaną na podstawie rozwiązań stosowanych przez wiodącego na krajowym rynku operatora logistycznego. Będąc częścią dużej grupy kapitałowej realizuje projekty w różnych branżach, dopasowując je do potrzeb klientów. Oferowane usługi mają kompleksowy charakter, świadczone są z wykorzystaniem rozwiązań w zakresie: transportu samochodowego, kolejowego, oceanicznego, lotniczego i logistyki magazynowej. Ze względu na specyfikę oferowanych usług oraz rozbudowaną strukturę organizacyjną doskonalenie realizowanych procesów ma tu bardzo duże znaczenie. W strategii przyjęto priorytet zrównoważonego rozwoju, stwierdzono, że „przedsiębiorstwo prowadząc biznes wywiera wpływ na gospodarkę, społeczeństwo i środowisko”. Stąd przyjmując za strategiczne odpowiedzialne podejście do biznesu zakłada się rozwój w trzech kluczowych obszarach, jakimi są: ekonomia, społeczeństwo i środowisko. W strategii przyjęto również konsekwentne budowanie kultury Lean, stałe doskonalenie procesów i łańcuchów dostaw, stawianie na innowacyjność i rozwój oraz budowanie dobrych relacji z interesariuszami.

Zarządzanie procesami od lat znajduje się w sferze zainteresowań kierownictwa firmy. Myślenie procesowe, wychodzenie poza granice zespołów, działanie wielu zespołów doskonalenia procesów angażujących pracowników różnych szczebli i pionów funkcjonalnych, buduje w całej firmie atmosferę otwartości na zmiany. Kluczowe procesy mają dopasowane mierniki, które pomagają w wyznaczaniu ich celów oraz w ocenie stopnia realizacji. Przyjęte mierniki pozwalają na ocenę terminowości realizacji zleceń, poziomu błędów, ilości zgłaszanych reklamacji, ale też satysfakcji klientów, dostawców i pracowników. Wyróżnikiem stosowanych mierników jest przyjęcie przy ich określaniu zasady „end-to-end”, czyli widzenie procesów z perspektywy klienta. Wprowadzone podejście procesowe koresponduje z funkcjonującym Zintegrowanym Systemem Zarządzania Jakością. W praktyce oznacza to wdrożenie norm ISO serii 9000, norm środowiskowych ISO 14001, międzynarodowych norm związanych z bezpieczeństwem i higieną

pracy OHSAS 18001, Systemu Zarządzania Bezpieczeństwem Informacji ISO 27001 oraz w niektórych jednostkach systemu ochrony mienia TAPA FSR: 2011.

Przedstawiany podmiot od dłuższego czasu wdraża program doskonalenia oparty na modelu EFQM (European Foundation for Quality Management). Stosowanie modelu pozwala dokonywać całościowej oceny firmy. W dotychczasowych samoocenach EFQM wzięło udział kilkuset pracowników, identyfikowali oni mocne strony realizowanych procesów oraz elementy do poprawy. Na tej podstawie inicjowane były działania doskonalące procesy. W roku 2011 firma osiągnęła wysoki poziom „Uznanie za doskonalenia – *Recognised for Excellence 5 Star*”¹. Zdobyta ocena, mieszcząca się w przedziale 551–600 punktów², postawiła ją w gronie najlepszych firm światowych. Wyróżnienie to jest przewidziane dla organizacji, które osiągnęły bardzo wysoki poziom dojrzałości zarządzania jakością, w tym dojrzałości w zakresie zarządzania procesami.

W 2016 roku firma badawczo-doradcza Gartner określiła prezentowany podmiot liderem branży logistycznej. W światowym raporcie „Magiczny kwadrat dla globalnych dostawców logistyki w obszarze 3PL” przedstawiany operator logistyczny ulokowany został w kwadracie liderów, biorąc pod uwagę kryterium „zdolności wykonawcze” (Gartner.com). Zdolności wykonawcze definiowane są przez pryzmat wysokiej jakości usług, ale także proaktywnych zmian w realizowanych procesach i wdrażania przy ich realizacji innowacyjnych rozwiązań. Zarządzający przedstawianego podmiotu są zgodni co do tego, że osiągnięty sukces firma zawdzięcza bardzo dobrej współpracy z klientami i instytucjami naukowymi. Uzyskane miano lidera według Gartnera oznacza wiodącą pozycję na rynku, dysponowanie szeroką ofertą usług oraz infrastrukturą, która zapewnia dostępność świadczonych usług. Ponadto ważną rolę odgrywa tu zrozumienie potrzeb rynku i klientów, co przekłada się na bardzo dobrze realizowaną ofertę usług, a wprowadzanym w procesach zmianom przyświeca chęć dostarczania jak najwyższej wartości klientom oraz konkurowanie w obszarze innowacji technologicznych, głównie poprzez wprowadzanie nowoczesnych rozwiązań IT. To ostatnie z kolei zostało docenione przez czasopismo „Computerworld”, które również w minionym roku nadało opisywanemu przedsiębiorstwu tytuł Lidera Informatyki Dwudziestolecia w kategorii Handel i Usługi, podkreślając jego rolę we wdrażaniu nowoczesnych rozwiązań IT w całym łańcuchu dostaw. Narzędzia IT, które wprowadza prezentowany podmiot nie tylko wspierają przepływ przesylek i informacji, ale mają też wpływ na rozwój technologiczny firm, którym świadczone są usługi.

W 2016 roku firma osiągnęła również wysoki wynik w badaniu SQAS (Safety & Quality Assessment System). Badanie to pozwala sprawdzać poziom bezpieczeństwa i jakość działań operacyjnych podejmowanych w obrocie towarami chemicznymi, zarówno obojętnymi, jak i niebezpiecznymi oraz materiałami szczególnego ryzyka. Badanie SQAS zostało wprowadzone na rynek w 1995 roku przez Europejską Komisję Przemysłu Chemicznego CEFIC (The European Chemical Industry Concil). Raport SQAS jest istotny dla firm, ponieważ zawiera obiektywną ocenę realizowanych procesów, wskazuje zarówno na ich mocne strony, jak również na miejsca,

¹ Możliwe jest tu uzyskanie trzech, czterech lub pięciu gwiazdek.

² Od 750 punktów przyznawana jest najwyższa Nagroda Doskonałości (European Excellence Award EFQM (EEA)).

w których należy podjąć działania doskonalące. Przedstawiany podmiot uzyskał wynik na poziomie 95%, jest on wyższy niż średni wynik dla branży, który kształtuje się na poziomie 80%. Przeprowadzone badanie obejmowało dwa obszary. Pierwszy dotyczył koncepcji CSR, zarządzania ludźmi, prawa pracy i procedur zapewnienia bezpieczeństwa informacji, operacji i miejsca. Drugi natomiast obejmował ochronę przeciwpożarową, bezpieczeństwo i higienę pracy, realizację procesów związanych z obrotem materiałami chemicznymi oraz komunikację z klientami i innymi partnerami. W raporcie szczególnie wysoko oceniono podejście pracowników do bezpieczeństwa. Jest ono wynikiem wprowadzenia w firmie programu BBS (Behavior-Based Safety), który służy do identyfikowania i eliminacji potencjalnych zdarzeń ryzykownych w wyniku bezpośrednich obserwacji dokonywanych przez pracowników. Program ten koresponduje z koncepcją Lean Management również wprowadzaną w firmie. Dzięki zasadom 5S pracownicy doskonalą środowisko pracy, priorytetowo podchodząc do bezpieczeństwa pracy.

W 2016 roku firma otrzymała także ważną nagrodę za podejmowane działania w obszarze odpowiedzialności społecznej otrzymując wyróżnienie Złoty Listek SCR. Jest ono przyznawane przez tygodnik „Polityka”, natomiast oceny dokonuje firma doradcza Deloitte. Kandydaci do nagrody oceniani są w siedmiu obszarach: ład korporacyjny, przestrzeganie praw człowieka, zachowania wobec pracowników, ochrona środowiska, dbałość o klienta, uczciwość biznesowa i zaangażowanie społeczne. Po raz piąty również zwyciężyła w kategorii „Transport, Usługi, Handel” Ogólnopolskiego Rankingu Odpowiedzialnych Firm, który przygotowuje Dziennik Gazeta Prawna. Otrzymała wysokie oceny we wszystkich badanych obszarach, szczególnie wysoko oceniono odpowiedzialne przywództwo, odpowiedzialne zarządzanie i komunikację z interesariuszami. Ranking ten uwzględnia przedsiębiorstwa z wielu branż, działające na polskim rynku, które chcą poddawać ocenie swój sposób prowadzenia biznesu. Przedsiębiorstwo w relacjach ze swoimi interesariuszami, zaliczając do nich „bezpośrednich sąsiadów” i społeczność lokalną, stawia na dobry kontakt, szacunek, wspólne rozwiązywanie problemów i inspirowanie do działania. Idąc w kierunku zrównoważonego rozwoju, w 2016 roku firma przeprowadziła trzecią edycję badania ankietowego „Preferowany sąsiad”. Było ono skierowane do mieszkańców sąsiadujących z 17 terminalami logistycznymi firmy, rozlokowanymi na terenie całego kraju. Badanie składało się z trzech części: ankietę wypełniali mieszkańcy, pogłębione wywiady przeprowadzono z lokalnymi liderami opinii publicznej i po trzecie zorganizowano panel dyskusyjny, podczas którego zarządzający podmiotem, przedstawiciele władz lokalnych, okolicznych przedsiębiorstw, uczelni oraz organizacji pozarządowych dyskutowali o działaniach firmy i oczekiwaniach lokalnej przedsiębiorczości. W badaniu ankietowym respondenci odnosili się do jej wpływu na okolicę, lokalną społeczność, gospodarkę, miejscowy rynek pracy, bezpieczeństwo, stan dróg, środowisko naturalne oraz spokój i ciszę. Poprzez takie badanie firma poznaje oczekiwania środowiska lokalnego oraz rozeznaje efekty realizowanych wśród społeczności lokalnej swoich projektów, do których często przyłączają się dostawcy i odbiorcy firmy oraz lokalne organizacje. Zebrane w wyniku prowadzonych badań opinie, czasami krytyczne, pomagają doskonalić realizowane procesy, kształtując jednocześnie dobre relacje z podmiotami lokalnymi (spedycje.pl).

Opinie o firmie dostępne w różnych materiałach internetowych zostały skonfrontowane z opiniami przedstawiciela kadry zarządzającej w jednym z oddziałów przedsiębiorstwa³. Przeprowadzony przez autorkę w styczniu 2017 wywiad skategoryzowany daje podstawy do stwierdzenia, że procesy realizowane w organizacji są w bardzo dużym stopniu (w skali od 1 do 5 respondent zaznaczył 4) zorientowane na klienta tak wewnętrznego, jak i zewnętrznego oraz na podstawie dokonywanych pomiarów, ciągle doskonalone. Analizowane są przyczyny trudności w realizacji procesów i podejmowane działania korygujące. Uzyskiwane przez firmę wyniki są mierzone przy użyciu odpowiednio dobranych mierników procesów oraz wskaźników relacji celów poszczególnych procesów. Cele poprawy procesów są na bieżąco aktualizowane, uwzględniają aktualną sytuację biznesową. Wśród powodów podejmowanych działań doskonalących procesy wymieniono zgłaszane przez klientów zewnętrznych i wewnętrznych potrzeby oraz presję na podnoszenie wyników przedsiębiorstwa. Wśród mocnych stron realizowanych w firmie procesów pięć punktów w pięciostopniowej skali otrzymały: powiązanie z celami strategicznymi organizacji oraz ukierunkowanie na oczekiwania i potrzeby klientów. Cztery punkty – zorientowanie na potrzeby klientów wewnętrznych, oszczędne zużycie zasobów i niskie koszty realizacji. Trzy punkty natomiast – szybkość realizacji procesów i podatność na wprowadzanie w nich zmian. Jednocześnie czas realizacji procesów, wywołujący niezadowolenie klientów, wskazywany był jako obszar do poprawy w pierwszej kolejności.

Tabela 1. Korzyści doskonalenia procesów w firmie

Wyszczególnienie
1) spadek kosztów o ok. 8%
2) wzrost efektywności działania
3) poprawa wyników finansowych
4) dobra atmosfera pracy
5) dobre relacje z otoczeniem
6) skrócenie czasów dostaw
7) poprawa wskaźnika dostaw na czas
8) mniej zakłóceń w realizacji planów
9) niższy poziom zapasów
10) szybsze wprowadzanie zmian i usprawnień
11) mniej problemów z jakością
12) stabilne, konkurencyjne ceny

Źródło: opracowanie własne na podstawie Raportu rocznego 2016 firmy.

Pytając o doskonalenie procesów w badanym podmiocie posłużono się kryteriami modelu Dojrzałości Procesów i Przedsiębiorstwa (*Process and Enterprise Maturity Model, PEMM*), w którym Hammer wyróżnił dwie grupy czynników determinujących sprawną realizację procesu. Są to czynniki umożliwiające realizację procesu oraz zdolności organizacyjne (Hammer 2007, s. 112–121). Wśród tych pierwszych pytano o cele procesów, kontekst realizacyjny,

³ Wywiad przeprowadzony został z dyrektorem jednego z oddziałów firmy.

dokumentację, wiedzę, umiejętności i zachowania pracowników, umocowanie w strukturze organizacyjnej oraz zakres władzy organizacyjnej właściciela procesu, systemy zarządzania ludźmi, systemy informatyczne, mierniki procesów. Wśród nich najsłabiej z perspektywy potencjału do doskonalenia procesów oceniane są umiejętności pracowników. Co prawda wykonawcy procesów znają techniki usprawniania procesów i potrafią rozwiązywać pojawiające się problemy, ale nie do końca potrafią pracować zespołowo, nie posiadają umiejętności w zakresie podejmowania decyzji biznesowych oraz zarządzania zmianą. Starają się dobrze wykonywać działania, ale nie dostrzegają sygnałów do rozpoczęcia potrzebnych zmian w procesach i nie proponują koniecznych ulepszeń. Posiadana przez nich wiedza pozwala opisać ogólny przebieg procesów i poziom efektywności, jaki powinny osiągać. Gorzej jest z wiedzą na temat tego, w jaki sposób ich praca wpływa na wyniki innych procesów oraz na wyniki całej organizacji. Nie znają też w pełni specyfiki branży, obowiązujących w niej trendów, nie są też w stanie opisać w jaki sposób realizacja ich zadań wpływa na wyniki współpracy między organizacjami. Koresponduje to z oceną systemu zarządzania zasobami ludzkimi. W firmie zdefiniowano role procesowe i opisano pod tym kątem stanowiska pracy, a szkolenia planuje się na podstawie dokumentacji procesowej. Wynagradzanie i system premiowania opierają się na wynikach poszczególnych procesów, nie odnosi się ich do wyników całej firmy.

Natomiast w odniesieniu do zdolności organizacyjnych zadawane pytania dotyczyły: świadomości procesowej, dopasowania organizacyjnego, odpowiedzialności menedżerów, ich stylu zarządzania, pracy zespołowej, koncentracji na kliencie, odpowiedzialności za wyniki procesów, stosunku do zmian, metodyki wprowadzania zmian w procesach, modelu orientacji procesowej, integracji narzędzi doskonalenia procesów. Wśród nich najmniejszą dojrzałość zauważyć można w obszarze badanej odpowiedzialności menedżerów. Uzyskane odpowiedzi wskazują na to, że w badanym podmiocie właściciele procesów odpowiadają wyłącznie za wyniki „swoich” procesów, ich odpowiedzialność nie rozciąga się na efekty innych procesów ani całej organizacji. Zebrane podczas wywiadu informacje dają dowód na to, że nawet organizacje, które powszechnie uznaje się za wyznaczające pewne standardy działań i osiągające bardzo dobre wyniki posiadają obszary wymagające poprawy. Tym samym stwierdzić należy, że dobre praktyki można próbować rozwijać do wyższych poziomów.

Podsumowanie

W praktyce nie istnieje jeden wzorzec doskonalenia procesów. Jest to zgodne z zasadą ekwifinalności, która mówi, że w systemie otwartym, jakim jest organizacja biznesowa może istnieć wiele różnych dróg pozwalających dotrzeć do danego stanu końcowego (Morgan, 2013, s. 49). Autorka mając świadomość istnienia ograniczeń wprowadzania metod i sposobów doskonalenia procesów przynoszących pozytywne, ponadprzeciętne rezultaty, za zasadne uznaje sięganie po nie. Szczególnie w obecnej sytuacji, kiedy współczesne organizacje znajdują się pod dużą presją szybkiej i skutecznej poprawy swojej efektywności. Oczywiście nie chodzi tu o bezrefleksyjne kopiowanie cudzych rozwiązań, ale umiejętne i odpowiednio uzasadnione dopasowywanie

sprawdzonych praktyk do realiów i możliwości organizacji. Ponadto pod uwagę należy również wziąć to, że sama identyfikacja dobrej praktyki to dopiero początek działań. Różnić należy jej uwarunkowania i dostosować ją do szeroko rozumianych warunków danego podmiotu, mając przy tym świadomość, że nie od razu stanie się ona źródłem sukcesów rynkowych. Konieczne staje się przemyślane wdrożenie, jeśli nie wszystkich rozwiązań to przynajmniej tzw. „mini-praktyk”. Opisywane w opracowaniu rozwiązania w obszarze doskonalenia procesów uznano za przykład dobrych praktyk. Przemawiają za tym osiągnięte przez podmiot ponadprzeciętne wyniki i mocna pozycja na rynku. Zdaniem autorki charakteryzowany w opracowaniu obszar jest interesującym polem badawczym dla przedstawicieli środowiska naukowego zajmujących się problematyką zarządzania procesami. Zagadnienia te mogą stanowić punkt wyjścia do realizacji dalszych badań empirycznych, których wyniki mogą być przydatne zarówno z teoretycznego, jak i praktycznego względu.

Literatura

- Bednarek, M. (2007). *Doskonalenie systemów zarządzania: nowa droga do przedsiębiorstwa lean*. Warszawa: Difin.
- Bitkowska, A. (2009). *Zarządzanie procesami biznesowymi w przedsiębiorstwie*. Warszawa: Vizja Press & IT.
- Borys, T., Rogala, P. (2011). *Doskonalenie sformalizowanych systemów zarządzania*. Warszawa: Difin.
- Boulton, R., Libert, B., Samek, S. (2001). *Odczytując kod wartości*. Wydawnictwo Warszawa: WIG-Press.
- Bradford, D.L., Burke, W.W. (2005). *Organization Development*, San Francisco: Pfeiffer.
- Brajer-Marczak, R. (2015). *Doskonalenie zarządzania jakością procesów i projektów*. Wrocław: Wydawnictwo Uniwersytetu Ekonomicznego we Wrocławiu.
- Cushman, D.P., King, S.S. (1995). *Communication and High-Speed Management*. New York: State University of New York Press.
- Frigo, M.L. (2003). Performance measures that driver the goal tenets of strategy. *Strategic Finance*, 85.
- Haffer, R. (2011). *Samoocena i pomiar wyników działalności w systemach zarządzania przedsiębiorstw. W poszukiwaniu doskonałości biznesowej*. Toruń: Wydawnictwo Naukowe Uniwersytetu Mikołaja Kopernika.
- Hammer, M. (2007). The Process Audit. *Harvard Business Review*, 85 (4).
- Hamrol, A. (2015). *Strategie i praktyki sprawnego działania: Lean, Six Sigma i inne*. Warszawa: Wydawnictwo Naukowe PWN.
- Karwińska, A., Wiktor, D. (2008). Przedsiębiorczość i korzyści społeczne: identyfikacja dobrych praktyk w ekonomii społecznej. *Ekonomia Społeczna Teksty*, 6.
- Kanigel, R. (1997). *The One Best Way: Frederick Winslow Taylor and the Enigma of Efficiency*. New York: Penguin Books.
- Kowalczyk, J. (2011). *Doskonalenie zarządzania organizacją w praktyce*. Warszawa: Wydawnictwo CeDeWu.pl.
- Mikołajczyk, Z. (2003). *Zarządzanie procesem zmian w organizacjach*. Katowice: Wydawnictwo Górnośląskiej Wyższej Szkoły Handlowej.
- Morgan, G. (2013). *Obrazy organizacji*, Warszawa: Wydawnictwo Naukowe PWN.
- Peters, T.J., Waterman, R.H. (1982). *In Search of Excellence: Lessons from America's Best – Run Companies*. New York: Harper.
- Rutkowski, K. (2006). Zrozumieć fenomen najlepszych praktyk w logistyce i zarządzaniu łańcuchem dostaw. Europejskie wyzwania projektu BestLog. *Gospodarka Materialowa i Logistyka*, 12.
- Rummler, G.A., Brache, A.P. (2000). *Podnoszenie efektywności organizacji*. Warszawa: PWE.
- Skrzypek, E., Hofman, M., (2010). *Zarządzanie procesami w przedsiębiorstwie. Identyfikowanie, pomiar, usprawnianie*. Warszawa: Wolters Kluwer, Polska.

Vesely, A. (2011). *Theory and Methodology of Best Practice Research: A Critical Review of the Current State*. Prauge: Faculty of Social Sciences, Charles University in Prague.

<https://www.gartner.com/doc/3302420> (1.04.2017).

<http://www.spedycja.pl> (3.04.2017).

THE GOOD PRACTICES OF BUSINESS PROCESS IMPROVEMET

KEYWORDS | good practice, business process, process improvement

ABSTRACT | The paper presents the notion of good practices in management and refers it to the issue of process improvement. In the beginning, it widely discusses the essence of good practices. Next, it depicts process improvement in the context of contemporary challenges posed to business organisations. The paper ends with a presentation of means of process improvement implemented by a selected company, which, due to outstanding results, can be considered an example of good practices in the described regard. The above merits were written based on the literature review, online sources and the analysis of results of categorised interviews.

METODY OCENY JAKOŚCI I ANALIZ ZEBRANYCH DANYCH W PROCESIE OBSŁUGI KLIENTA NA PRZYKŁADZIE WYBRANYCH ORGANIZACJI KOMUNIKACJI MIEJSKIEJ – WYNIKI BADAŃ 2016 ROK

DR MAŁGORZATA CHOJNACKA

Akademia im. Jakuba z Paradyża w Gorzowie Wielkopolskim
e-mail: mchojnacka@ajp.edu.pl

SŁOWA KLUCZOWE

metody pomiaru satysfakcji klienta, komunikacja miejska, metody analiz danych z badań

ABSTRAKT

W artykule zaprezentowano wyniki badań przeprowadzonych w 2016 roku, dotyczących metod pozyskiwania i opracowania danych odnoszących się do obsługi klienta w transporcie miejskim w Polsce. Na ich podstawie opisano stosowane przez tę grupę respondentów metody pomiaru satysfakcji klienta, częstotliwość stosowania metod w analizie danych i wskazano istotność determinantów gwarantujących uzyskanie właściwych wyników analiz.

Wprowadzenie

Organizatorzy i operatorzy komunikacji miejskiej muszą zmierzyć się z wieloma wyzwaniami i odpowiedzieć na wiele nowych potrzeb i żądań pasażerów. Wszystko to sprawia, że osoby odpowiedzialne na świadczenie usługi przewozowej dostrzegły konieczność przeprowadzania reform i absorpcji nowych metod i technik zarządczych. Wprowadzono nieznane dotąd zasady i określono wspólne postawy, celem wzmocnienia odpowiedzialności za świadczone

usługi przewozowe dla mieszkańców obszarów zurbanizowanych. Dziś klient/pasażer może odgrywać rolę współprojektanta, współdecydenta, współproducenta i współoceniającego. Kierując się potrzebą uzyskania wiedzy warto zadać pytanie: czy dzieje się tak w faktycznie? Jeśli organizacje przeprowadzają badania kierowane do klientów (dotyczące między innymi jakości doświadczanej, oczekiwanej, obowiązujących standardów czy gotowości do płacenia za usługi) i na ich podstawie kształtują usługę przewozową, to wówczas można mówić o współprodukcyjnej i współoceniającej roli klienta. Przejście od pomiaru satysfakcji do zarządzania satysfakcją wymaga istnienia nie tylko zewnętrznej i otwartej orientacji, ale i połączenia jej z położeniem nacisku na efekty bezpośrednie i długoterminowe, a zatem współrządzenia (współprojektowania i współdecydowania) (Thijs, Staes, 2008, s. 38).

Uwzględniając fakt, że w Polsce miejscami cieszącymi się rosnącym zainteresowaniem są duże aglomeracje, takie jak Warszawa, Wrocław, Poznań, Kraków i Trójmiasto, w których to odnotowuje się wyraźny wzrost liczby mieszkańców zarówno w samym mieście, jak i w strefie podmiejskiej¹, zważając również na dane statystyczne, z których wynika, że 60% ludności w Polsce zamieszkuje miasta a 40% wsie (GUS, 2016, s. 100), konieczne wydaje się skupienie uwagi na transporcie miejskim.

Doskonalenie usług transportu miejskiego powinno uwzględniać opinie jego mieszkańców. Czy są one pozyskiwane i w jaki sposób się tego dokonuje? Na te i inne pytania autorka próbuje znaleźć odpowiedź w niniejszym opracowaniu. Podjęcie tego tematu wynika z przeświadczenia o silnej korelacji między poprawą komfortu podróżowania komunikacją miejską a chęcią korzystania z niej. Cel główny, a także metodykę badań przedstawiono poniżej.

Metodyka i cel badań

Celem realizowanego w 2016 roku badania było rozpoznanie wybranych aspektów odnoszących się do obszarów obsługi klienta i satysfakcji klienta wśród organizatorów/przewoźników transportu miejskiego w aglomeracjach miejskich liczących powyżej 120 tys. mieszkańców. Analizy służyły zidentyfikowaniu metod pomiaru obsługi klienta i oceny jakości usług świadczonych przez komunikację miejską. Sformułowano następujące pytania częściowe:

1. Jakie instrumentarium pomiaru zadowolenia klienta jest wykorzystywane przez respondentów?
2. Jakie metody analizy danych dotyczących omawianego pomiaru są przez nich stosowane?
3. Jakie czynniki ich zdaniem gwarantują właściwą analizę danych?

Na zaproszenie do wzięcia udziału w badaniu sondażowym odpowiedziało 12 organizacji. Kwestionariusz ankiety posłużył jako narzędzie badawcze. Rozesłany został pocztą elektroniczną. Przedstawione wyniki i wnioskowanie dotyczą wyznaczonej zbiorowości ujmowanej łącznie.

¹ W Polsce rozwijające się obszary metropolitarne (układy wielu jednostek osadniczych oraz terenów, spójnych i powiązanych ze sobą). Tworzą one rozległe, zaludnione, zurbanizowane obszary (posiadające porty lotnicze, hotele, obiekty prowadzące działalności wystawienniczą). Kształcą dużą liczbę studentów.

Badane jednostki należą do operatorów i organizatorów komunikacji miejskiej. W badaniu najliczniejszą grupę stanowią jednostki budżetowe (41,67%), spółki z ograniczoną odpowiedzialnością (33,33%) i są wśród tej zbiorowości także związki komunalne, zakłady budżetowe i jednostki samorządowe (po 9,09%).

Organizacje te zatrudniają generalnie powyżej 250 pracowników (tak odpowiedziało 58,33%). Pozostałe zatrudniały od 50 do 250 pracowników.

Większość organizacji posiada własny zakładowy system zapewniania jakości (co stanowi 66,67% całej zbiorowości), w tym jedna z nich uznała, iż jest on w swej idei zbliżony do kaizen. Jedynie 15,67% posiada wdrożony system zarządzania jakością ISO 9001, w tym jeden z respondentów zadeklarował, że poza ISO 9001 podejmowane są działania zgodne z wytycznymi ISO 14001 i OHSAS/PN-N 18001. Najmniej liczną grupę stanowią respondenci działający w oparciu o system dotyczący samorządu terytorialnego (9,09%).

Większość organizacji (66,67%) realizuje czynności mające na celu poznanie poziomu jakości usług, tj. 8 respondentów, pozostałe 33,33% (tj. 4 organizacje) nie dokonują w ogóle takich pomiarów. Badania są zwykle realizowane przez organizacje zewnętrzne, rzadziej przygotowuje je pracownik przedsiębiorstwa. Jedynie w jednym przypadku badania realizowane są zarówno na wewnątrz organizacji jak i poza nią.

Badanie jakości świadczonych usług

Wyniki analiz dotyczące grupy respondentów realizujących badania wskazują, że najczęściej badają oni jakość świadczonych usług poprzez monitorowanie poziomu sprzedaży biletów. Często też korzystają z metody jaką jest analiza skarg, zażaleń, wniosków, a także metody o nazwie analiza rodzaju sprzedawanych biletów. Ankietowani przypisywali za pomocą skali od 0 do 5 (gdzie: 0 oznaczało, że dany instrument nie jest w ogóle stosowany, natomiast 5, że jest najczęściej stosowanym instrumentem) noty poszczególnym instrumentom pomiaru. Wartości średnich arytmetycznych wspomnianych metod wynosiły w kolejności 4,00, 3,88 i ponownie 3,88. Kolejne wykorzystywane metody to wywiady osobiste (przy użyciu papierowego kwestionariusza) (3,0) i raporty pracowników pierwszego kontaktu (2,38), badanie jakości pracowników (2,25). Następnie pojawiło się badanie ankietowe (internetowe) samodzielnie wypełniane przez respondentów, CAWI (1,88) i analiza pomiaru utraty klientów (analiza lojalności). Taką samą wartość średniej uzyskała metoda CSI, czyli wskaźnik zadowolenia klienta (1,88). Średnia arytmetyczna metody benchmarking wynosi 1,75. Pozostałe metody pomiaru stosowane bardzo rzadko wraz z wartościami średnich arytmetycznych zawarto w tabeli 1.

Inne instrumenty: zogniskowane grupy dyskusyjne, technika zdarzeń krytycznych (CIT), indywidualne wywiady pogłębione nagrywane na dyktafonie, ankieta pocztowa, Customer Satisfaction Research, nie cieszą się dużym zainteresowaniem. Wydaje się, że ciągle jeszcze nieznanne są respondentom zalety takich metod jak: servqual, servperf, TRI:M, wskaźnik retencji. Podobne wnioski sformułowano w badaniach przeprowadzonych w 2012 roku. Mimo upływu czasu, są także takie metody, które nie przechodzą do lamusa (jak przykładowo analiza skarg i zażaleń).

Warto jednak rozpowszechniać mniej znane metody, mając jednocześnie na uwadze fakt, że wybór odpowiedniej dla konkretnej organizacji i jej potrzeb nie należy do wyborów prostych. Ci ankietowani, którzy dostrzegają nowe narzędzia, wciąż rzadko z nich korzystają, a przecież są tak rozpowszechnione i powszechnie stosowane w innych jednostkach prowadzących działalność usługową (między innymi w placówkach bankowych, punktach gastronomicznych, handlowych, urzędach, stacjach paliw, kinach). Stosowanie wskaźnika zadowolenia klienta CSI uznać można za pierwszą jaskółkę zapowiadającą zmiany w postrzeganiu metodyki badań.

Tabela 1. Zakres stosowania metod pomiaru satysfakcji klientów w wybranych podmiotach

Lp.	Zakres stosowania metod pomiaru satysfakcji klientów	Wartość średniej arytmetycznej
1.	Wywiady telefoniczne (CATI)	1,38
2.	Raporty stowarzyszeń, izb gospodarczych	1,38
3.	Badanie z użyciem kwestionariusza papierowego wręzonego osobiście	1,25
4.	Fokusowe wywiady pogłębione nagrywane na wideo	1,00
5.	Tajemniczy klient	1,00
6.	Zogniskowane grupy dyskusyjne	0,75

Źródło: opracowanie własne na podstawie wyników badań ankietowych.

W normie EN-13816, określającej wymagania dotyczące celów i pomiarów jakości usług w publicznym transporcie pasażerskim, podano również wskazówki dotyczące wyboru odpowiednich metod pomiarowych. Jedną z nich jest metoda Servqual (Starowicz, 2004, s. 29). Pozwala ona na badania preferencji podróżnych oraz percepcji jakości. Koncepcja badania wartości usługi dla pasażera, z wykorzystaniem tej metody, umożliwia określenie luki jakości pomiędzy jakością oczekiwaną a jakością odczuwaną. Interpretuje się ją jako stopień zadowolenia (satysfakcji) klienta (Starowicz, 2004, s. 29). Luka ta jest zazwyczaj oceniana jako najważniejszy czynnik wyboru usługi. Jeśli przekroczy ona dopuszczalne granice, z punktu widzenia klienta, to w razie możliwości wyboru innej usługi, jest on skłonny z możliwości tej skorzystać. Luka ta jest wynikiem niedostosowania się przedsiębiorstwa do oczekiwań klienta w innych obszarach, opisanych poszczególnymi lukami. Brak badań potrzeb i preferencji podróżnych, błędna interpretacja wyników badań, odchylenia od założonego wzorca jakości czy wreszcie nierzetelna komunikacja marketingowa mogą powodować, że realizowana jakość usług odbiega od oczekiwań odbiorcy (Dys, 2006, s. 120).

Inną z metod, polecaną w wspomnianej normie, jest metoda tajemniczego klienta. Pozwala ona na dokonanie oceny konsumenckiej bez konieczności angażowania w nią petenta. Wykwalifikowany ankieter staje się – odgrywa rolę klienta. Następnie wypełnia ankietę oceniając poszczególne aspekty usługi. Zaletą tej metody jest ograniczenie zmienności wynikającej subiektywności klienta (Dziadkowiec, 2006, s. 31). Zainteresowana badaniami organizacja powinna stworzyć kryteria oceny odzwierciedlające sekcje, w którym działa i obowiązujące w niej standardy jakości. Przykładowo określono graniczne wartości jakości usługi za pomocą badań studialno-planistycznych i marketingowych i na ich podstawie powstały wzorce usługi komunikacji

zbiorowej na obszarach zurbanizowanych. Zgodnie z nimi w Polsce w aglomeracjach liczących powyżej 1 mln mieszkańców czas podróży nie powinien przekraczać 45 min., a w pozostałych miastach 30 min. Natomiast średni czas przesiadania się nie powinien przekraczać 7 min. Szerzy opis standardów znajdziemy w opracowaniach A. Rudnickiego (1999, s. 220–221) i O. Wyszomirskiego (2008, s. 112). Te i inne standardy mogłyby z powodzeniem być badane za pomocą metody tajemniczego klienta.

Autorkę nurtuje pytanie, skoro tak wiele respondentów realizuje badania zlecając je organizacjom zewnętrznym, dlaczego zakres stosowanych metod jest tak skromny? Wiadomym jest, że niektóre z metod wymagają ogromnej wiedzy i doświadczenia osób odpowiedzialnych za ich wykorzystanie. Znajomość metodologii badań i metodyki wymaga wielu lat studiów teoretycznych, a także biegłości w praktyce biznesowej. Nie wspominając już, że warunkiem wykonywania tego zawodu powinny być wartości etyczne. Od firm działających na rynku oczekuje się, że będą oferować produkt stworzony przez zintegrowany multidyscyplinarny zespół pracowników (socjologów, psychologów, informatyków, matematyków, ekonomistów), których łączy wspólne zamiłowanie do badań empirycznych. Oczekuje się, że przestrzeganie zasad kompetencji zawodowych, wysokiej jakości pracy, niezależności zawodowej, odpowiedzialności za przygotowane informacje i dotrzymanie tajemnicy zawodowej to podstawy ich działalności. Niezrozumiałe wydaje się w tym kontekście, że do pomiarów wykorzystuje się metody, techniki nie wymagające zaawansowanej wiedzy. Niemniej jednak, mając na uwadze, że z roku na rok coraz mniej operatorów i organizatorów transportu miejskiego decyduje się na takie pomiary, a jeśli już decydują się to i ich regularność słabnie, wnioskować można, że jest to wynik albo szukania oszczędności, z czym zgodziłby się K. Bujak (2012, s. 46), albo wiąże się z niską przydatnością analiz realizowanych kosztotwórczymi metodami (bo jak sami ankietowani zadeklarowali badania z tego obszaru są dla nich bardzo ważne). Wierzyć należy, że nie ma to związku z profesjonalizmem osób zatrudnionych w organizacjach zewnętrznych, a jeśli tak jest, rozważyć należałoby dokonywanie skuteczniejszej selekcji przy angażowaniu ich do projektów badawczych.

Jednocześnie należy odnotować, że inni badacze, tacy jak B. Pawłowska, A. Strychalska-Rudzewicz, L. Nieżurawski, J. Witkowska, podejmując badania, których celem jest wyselekcjonowanie metod cieszących się niesłabnącym zainteresowaniem również trafiają na metody typu: analiza skarg, zażaleń i reklamacji, monitoring poziomu sprzedaży, badania ankietowe. Metody są zbliżone, mimo że respondentami była inna grupa podmiotów – organizacje agrobiznesu (Pawłowska, Strychalska-Rudzewicz, 2005, s. 132–133) lub zakłady ubezpieczeń (Nieżurawski, Witkowska, 2010, s. 305). Co warto podkreślić, inny był też okres badań. A zatem metodami cieszącymi się niezmiennie dużym zainteresowaniem wśród respondentów są te, które nie wymagają zaawansowanej znajomości metod i technik pomiaru. Powinno się w tym miejscu wspomnieć o korzyściach wynikających z właściwie dobranej metody badawczej, gdyż ona stanowi istotny element doskonalenia usług.

Respondenci odpowiadając na pytanie dotyczące metod analizy danych zgodnie ze skalą od 0 do 5 (gdzie: 0 oznaczało, że metoda analizy nie jest w ogóle stosowana, zaś 5 oznaczało, że jest najczęściej stosowaną metodą analizy pomiaru satysfakcji klienta), stwierdzili, że najczęściej

stosują metody analizy jednowymiarowej (wartość średniej arytmetycznej 2,88), następnie dwuwymiarowych (1,50), metody wielowymiarowe (1,38), zaś analizie kluczowych czynników powodzenia przypisano 1,00 (tab. 2).

Tabela 2. Zakres stosowania metod pomiaru satysfakcji w wybranych podmiotach

Lp.	Metody analizy danych dotyczących pomiaru satysfakcji klienta	Wartość średniej arytmetycznej
1.	Jednowymiarowe	2,88
2.	Dwuwymiarowe	1,50
3.	Wielowymiarowe	1,38
4.	Kluczowych czynników powodzenia	1,00

Źródło: opracowanie własne na podstawie wyników badań ankietowych.

Na wybór określonych metod ma wpływ kilka czynników, między innymi liczba przypadków, liczba zmiennych, charakter stawianych pytań lub hipotez badawczych. W świetle wyników badań najczęściej ankietowanych korzysta z analiz jednowymiarowych. Warto odnotowania jest stanowisko Wątroby (2005, s. 67), który uważa, że analizy jednowymiarowe powinny być wykorzystywane na etapie wstępnej charakterystyki zebranych danych. Analizy te sprawdzają się w sytuacjach w których określić należy częstość występowania poszczególnych kategorii odpowiedzi, a także w badaniach miar charakteryzujących przeciętny poziom (średnia, mediana lub wartość modalna) i rozrzut badanych wielkości (Chojnacka, 2013, s. 30). Z analiz danych dwuwymiarowych (oceniających współzależności zachodzące pomiędzy dwoma cechami), respondenci korzystają bardzo rzadko. Zgodnie z powszechnie przyjętą opinią, w badaniach satysfakcji klienta najbardziej wykorzystuje się metody wielowymiarowe. Badania jednak nie potwierdziły takiego stanu rzeczy. Respondenci wykorzystują je bowiem bardzo rzadko, podobnie jak analizę kluczowych czynników powodzenia. Respondentom warto jednak zaproponować takie metody analizy.

Tabela 3. Warunki do dokonania analizy danych zadowolenia klienta

Lp.	Czynniki gwarantujące właściwą analizę danych	Wartość średniej arytmetycznej
1.	Poddana badaniom próba klientów powinna być reprezentatywna dla populacji klientów, na którą mają być uogólnione wyniki	3,88
2.	Osoba lub zespół przeprowadzający analizę winien wykazywać odpowiednią znajomość możliwości i ograniczeń procedur analizy danych oraz powinien mieć doświadczenie w poprawnej interpretacji uzyskanych wyników	3,88
3.	Zebrane dane winny dobrze odzwierciedlać rzeczywisty poziom mierzonych wielkości	3,88
4.	Cel analizy powinien zostać sformułowany w sposób umożliwiający jego zrealizowanie za pomocą metod analizy danych	3,75
5.	Zastosowanie powinny mieć narzędzia pomiarowe, które trafnie mierzą założone przez badacza wielkości	3,75
6.	Dostęp do odpowiedniego oprogramowania komputerowego (np. programów z rodziny STATISTICA lub GRETl)	1,63

Źródło: opracowanie własne na podstawie wyników badań ankietowych.

Najistotniejszymi czynnikami gwarantującym uzyskanie właściwych wyników analizy według respondentów zgodnie ze skalą od 0 do 5 (gdzie: 0 oznaczało, że czynnik nie jest w ogóle istotny, zaś 5, że czynnik ma kluczowe znaczenie dla analizy satysfakcji), są: reprezentatywność próby badawczej (3,88), a także odpowiednie osoby przeprowadzające analizę (3,88) i zebrane dane, które prawidłowo odzwierciedlają rzeczywisty poziom mierzonych wielkości (3,88). Kolejne to narzędzia pomiarowe, które trafnie mierzą założone przez badacza wielkości (3,75) i cel analizy (3,75). W ocenie respondentów najmniej znaczące jest to, czy osoby dokonujące analizy mają dostęp do odpowiedniego oprogramowania komputerowego.

Wszystkie czynniki gwarantujące właściwą analizę danych w ocenie respondentów są niemal równoważne z wyjątkiem oprogramowania. Profesjonalne oprogramowanie posiada wiele zalet. Pozwala gromadzić informację i pomaga w ich analizie, co może być istotne w optymalizowaniu oferty kierowanej do klientów. Program zwiększa szybkość i efektywność pracy. Zdolności analityczne oprogramowań tego typu pozwalają również na podejmowanie trafnych decyzji, co dziś jest kluczem do sukcesu każdej organizacji. Korzystanie z właściwego oprogramowania pozwala w sposób optymalny dostosować formę prezentacji wyników do oczekiwań zlecających badania. Zaniedbywanie tego aspektu, może w rezultacie rzutować na efekt końcowy analiz. Mitem jest jednak przypuszczenie, że posiadanie profesjonalnego programu zagwarantuje uzyskanie właściwych rezultatów działań. Nie sposób nie zgodzić się z respondentami, że jest to jedynie element wspomagający pracę, aczkolwiek bardzo pomocny.

Podsumowanie

Wyniki badań dotyczące metod i narzędzi oceny jakości obsługi klienta i metod analiz przeprowadzone w 2016 roku wskazują że:

- osiem na tuzin organizacji bada jakość usług transportowych (2/3 organizacji),
- badania te realizują głównie zlecając je organizacjom zewnętrznym,
- najbardziej popularną metodą pośrednią (pomijającą opinię klientów, koncentrującą się na miarach wyznaczników satysfakcji) jest monitorowanie poziomu sprzedanych biletów,
- najbardziej popularną metodą bezpośrednią (umożliwiającą pozyskanie informacji o bezpośredniej reakcji klientów) jest analiza skarg i zażaleń,
- najczęściej wykorzystywaną metodą analizy danych są analizy jednowymiarowe,
- odnotowano, że czynnikami mającymi kluczowe znaczenie dla analizy satysfakcji są: reprezentatywność próby badawczej, a także odpowiednie osoby przeprowadzające analizę i zebrane dane, które prawidłowo odzwierciedlają rzeczywisty poziom mierzonych wielkości.

Duże znaczenie przypisuje się również narzędziom pomiarowym trafnie mierzącym założone przez badacza wielkości i jasno sformułowany cel analizy.

Literatura

- Bujak, K. (2012). Ocena i kształtowanie jakości usług komunikacji miejskiej w Polsce w świetle wyników badań zrealizowanych w latach 2006–2007 i 2010–2011, *Biuletyn Komunikacji Miejskiej*, 123.
- Chojnacka, M. (2013). Metody i narzędzia oceny jakości obsługi klienta w wybranych Przedsiębiorstwach komunikacji miejskiej – studium teoretyczno-empiryczne. *Zeszyty Naukowe Uniwersytetu Szczecińskiego*, 754. *Problemy Transportu i Logistyki*, 21.
- Dys, T. (2006). Wykorzystanie metody servqual w ocenie jakości kolejowych przewozów regionalnych. *Problemy Kolejnictwa*, 1421.
- Dziadkowiec, J. (2006). Wybrane metody badania i oceny jakości usług. *Zeszyty Naukowe Akademii Ekonomicznej w Krakowie*, 717.
- GUS (2016). *Mały Rocznik Statystyczny Polski*. Warszawa: GUS.
- Nieżurawski, L., Pawłowska, B., Witkowska, J. (2010). *Satysfakcja klienta. Strategia – Pomiar – Zarządzanie*. Toruń: Wydawnictwo Uniwersytetu Mikołaja Kopernika.
- Pawłowska, B., Strychalska-Rudzewicz, A. (2005). Badania satysfakcji klienta w systemie zarządzania jakością. *Roczniki Naukowe*, VII/3.
- Rudnicki, A. (1999). Jakość komunikacji miejskiej. Kraków: Stowarzyszenie Inżynierów i Techników Komunikacji.
- Starowicz, W. (2004). Jakość usług w publicznym transporcie pasażerskim. Charakterystyka nowej polskiej normy (cz. I). *Transport Miejski i Regionalny*, 10.
- Thijs, N., Staes, P. (2008). *European Primer on Customer Satisfaction Management*. Maastricht: EIPA.
- Wątroba, J. (2005). *Metody statystyczne stosowane do analizy zadowolenia i lojalności klientów*. Kraków: StatSoft Polska.
- Wyszomirski, O. (2008). *Transport miejski. Ekonomika i organizacja*. Gdańsk: Wydawnictwo Uniwersytetu Gdańskiego.

METHODS OF QUALITY ASSESSMENT AND ANALYSIS OF DATA GIVEN IN CUSTOMER SERVICE PROCESS ON EXAMPLE OF SELECTED URBAN COMMUNICATION ORGANIZATION – RESULT OF RESEARCH 2016

KEYWORDS | methods of measuring customers satisfaction, municipal transportation, methods and data analysis techniques

ABSTRACT | This article presents the results of research conducted in 2016 on methods of obtaining and processing data related to customer service in urban transport in Poland. Based on this, the respondent's method used to measure customer satisfaction, the frequency of methods used in the analysis of data, and the importance of determinants to ensure proper analysis results were described.

BUSINESS INTELLIGENCE W ZARZĄDZANIU PROCESOWYM W JEDNOSTKACH SAMORZĄDU TERYTORIALNEGO NA POZIOMIE GMINY

DR KRZYSZTOF HAUKE

Uniwersytet Ekonomiczny we Wrocławiu
e-mail: krzysztof.hauke@ue.wroc.pl

SŁOWA KLUCZOWE

Business Intelligence, zarządzanie procesowe, jednostka samorządu terytorialnego, gmina

ABSTRAKT

Niezależnie od organizacji z jaką mamy do czynienia, najważniejszym elementem w procesie podejmowania decyzji ma informacja. Gmina jako jednostka samorządu terytorialnego, chcąc realizować cel ukierunkowany na interesariuszy musi przetwarzać informacje. Z racji coraz to większych zbiorów danych, które mają znaczący wpływ na podejmowanie decyzji, gminy muszą stosować rozwiązania informatyczne. Business Intelligence (BI) w gminach może przyczynić się do podejmowania decyzji w czasie zgodnym z oczekiwaniami interesariuszy. Celem rozważań jest próba wskazania gminom nowych możliwości przetwarzania danych. Biznes już od wielu lat doświadcza korzyści płynących z systemów BI. Zostanie określona koncepcja BI, która pozwoli na efektywne przetwarzanie danych w celu zaspokojenia potrzeb interesariuszy gminy (między innymi: mieszkańców, przedsiębiorców, organizacji pożytku publicznego).

Wprowadzenie

Podstawowym elementem procesu decyzyjnego jest informacja, która wspomaga podejmowanie decyzji. Umożliwia to należyte zarządzanie gminą w dynamicznie zmieniającym się otoczeniu. Jedną z kluczowych ról z punktu widzenia funkcjonowania gminy, rozwijania swojej działalności na danym polu biznesowym, ulepszania oferowanych usług, odgrywa implementacja narzędzi analitycznych. Mogą one dostarczyć niezbędnych informacji do tego, aby monitorować

i kontrolować procesy w gminie oraz sprawnie podejmować decyzje. Takim rozwiązaniem są narzędzia klasy Business Intelligence (BI), które umożliwiają przetwarzanie danych pochodzących z różnych źródeł. Skutkiem tego może być realizowanie idei konkurencyjności pomiędzy gminami. Jednak w obecnych uwarunkowaniach, kategorię ekonomiczną – konkurencja – należy w gminach upatrywać jako wzrost atrakcyjności danej gminy wśród interesariuszy.

Przed jednostkami samorządu terytorialnego na poziomie gminy stawiane są coraz to nowe wyzwania. Nadrzędnym wyzwaniem jest zbliżenie funkcjonowania gminy do jej mieszkańców. Zamieszkując na określonym terytorium tworzy się zbiorowość, która chce realizować swoje potrzeby przede wszystkim mieszkaniowe. Realizacja tych potrzeb w głównej mierze zależy od gmin, które zarządzając zasobami są w stanie zagwarantować potrzeby tych mieszkańców. Efektywność działania gmin uzależniona jest od procesów. Podejście procesowe w funkcjonowaniu tego rodzaju instytucji staje się już standardem. Jednak samo podejście procesowe, nawet przy rozwiniętej technologii informacyjnej na poziomie danej gminy może okazać się mało efektywne z punktu widzenia oceny mieszkańca. Mieszkaniec efektywność gminy ocenia przez pryzmat swoich potrzeb i innych członków danej społeczności.

Celem rozważań podjętych w rozdziale jest przedstawienie wybranych elementów koncepcji Business Intelligence w jednostkach samorządu terytorialnego na poziomie gminy. W omawianej koncepcji zostanie uwzględnione podejście procesowe do zarządzania zasobami gminy. Dyskusja nad implementacją Business Intelligence w gminie ma stać się przyczynkiem do zmian w sposobie wykorzystania technologii informacyjnej. Dostrzeżona powinna być w gminach zaleca BI w celu zestandaryzowania procesów w niej zachodzących.

Idea zarządzania procesowego na poziomie gminy

Proces – według normy ISO (Polski Komitet Normalizacyjny, 2000, s. 15) – to zbiór wzajemnie powiązanych działań, w których wykorzystuje się zasoby do przekształcania wielkości wejściowych w wielkości wyjściowe. Inne podejście do procesu obejmuje grupę zadań wzajemnie powiązanych, których wspólny rezultat stanowi wartość dla klienta w przypadku gminy jej mieszkańca¹. Proces może być definiowany jako uporządkowany i połączony zbiór działań wytwórczych lub usługowych wykonywanych w określonym czasie, przynoszący w efekcie określone korzyści klientom zewnętrznym i wewnętrznym. Niezależnie od definicji pojęcia procesu można wyróżnić pięć podstawowych wymiarów stanowiących cechy charakterystyczne:

- wymiar podmiotowy – każdy proces ma swojego wykonawcę, który pozostaje w interakcji ze swoimi odbiorcami (urzędnik–mieszkaniec),
- wymiar przedmiotowy – każdy proces angażuje materiały, produkty, półprodukty czy też środki finansowe,
- wymiar dynamiczny – związany jest z określeniem następstwa czasowego tworzącym procesy,

¹ https://pl.wikipedia.org/wiki/Gmina_%28Polska%29 (10.03. 2017).

- identyfikacja procesów – musi zapewniać możliwość strukturalnej analizy działań,
- cel procesu – każdy proces powinien dostarczać korzyści poprzez dodanie wartości związanemu z nim wyrobowi lub usłudze (Fliegner, 2010).

Zarządzanie procesami w urzędach gmin obejmuje następujące obszary:

- działania wykonywane przez pracowników – określa się zasadność wykonywania poszczególnych działań oraz optymalizacji działań niezbędnych do wytworzenia wartości dodanej dla mieszkańca/klienta gminy,
- struktura organizacyjna – prowadzi się działania mające na celu spłaszczenie lub uproszczenie struktury organizacyjnej urzędów gmin,
- procesy decyzyjne – decyzje powinny być podejmowane w komórkach organizacyjnych urzędów gminy, których dotyczy sprawa mieszkańca/klienta gminy,
- kontrola i odpowiedzialność – każda komórka organizacyjna jest w pełni odpowiedzialna za decyzje, kontrola podejmowanych decyzji nie powinna budzić wątpliwości co do zasadności podjętej decyzji,
- aspekt administracyjny – obejmuje opracowanie dokumentacji oraz jej przepływu pomiędzy komórkami w urzędzie gminy, prowadzi do uniknięcia nadmiernej formalizacji procedur czy też dokumentacji w celu realizacji potrzeby petenta (mieszkańca, klienta) (Flieger, 2012).

Podejście procesowe zmniejsza konflikty i zwiększa koordynację działań. Pozwala to na wzmacnianie współpracy pomiędzy organizacjami i przyczynia się do osiągania lepszych wyników biznesowych. W przypadku działań gminy ten wynik biznesowy najczęściej nie jest widoczny bezpośrednio po realizacji danego procesu, lecz ma swoje skutki po upływie określonego czasu. Podejście procesowe musi koncentrować się na ciągach powiązanych ze sobą działań realizowanych w różnych pionach, komórkach organizacyjnych gminy.

Obecnie realizowana koncepcja zarządzania procesowego w urzędach gminy ma charakter autonomiczny, który można określić jako autorski. Oznacza to, że gmina samodzielnie określa sobie procesy funkcjonujące w obszarach oddziaływania (Havey, 2005). Należy podkreślić, że ta samodzielność jest kształtowana i wspomagana przez organy nadrzędne ale ostateczny charakter procesów w gminie charakteryzuje się dużą autonomią. Takie podejście prowadzi do wielu nieporozumień wśród petentów (mieszkańców, potencjalnie zainteresowanych funkcjonowaniem w danej gminie) gminy.

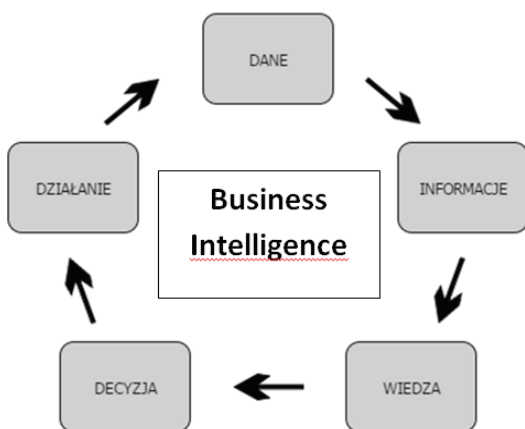
Koncepcja Business Intelligence (BI)

Rozwiązania stosowane w procesie przetwarzania informacji przyczyniają się do kreowania przewagi konkurencyjnej. Tylko przewaga konkurencyjna będzie stanowić o przyszłości organizacji niezależnie od wielkości czy też poziomu zaawansowania technologicznego.

Organizacje wkraczają w pewnym momencie w taki okres swojej działalności, w którym ludzka intuicja i przeczucie przestają wystarczać do podejmowania optymalnych decyzji biznesowych. Rosnąca liczba informacji sprawia, że pojawiają się problemy z ich przetwarzaniem.

Ważne jest to szczególnie w przypadku szybkiego podejmowania decyzji. Technologia informacyjna korzystnie oddziałuje na efektywne funkcjonowanie firmy poprzez intensyfikację obiegu informacji wewnątrz organizacji (Sherman, 2014).

Rozwój organizacji, prowadzenie działalności z uwzględnieniem konkurencji, gospodarki rynkowej z jednej strony oraz zarządzanie wiedzą z drugiej strony spowodowały, że systemy informatyczne zorientowane dotychczas głównie na ewidencję zdarzeń biznesowych i bierne raportowanie, stały się niewystarczające dla współczesnych organizacji. Dlatego też przedsiębiorstwa rozpoczęły poszukiwania aplikacji, które pozwoliłyby na analizę danych zarówno pochodzących z wewnętrznych źródeł – dobrze ustrukturalizowanych, jak i pochodzących z otoczenia firmy – słabo ustrukturalizowanych. Przeprowadzenie analizy takich danych jest wyjątkowo istotne dla zrozumienia zachowań klientów, złożonych procesów biznesowych oraz w podejmowaniu strategicznych decyzji. W głównej mierze rozwiązaniem na tego typu potrzeby są systemy Business Intelligence posiadające mechanizmy do raportowania, wielowymiarowej analizy, eksploracji i wizualizacji danych, które umożliwiają wyciągnięcie odpowiednich wniosków, a także ustalenie co może wydarzyć się w przyszłości. Dzięki systemom BI możliwy jest dostęp do danych, które pochodzą z wielu źródeł. Są one przekształcane w cenne informacje biznesowe, które stają się elementem wiedzy organizacji, będącej fundamentem w podejmowaniu decyzji, a następnie we wdrażaniu określonych procedur (Grossmann, Rinderle-Ma, 2015).



Rysunek 1. Przetwarzanie w systemie klasy Business Intelligence

Źródło: opracowanie własne.

Powyższa sekwencja podzielona jest na pięć etapów:

- Etap I – pozyskanie danych – dane są prezentacją zdarzeń z określonej dziedziny. Są przedstawione w surowej formie bez informacji o ich znaczeniu.
- Etap II – pozyskanie informacji – pozyskanie informacji polega na odpowiednim przekształceniu pozyskanych danych. Informacja jest zinterpretowaną wersją pozyskanych danych.

- Etap III – pozyskanie wiedzy – pozyskaniem wiedzy można nazwać subiektywną interpretację dostarczonej wcześniej informacji.
- Etap IV – podjęcie decyzji – mając już dostarczone oraz odpowiednio zinterpretowane wyniki, następuje wybór rozwiązania danego problemu.
- Etap V – działanie – po podjęciu odpowiednio przemyślanej decyzji następuje działanie – czyli wdrożenie jej w życie przedsiębiorstwa.

Powyższe etapy działają sekwencyjnie – podjęcie określonej decyzji oraz wdrożenie jej w działalność firmy oznacza zmiany, dzięki czemu dostarczane są nowe dane, które również przejdą przez proces transformacji.

Dzięki szybkości oraz automatyzacji systemów Business Intelligence firma może ograniczyć opóźnienia związane z przygotowaniem danych, analizą, oraz decyzjami. Według raportu firmy Gartner, ostatnie 10 lat rozwoju Business Intelligence było zorientowane na użytkownika/klienta, natomiast obecnie systemy ukierunkowują swój rozwój na mobilność systemów poprzez korzystanie z oprogramowania w postaci aplikacji. Obecnie coraz więcej dostawców aplikacji mobilnych cieszy się dużą popularnością. Użytkownicy coraz częściej chcą mieć szybki oraz prosty dostęp do korzystania z programów bez względu na to gdzie się znajdują, dlatego w kolejnych latach dostawcy rozwiązań Business Intelligence będą dążyć do rozwoju systemów właśnie tych aplikacji.

Analiza literatury branżowej, stron internetowych największych światowych dostawców rozwiązań Business Intelligence czy firm konsultingowych pokazuje, że nie ma jednej uniwersalnej definicji, czym jest Business Intelligence. Istnieje wiele różnych definicji, takich jak:

Forrester Research

Business Intelligence to zestaw metodologii, procesów, architektur i technologii, które przekształcają surowe dane w użyteczne i znaczące informacje, co umożliwia bardziej efektywne podejmowanie strategicznych decyzji.

Gartner Group

Business Intelligence to zorientowany na użytkownika proces zbierania, eksploracji, interpretacji i analizy danych, który prowadzi do usprawnienia, racjonalizowania procesu podejmowania decyzji. Systemy te wspierają kadrę menedżerską w podejmowaniu decyzji biznesowych w celu kreowania wzrostu wartości przedsiębiorstwa.

Microsoft

Business Intelligence ułatwia odkrywanie i analizę informacji, umożliwiając osobom decyzyjnym na każdym szczeblu organizacji łatwiejszy dostęp do nich, zrozumienie ich, analizę, współpracę i działanie.

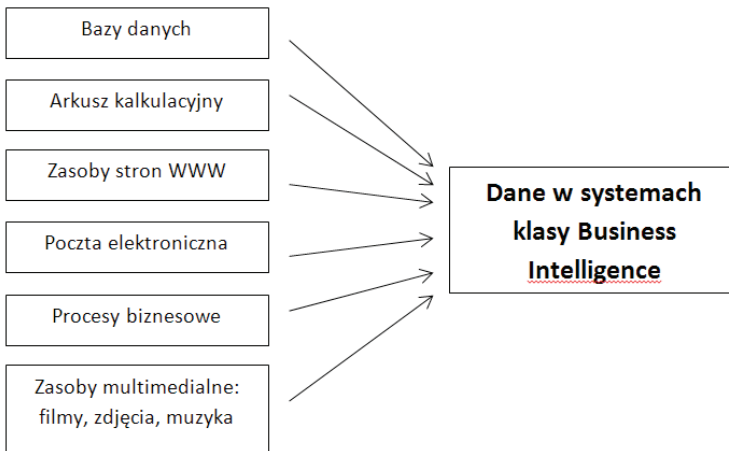
Oracle

Business Intelligence to portfolio technologii i aplikacji, które dostarczają zintegrowany system zarządzania organizacją, włącznie z finansami, zarządzaniem, aplikacjami BI, hurtowniami danych.

SAS Institute

Business Intelligence to dostarczanie właściwych informacji właściwym osobom we właściwym czasie w celu wspomagania lepszego podejmowania decyzji i uzyskiwania przewagi konkurencyjnej.

Wszystkie te definicje wskazują, że Business Intelligence jest szeroką kategorią, która obejmuje mechanizmy i aplikacje odpowiedzialne za zbieranie, dostęp do danych oraz ich analizę i wizualizację, które pomagają osobom decyzyjnym podejmować trafniejsze decyzje.



Rysunek 2. Źródła danych w systemach klasy Business Intelligence

Źródło: opracowanie własne.

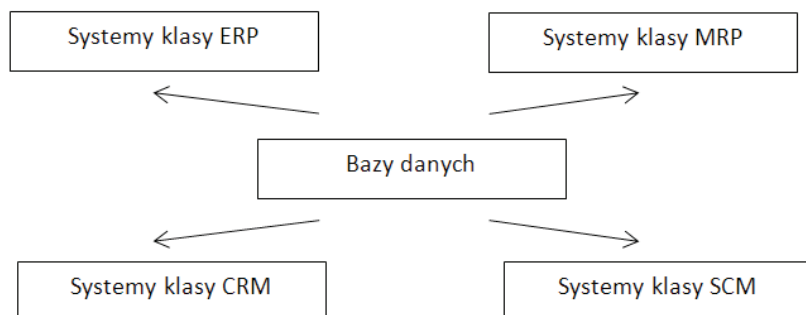
Jednak głównym źródłem danych są systemy transakcyjne realizowane w oparciu o relacyjny model baz danych, np.:

- systemy ERP (*Enterprise Resource Planning*) – planowanie zasobów przedsiębiorstwa,
- systemy MRP (*Material Requirements Planning*) – planowanie zapotrzebowania materiałowego,
- systemy CRM (*Customer Relationship Management*) – zarządzanie relacjami z klientami,
- systemy SCM (*Supply Chain Management*) – zarządzanie łańcuchem dostaw.

Zbieranie danych w systemach Business Intelligence nie ogranicza się tylko do wewnętrznych zasobów informacyjnych przedsiębiorstwa. Zakres ten rozciąga się również na zewnętrzne źródła danych znajdujących się w otoczeniu organizacji, np. dane pochodzące z portali społecznościowych, czy też dane partnerów biznesowych. Systemy BI składają się z kilku kluczowych elementów:

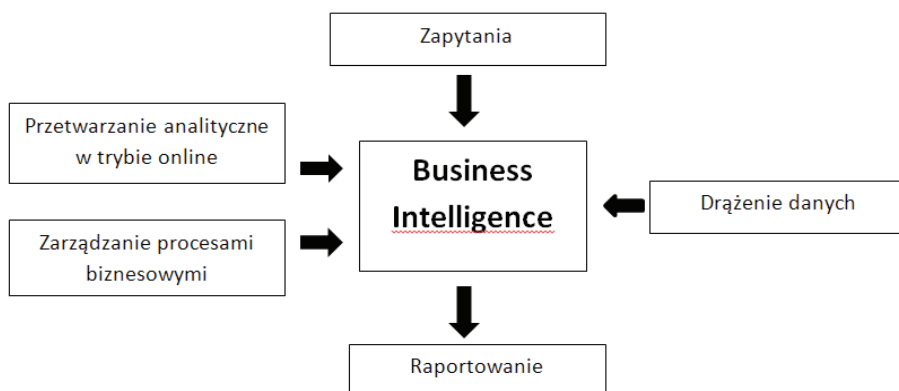
- zapytania (*querying*),
- raportowanie (*reporting*),
- przetwarzanie analityczne w trybie online (*online analytical processing*) – OLAP,

- zarządzanie procesami biznesowymi (*business process management*) – BPM,
- drążenie danych (*data mining*) – DM.



Rysunek 3. Bazy danych jako źródła danych w systemach klasy Business Intelligence

Źródło: opracowanie własne.



Rysunek 4. Uproszczona struktura systemu Business Intelligence

Źródło: opracowanie własne.

Systemy BI będące zestawem technologii, procesów i narzędzi dostarczają szeroką perspektywę odnośnie operacji biznesowych, sytuacji ekonomicznej, czy nawet konkurentów, wspomagając procesy decyzyjne. Początkowo systemy Business Intelligence skierowane były w stronę działań warstwy zarządzającej przedsiębiorstwa, jednakże obecnie wspierają również pracowników na każdym szczeblu organizacji. Dają możliwość przetwarzania danych pochodzących z różnego rodzaju źródeł – są to niekiedy specjalistyczne bazy danych, arkusze kalkulacyjne, programy pocztowe oraz serwisy internetowe.

Business Intelligence w zarządzaniu procesowym w gminie

W obecnych czasach na rynku występuje wiele przedsiębiorstw czy organizacji, co przyczynia się do rywalizacji oraz wzrostu konkurencji między nimi. Coraz bardziej zwraca się więc uwagę na sprawne działanie firmy i jej zarządzanie. Dotyczy to także jednostek budżetowych jakimi są gminy. Ważne jest, aby gminy były w stanie podejmować odpowiednie dla nich decyzje wynikające z potrzeb interesariuszy, zwłaszcza w momentach, gdy sytuacja gospodarcza nie jest stabilna.

Można powiedzieć, że w dzisiejszych czasach najważniejszym zasobem gminy jest informacja. Dostęp do informacji oraz sprawne jej wykorzystanie jest głównym czynnikiem, który gwarantuje rozwój i kreowanie otoczenia gminy oraz decyduje o poziomie funkcjonowania na rynku. Kluczowy jest stały wgląd do aktualnych i przejrzystych danych, które dotyczą operacji dokonywanych w gminie jak również wsparcia procesów decyzyjnych. Gminy chcąc się rozwijać muszą posiadać wiarygodne informacje o stanie w jakim się znajdują. Duże znaczenie w sprawnym wydobywaniu zasobów informacyjnych gminy ma wykorzystanie dostępnych technologii informacyjnych (Radziszewski, 2016).

Pomocne dla gmin może być wdrożenie systemu klasy Business Intelligence (BI). Celem zarządzania procesowego w gminie jest pełna satysfakcja interesariuszy gminy. Mieszkaniec gminy jako członek pewnej zbiorowości podlega uwarunkowaniom prawnym wynikającym z polityki jaką prowadzi państwo poprzez województwa, powiaty i gminy.

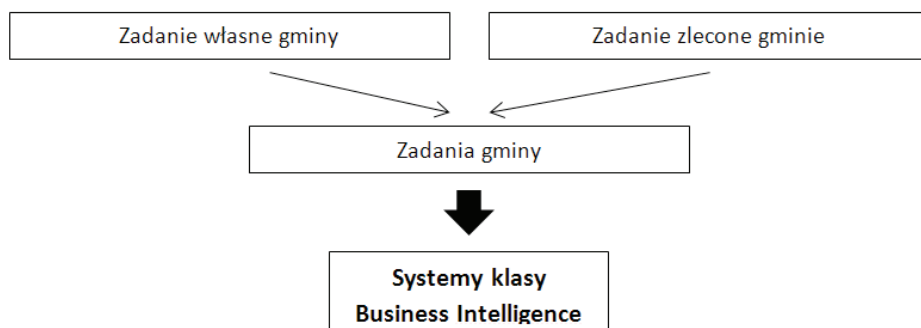
W założeniu systemy Business Intelligence powinny udoskonalić zarządzanie wiedzą w trzech wymiarach:

1. Operacyjnym – systemy BI na poziomie operacyjnym wykorzystywane są do analiz wykonywanych ad hoc, które prezentują aktualną pozycję organizacji, mianowicie bieżące operacje poszczególnych działów, analizę finansową (stan finansów, sprzedaży usług) itp.
2. Taktycznym – na szczeblu taktycznym zadaniem systemów Business Intelligence jest dostarczanie informacji do podejmowania decyzji biznesowych, np.: w obszarze zarządzania finansami, infrastrukturą, logistyką.
3. Strategicznym – na poziomie strategicznym ich zadaniem jest wyznaczanie celów i kontrolowanie ich realizacji. Dają możliwość porównywania różnorodnych wyników historycznych, na podstawie których można prognozować przyszłe scenariusze rozwoju gminy.

Ustawa o samorządzie gminnym dzieli zadania gminy na własne i zlecone. Zadania własne wynikają z ustaw, natomiast zlecone przekazywane są przez inne samorządy lub pochodzą od administracji rządowej.

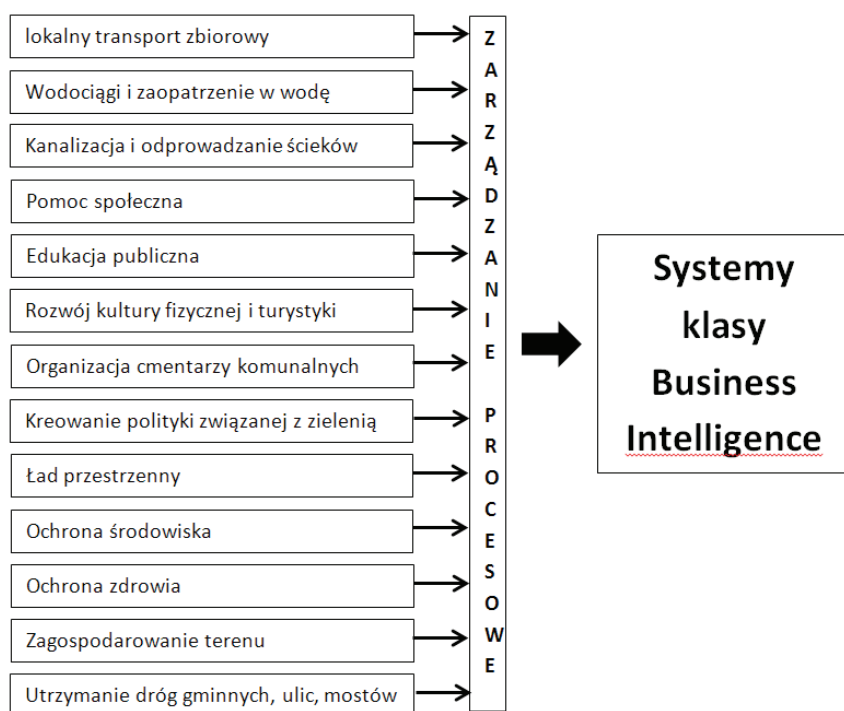
Zadania własne z racji wagi dla funkcjonowania gminy można traktować jako podstawowe procesy realizowane przez gminy. Wymagają one podejścia procesowego, które pozwala zrozumieć i sprawnie zarządzać danym zagadnieniem. Z mocy ustawy o samorządzie terytorialnym na poziomie gminy wyróżnia się następujące podstawowe zadania. W ustawie zapisane są one

w sposób ogólny. Na poziomie gminy opracowywane są szczegóły wykonania zobowiązań wobec interesariuszy.



Rysunek 5. Zadania gminy a system klasy Business Intelligence

Źródło: opracowanie własne.



Rysunek 6. Wspomaganie zarządzania procesowego zadań własnych gminy przez system klasy Business Intelligence

Źródło: opracowanie własne.

Jest to tylko pewien wycinek spraw, którymi zajmuje się samorząd gminny. Konstytucja RP bowiem czyni domniemanie uprawnień na rzecz gminy. Gmina zajmuje się wszystkimi zagadnieniami, którymi nie zajmują się pozostałe jednostki samorządu terytorialnego.

Dlatego też gmina wykonuje najwięcej zadań i to do niej najczęściej zwraca się interesariusz podejmujący różnorodne starania.

Załatwiając sprawy o charakterze obywatelskim, mieszkaniec bezpośrednio kontaktuje się z gminą. To gmina poprzez przepisy, normy określa dla tego mieszkańca płaszczyzny do działania. Aby można było osiągnąć stan zadowolenia mieszkańca, urzędy gminy muszą działać sprawnie. Sprawność osiąga się poprzez wypracowane procesy. Nie można sobie wyobrazić zarządzania procesami bez wykorzystania technologii informacyjnej.

Technologia informatyczna ma wspomagać działania gminy. Jednak aby mieszkaniec niezależnie od tego gdzie się znajduje mógł być usatysfakcjonowany, państwo powinno w pełni koordynować procesy, szczególnie te które wykorzystują technologię informacyjną. Tylko kompleksowe zarządzanie procesami w skali makro pozwoli na zestandaryzowanie działań gmin na potrzeby mieszkańców. To przełoży się na satysfakcję mieszkańca.

Tabela 1. Obszar zastosowania systemów Business Intelligence w gminie

Obszar	Informacja	Analiza	Decyzja
Zarządzanie interesariuszami gminy	Statystyka interesariusza w czasie.	Analiza wpływu doboru portfolio produktów dodatkowych na wartość interesariuszy gminy.	Ograniczenie zakresu usług dodatkowych dla interesariuszy w celu obniżenia kosztów ich obsługi.
Sprzedaż usług będących w kompetencji gminy	Historia sprzedaży usług dostarczonych interesariuszom gminy wyrażona ilościowo i wartościowo w podziale na produkty.	Badanie wpływu zmiany ceny usług na stopień zadowolenia interesariuszy.	Korekta ceny określonych grup usług/produktów.
Finanse gminy	Jednostkowe koszty wytworzenia usługi w powiązaniu z wynikami sprzedaży.	Analiza rentowności produktów w celu określenia grupy produktów najmniej dochodowych.	Modyfikacje procesu biznesowego w celu zmniejszenia kosztów dostarczenia usługi.
Logistyka/transport w gminie	Informacja o trasach przewozowych w powiązaniu z kosztami transportu.	Optymalizacja doboru tras w celu minimalizacji kosztów transportu.	Modyfikacja procedury określania trasy i doboru środka transportu.

Źródło: opracowanie własne na podstawie Surma (2009), s. 16.

Business Intelligence znajduje swoje zastosowanie w wielu branżach i obszarach działalności, zaczynając od jednostek administracji publicznej, przez zakłady produkcyjne, logistykę, handel i dystrybucję, kończąc na branży medycznej. Przykładowe zastosowanie systemów Business Intelligence w wybranych branżach zostało przedstawione w tabeli 2.

Tabela 2. Przykładowe zastosowanie systemów Business Intelligence w różnych obszarach oddziaływania gminy

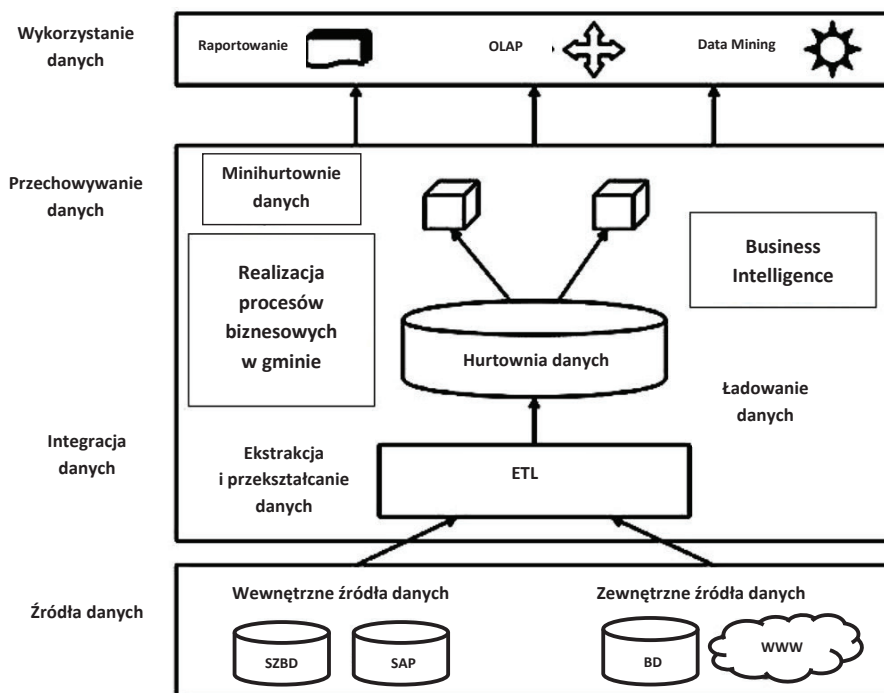
Obszar	Zastosowanie
Administracja publiczna	Analiza kosztów i opłacalności prowadzonych inwestycji, analiza bezrobocia, przestępczości, świadczeń i pomocy społecznej, edukacji, ochrony zdrowia itp.
Edukacja	Nadzór nad placówkami oświatowymi.
Finanse	Integracja różnych systemów finansowych, analiza i tworzenie raportów na podstawie wskaźników finansowych, analiza ryzyka finansowego, budżetowanie, zarządzanie kapitałem, analiza rentowności, controlling.
Handel i dystrybucja	Nadzór nad placówkami zajmującymi się handlem prowadzonym na terenie gminy.
Marketing	Monitorowanie realizacji kampanii marketingowej, analiza kampanii, kanałów informacyjnych, kontrola social mediów.
Produkcja/usługi	Nadzór nad firmami świadczącymi usługi na rzecz gmin.
Zdrowie	Nadzór nad funkcjonowaniem placówek służby zdrowia: przychodnie, szpitale.

Źródło: opracowanie własne.

Aplikacje, które posiadają narzędzia BI umożliwiające użytkownikowi transformację danych na informacje. Można wyróżnić następujące grupy tych aplikacji (Piotrowski, 2016):

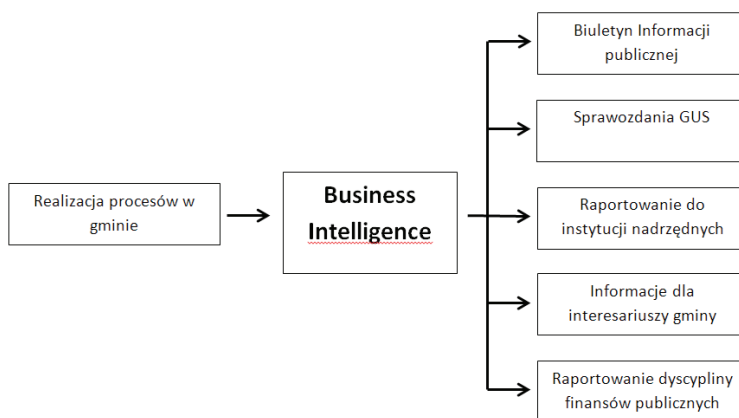
- Narzędzia raportujące (*Query & Reporting*) – narzędzia używane w celu wydobywania informacji przedstawianych za pomocą różnego rodzaju raportów.
- Narzędzia OLAP (*On-Line Analytical Processing*) – odpowiedzialne za przetwarzanie zapytań analitycznych dzięki, któremu użytkownik może łatwo i selektywnie wydobywać informacje z różnych wymiarów.
- Narzędzia do eksploracji danych (*Data Mining*) – wykorzystywane w celu odkrycia zależności między danymi zebranymi w dostępnych repozytoriach przy zastosowaniu metod uczenia maszynowego i metod statystycznych.
- Aplikacje analityczne – posiadają wbudowane techniki analityczne dla danego obszaru przedsiębiorstwa oraz mechanizmy zapewniające bieżące monitorowanie różnych zmiennych i informują o ich przekroczeniu w razie potrzeby.
- Kokpity menedżerskie – narzędzia służące do czytelnej wizualizacji istotnych danych na temat funkcjonowania przedsiębiorstwa za pomocą wykresów, tabel oraz wskaźników graficznych.

Systemy Business Intelligence przeszły ogromną metamorfozę, ewoluując z dość prostych i statycznych aplikacji do bardzo mobilnych i elastycznych, korzystających z technologii chmury obliczeniowej – rozwiązań wykorzystywanych obecnie w przewidywaniu, prognozowaniu zachowań otoczenia biznesowego organizacji oraz analizie opłacalności sprzedaży produktów lub usług (Olszak, 2014). W obecnej erze informatyzacji trudno byłoby wskazać obszary działalności, w których przedsiębiorstwa nie uważałyby za konieczne analizowanie swoich danych biznesowych, usprawniając również w ten sposób zarządzanie wiedzą w obrębie organizacji.



Rysunek 7. Uproszczona struktura systemu Business Intelligence w gminie

Źródło: opracowanie własne na podstawie Olszak (2014).



Rysunek 8. Relacja pomiędzy procesami w gminie a użytecznością Business Intelligence

Źródło: opracowanie własne.

System Business Intelligence jest opcją ułatwiającą gminie realizację swoich celów biznesowych poprzez szybką i efektywną transformację informacji w przydatną wiedzę. Analiza różnych przypadków potwierdza, że dzięki implementacji Business Intelligence w organizacjach, osiągają one wiele związanych z tym korzyści. Według Watsona i Wixom'a są to między innymi:

- zarządzanie wiedzą wprowadza szybszy przepływ oraz porządek informacji w organizacji,
- efektywne zbieranie i oczyszczanie danych, które przechowywane są w hurtowniach (centralizacja przechowywania danych) oraz minihurtowniach danych (*data marts* – zawężone tematycznie hurtownie przechowujące dane, np. dla jednego działu firmy), a także analizowanie ich w różnych przekrojach,
- zwiększenie efektywności pracy poszczególnych departamentów w organizacji, poprzez klarowny podział danych istotnych dla poszczególnych działów, stąd też tworzone są minihurtownie danych.

W związku z intensywnym rozwojem technologicznym, z którym od dłuższego czasu mamy do czynienia, trudno wyobrazić sobie organizacje, które nie wykorzystywałyby technologii informacyjnych. W dobie ciągłej informatyzacji przedsiębiorstw ukazuje się coraz więcej nowych narzędzi wspomagających codzienną pracę firm.

Podsumowanie

Głównym celem wdrożenia BI jest wzrost konkurencyjności przedsiębiorstwa dzięki szybkiemu przetworzeniu danych, co przynosi efekty w postaci bardziej efektywnych i obciążonych mniejszym ryzykiem decyzji.

Narzędzia Business Intelligence, pomimo dużych korzyści z wdrożenia, nie zawsze są konieczne. Przed zdecydowaniem się na wdrożenie systemów tego typu należy przeprowadzić dokładną analizę oczekiwań gminy, ale również należy się zastanowić czy dana gmina jest gotowa na wdrożenie oraz korzystanie z narzędzi Business Intelligence. Głównymi kryteriami oceny gotowości przedsiębiorstwa na wdrożenie systemu są: duża ilość danych, rozwinięty dział raportujący oraz częsta potrzeba analiz *ad hoc*.

Należy pamiętać, że samo wdrożenie oraz posiadanie systemu klasy Business Intelligence w przedsiębiorstwie nie jest kluczem do sukcesu. Przed rozpoczęciem wdrożenia systemu Business Intelligence w gminie należy określić kto jest odbiorcą rozwiązań dostarczanych przez te systemy, ponieważ istotą tworzenia rozwiązania Business Intelligence jest dostarczenie użytkownikowi końcowemu informacji w jak najbardziej satysfakcjonujący sposób. Dlatego podczas procesu wdrożenia systemu w gminach na pierwszym miejscu tuż przed dbałością o jakość dostarczanych danych jest dobre zagłębienie się w potrzeby interesariuszy.

Literatura

- Flieger, M. (2012). *Zarządzanie procesowe w urzędach gmin. Model adaptacji kryteriów dojrzałości procesowej*. Poznań: Wydawnictwo Naukowe UAM.
- Fliegner, W. (2010). *Podejście procesowe w modelowaniu informatycznych systemów ewidencji księgowej*. Poznań: Wydawnictwo Uniwersytetu Ekonomicznego w Poznaniu.
- Grossmann, W., Rinderle-Ma, S. (2015). *Fundamentals of Business Intelligence*, wyd. I. Berlin: Wydawnictwo Springer.
- Havey, M. (2005). *Essential Business Process Modeling* (ebook). Sebastopol: Wydawnictwo O'Reilly Media.
- Olszak, C. (2014). *Informatyka dla biznesu*. Katowice: Wydawnictwo Uniwersytetu Ekonomicznego w Katowicach.
- Piotrowski, M. (2016). *Procesy biznesowe w praktyce. Projektowanie, testowanie i optymalizacja*, wyd. II. Gliwice: Wydawnictwo Onepress.
- Polski Komitet Normalizacyjny (2000). *Polska Norma PN-EN ISO 9000. Systemy zarządzania jakością – podstawy i terminologia*. Polski Komitet Normalizacyjny.
- Radziszewski, P. (2016). *Business Intelligence. Moda, zbawienie czy problem dla firm?* Warszawa: Wydawnictwo Poltext.
- Sherman, R. (2014). *Business Intelligence Guidebook: From Data Integration to Analytics*, wyd. I. Amsterdam: Elsevier.
- Surma, J. (2009). *Business Intelligence. Systemy wspomaganie decyzji biznesowych*. Warszawa: Wydawnictwo Naukowe PWN.
- https://pl.wikipedia.org/wiki/Gmina_%28Polska%29 (2017.03.10).

BUSINESS INTELLIGENCE IN THE PROCESS MANAGEMENT IN LOCAL GOVERNMENT UNITS ON THE LEVEL OF THE COMMUNITY

KEYWORDS | Business Intelligence, process management, local government unit, community

ABSTRACT | Regardless of the organization we are dealing with, the most important element in the decision-making process is information. The municipality as a unit of local government, in order to achieve a stakeholder objective, must process the information. Due to the ever-increasing collection of information that has a significant impact on decision making, municipalities must use IT solutions. Business Intelligence (BI) in municipalities can help to make decisions in a timely manner in line with stakeholder expectations. The purpose of the discussion is to try to identify new possibilities for data processing for the municipalities. Business has for many years experienced the benefits of BI systems. A BI concept will be developed that will allow efficient data processing to meet the needs of the stakeholders of the community (including inhabitants, businesses, public benefit organizations).

JAKOŚĆ ZASOBÓW LUDZKICH A WYBRANE ASPEKTY STANDARYZACJI I CERTYFIKACJI W HR

DR HAB. BEATA JAMKA

Warszawa

SŁOWA KLUCZOWE

ABSTRAKT

standaryzacja, certyfikacja, zarządzanie zasobami ludzkimi, kompetencje, konkursy

Pojemność pojęcia standardu, spowodowana jego podwójną konotacją, tj. dostosowywaniem się do (nawet przeciętnych) oczekiwań, ale też i doskonałością, leży u podstaw postępującej standaryzacji ZZL. Celem artykułu jest ukazanie standaryzacji działań i procesów kadrowych jako realizowanej drogi zwiększania jakości ZZL. Ze względu na rozległość tematu uwaga została skupiona na dwóch aspektach: rozpowszechnieniu w praktyce kadrowej zarządzania przez kompetencje oraz konkursom w obszarze ZZL.

Wprowadzenie

Jakość jest jednym z aspektów wymiarowania pracy jako czynnika produkcji. Historycznie, wraz z pojawieniem się naukowego zarządzania, wymiarowanie pracy skupiało się przede wszystkim na analizie ilości pracy, jej kosztów oraz wydajności. Kolejne etapy rozwoju zarządzania ludźmi: najpierw model stosunków międzyludzkich, zbudowany na nieuwzględnianych do tego czasu czynnikach kształtujących wyniki pracy, takich jak atmosfera pracy czy styl

kierowania, a w zasadzie po prostu szeroko rozumiane (społeczne) warunki pracy, a następnie zarządzanie zasobami ludzkimi, skoncentrowane na holistycznym podejściu do człowieka traktowanego jako ważny zasób przedsiębiorstwa, który należy rozwijać, wykazały kluczowe znaczenie jakości zasobów ludzkich: w ujęciu indywidualnym (poszczególnych pracowników, w tym „talentów”) i organizacyjnym. Natomiast wraz z postępującym matematyzowaniem współczesnej ekonomii (od lat 90. XX w.), również zarządzanie (w tym ludźmi) stało się przed koniecznością ustrukturyzowanego wymiarowania jakości kadr, wcześniej ujmowanego często jedynie „miętko”, opisowo.

Celem artykułu jest ukazanie postępującej standaryzacji działań i procesów kadrowych jako realizowanej drogi zwiększania jakości zarządzania zasobami ludzkimi (ZZL). Pojawia się tu pytanie o skuteczność takich działań – szczególnie w obliczu rosnącej turbulencji otoczenia, wymuszającej elastyczność i zwinność reagowania organizacji na pojawiające się okazje. Z uwagi na ograniczony format, wywód dotyczy jedynie dwóch wybranych aspektów standaryzacji jakości ZZL, odnoszących się jednak do dualizmu funkcjonującego w ekonomii rozróżnienia zasobów (stanu) i strumieni (procesów): kompetencji, jako standardów jakości kadr (zasobów ludzkich) oraz konkursów, będących formą certyfikacji działów kadrowych (procesów kadrowych).

Jakość i wartość zasobów ludzkich

Zgodnie z ogólną definicją jakość to „ogół cech przedmiotu (usługi) decydujących o tym, w jakim stopniu spełnia on oczekiwania odbiorcy. Jakość jest jednym z głównych wyznaczników przewagi konkurencyjnej; działania na rzecz jakości (...) są uznawane metodą zarządzania odciskającą się wyjątkowość (...), że doskonalenie jakości daje poprawę wyników finansowych i renomy firmy; jakość dotyczy zarówno sfery zarządzania, jak i produktu” (Sztaba, 2007, s. 185). Na jakość zasobów ludzkich można patrzeć z wielu perspektyw:

- wyjątkowej doskonałości i bycia najlepszym,
- braku błędów,
- dostosowania do potrzeb (oczekiwań, celu),
- zdolności do transformacji (przekształcania),
- osiągnięcia wyznaczonych standardów,
- ciągłego rozwoju,
- wartości stosownej do ceny (Parri, 2006).

Zaprezentowane powyżej podejścia do jakości można podzielić na trzy (nieostre) grupy:

- 1) jakość rozumiana jako wysoki potencjał (doskonałość, bycie najlepszym, ciągły rozwój);
- 2) jakość jako dopasowanie do celu (zdolność do transformacji/przekształcania, a także wartość stosowna do ceny);
- 3) jakość jako odniesienie do ustalonych standardów (zero błędów, ale również osiągnięcie wyznaczonych, niekoniecznie wyjątkowych standardów).

Każde z wymienionych powyżej trzech zbiorczych podejść pociąga za sobą odmienne cele, formy i metody oceny jakości zasobów ludzkich. W niniejszym artykule uwaga zostanie skupiona na ostatnim z wymienionych podejść.

Istotne dla prowadzonego wywodu jest rozróżnienie między jakością a wartością zasobów ludzkich. Według A. Sajkiewicz (2002, s. 17) jakość zasobów pracy/ludzkich można identyfikować w ramach trzech podstawowych i uzupełniających się podejść:

- przez pryzmat poszczególnych jednostek ludzkich (podmiotowe),
- jako walory zasobów pracy organizacji (atrybutowe),
- skoncentrowane na doskonaleniu jakości tychże zasobów poprzez zmiany kultury, kompetencji i technologii (procesowe).

W rozwinięciu cytowana Autorka dodaje: „warunkiem zwiększenia siły konkurencyjnej przedsiębiorstwa jest jakość zasobów pracy, kształtowana w procesach zarządzania przedsiębiorstwem i kierowania ludźmi. Decyzje personalne odgrywają tu pierwszoplanową rolę, zwłaszcza dotyczące inwestowania w kompetencje i ich spożytkowania dla osiągania długofalowych celów przedsiębiorstwa” (Sajkiewicz, 2002, s. 18). Jakość zasobów ludzkich jest ich cechą immanentną; jej poziom poddaje się ocenie i kształtowaniu, w tym standaryzacji.

Wartość zasobów ludzkich jest funkcją celu przedsiębiorstwa: zasoby ludzkie mają dla przedsiębiorstwa wartość wtedy (i tylko wtedy), gdy umożliwiają – a najlepiej – stymulują realizację jego strategii. D. Ulrich wyraża to wprost: „przede wszystkim haerowcy powinni tworzyć konkretną wartość dla firmy. Aby to zrobić, muszą rozumieć zewnętrzne biznesowe warunki funkcjonowania organizacji, dzięki czemu będą w stanie współtworzyć i realizować jej strategię” przy czym „bardzo ważne jest, aby (...) potrafili wybierać te działania, które tworzą największą wartość dla organizacji, oraz aby zawsze starali się dopasować swoją pracę do wymagań interesariuszy” (Guryn, 2009). Przejście od jakości zasobów ludzkich do ich wartości dokonuje się w wyniku oddziaływania strategii personalnych firmy (Lipka, 2005).

Jak zasygnalizowano powyżej, każde z wymienionych trzech zbiorczych podejść do postrzegania jakości ludzkich zasobów pociąga za sobą odmienne cele, formy i metody oceny. Przyjmując rozumienie jakości jako wysokiego potencjału, nacisk kładziony jest na rozwój zasobów ludzkich, przede wszystkim drogą inwestycji w różnorodne szkolenia, mające rozszerzyć wiedzę i umiejętności pracowników. Zakłada się, że zwiększą one elastyczność ich działania, kreatywność i innowacyjność, a także umiejętności zarządzania ryzykiem, poziom akceptacji zmian oraz chęć do aktywnego w nich uczestnictwa. Główne narzędzia oceny stanowią wskaźniki efektywności szkoleń i zmian wykonania pracy na stanowiskach a także w profilach kompetencyjnych pracowników, wsparte badaniami ich satysfakcji z pracy. Wychodzi się z założenia (zawartego też w encyklopedycznej definicji jakości), że skoro zasoby ludzkie są czynnikiem konkurencyjności, to ich rosnąca jakość musi przynosić przedsiębiorstwu korzyści; należy więc skupić się na działaniach, a pomiar „twardych” efektów ma znaczenie drugorzędne (szerzej: Jamka, 2011, s. 118–124).

Jakość zasobów ludzkich w rozumieniu dopasowania do celu (działalności przedsiębiorstwa, która generuje jego zysk) implikuje liczbowe/finansowe wyliczenie zależności między

jakością zasobów ludzkich (a właściwie ich celowym spożytkowaniem) a wynikami ekonomicznymi przedsiębiorstwa. Albowiem „doskonalenie zarządzania zasobami ludzkimi jest możliwe wówczas, gdy na podstawie wyników oceny parametrycznej można określić stan (poziom) zarządzania” (Szczepańska, 2010, s. 8). Takie rozumienie jakości zasobów ludzkich, zasadniczo utożsamiane z ich wartością, stanowi istotne wyzwanie dla współczesnego zarządzania, a indukowane nimi problemy pomiaru i wyceny leżą u podstaw ponownego „odkrycia” i adaptacji koncepcji kapitału ludzkiego na poziomie przedsiębiorstwa. Pomiar jakości zasobów ludzkich przez pryzmat efektywności zarządzania nimi obarczony jest bowiem wieloma trudnościami, ograniczeniami czy niedoskonałościami (szerzej: Jamka, 2015), dlatego w praktyce kadrowej przedsiębiorstw nadal pokutuje tzw. sofizmat McNamary (prezesa Forda w latach 50. XX w. i sekretarza obrony USA za prezydentury Kennedy’ego):

1. Pierwszy krok polega na zmierzeniu wszystkiego, co się daje łatwo zmierzyć. I jeśli się tylko da, to jest OK.
2. Drugi krok polega na pominięciu tego, co nie daje się łatwo zmierzyć, lub na nadaniu temu arbitralnej, mierzalnej wartości. To jest sztuczne i wiedzie na manowce.
3. Trzeci krok polega na przyjęciu założenia, że to, czego nie da się łatwo zmierzyć, jest tak naprawdę nieważne. To jest ślepotą.
4. Czwarty krok polega na stwierdzeniu, że to, czego nie da się łatwo zmierzyć, w rzeczywistości nie istnieje. To samobójstwo (za: Handy, 1996, s. 205).

We współczesnym świecie zdominowanym myśleniem neoliberalnym sama „wiara” w moc sprawczą (wysokiego) potencjału zasobów ludzkich (podejście 1.) jest niewystarczająca – wymaga „dowodu”/kalkulacji (podejście 2.), które ze względu na specyfikę przedmiotu (m.in. nieracjonalność ludzkich zachowań i podatność na manipulacje/socjotechnikę) też jest podejściem problematycznym i zawodnym. Jest jeszcze trzecia droga – dopasowanie do standardów, czyli ujęcie hybrydowe.

Kompetencje jako standardy jakości ludzkich zasobów

Według *Słownika języka polskiego* standard to „przeciętna norma, przeciętny typ, model; wyrób odpowiadający określonym wymogom, wzorzec” (1994). Definicja kładzie nacisk na dostosowanie do oczekiwań, które mogą być jak najbardziej przeciętne, choć na koniec odwołuje się też do wzorca. W *Słowniku synonimów* podstawowe znaczenie standardu znajduje się w gnieździe znaczeniowym pospolitości: a) przeciętność; b) pozorność; c) pływiczna; d) powszechność (tu: standard); e) przyziemność (Dąbrowka, Geller, Turczyn, 1993).

Definicja wzorca nie odbiega od powyższych znaczeń: „wzór, schemat reprezentujący określoną klasę lub typ przedmiotów albo zjawisk, mogący być normą dla innych przedmiotów lub zjawisk danego typu” (*Słownik języka polskiego*, 1994). Różnice znaczeniowe standardu, normy i wzorca pojawiają się dopiero w formie przymiotnikowej: wzorcowy to „mogący służyć za wzór, robiący coś (...) w sposób doskonały, bez zarzutu (...): doskonały, przykładowy, idealny” (*Słownik języka polskiego*, 1994).

Wydaje się, że to właśnie pojemność pojęcia standardu, spowodowana jego podwójną konotacją, tj. dostosowywaniem się do (nawet przeciętnych) oczekiwań, ale też i doskonałością, leży u podstaw postępującej standaryzacji ZZL. Innymi słowy: standaryzacja może w rzeczywistości operować na zaledwie przeciętnym poziomie oczekiwań, ale być promowana jako najwyższej klasy wzorzec – z którym też – a często nawet bardziej – się kojarzy. Działa tu mechanizm projekcji powodujący, że (przeciętny) standard zaczyna być utożsamiany z (doskonałym) wzorcem. W konsekwencji „wystandaryzowany” staje się synonimem (wysokiej) jakości.

Rodowód koncepcji kompetencji sięga lat 70. XX wieku, kiedy to D. McClelland stwierdził, iż są one lepszym predyktorem sukcesu kandydata do pracy niż wykorzystywany do tej pory pomiar inteligencji/wiedzy za pomocą testów psychometrycznych (1973). Na poziomie indywidualnym, dotyczącym pracowników (w odróżnieniu od koncepcji kluczowych kompetencji Hamela i Prahalada, operujących na poziomie organizacji) kompetencje dotyczą „zintegrowanego wykorzystania zdolności, cech osobowości, a także nabytej wiedzy i umiejętności, w celu doprowadzenia do pomyślnego wykonania złożonej misji w ramach przedsiębiorstwa” (Lévy-Leboyer, 1997, s. 19; por. też: Moczyłowska, Serafin, 2016, s. 14). D. Thierry, Ch. Sauret i N. Monod podkreślają trzy charakterystyczne z teoretycznego punktu widzenia cechy kompetencji:

- operacyjność i celowość, definiujące jej cel w odniesieniu do (celu) działania,
- zdolność do zmieniania się i przystosowywania do sytuacji,
- dynamiczne łączenie swoich elementów składowych w celu uzyskania tej adaptacyjności (1994, s. 173).

Odniesienie do celu działania jest podstawową cechą odróżniającą kompetencje od kwalifikacji: kompetencje stanowią o wykorzystaniu kwalifikacji w celu podjęcia celowych, skutecznych działań (Orczyk, 2009). Drugą cechą jest założenie zintegrowanego wykorzystania potencjału elementów składowych, aczkolwiek w kontekście związku między kwalifikacjami a jakością pracy był to aspekt podnoszony już w przeszłości – przeszłości, do której odwołujemy się niechętnie. Na przykład K. Podolski (1977) postulował, iż konieczne jest poszerzanie wąskiego rozumienia kwalifikacji (uzyskane wykształcenie, umiejętności nabyte w praktyce zawodowej oraz w ramach współuczestnictwa w różnorodnych formach kształcenia ustawicznego) o elementy kulturowe i moralno-obyczajowe (wola/chęć pracy wydajnej oraz aktywna i twórcza postawa wobec obowiązków zawodowych). Wdrażanie systemów kompetencyjnych w zarządzaniu zasobami ludzkimi (też: zarządzanie zasobami ludzkimi oparte na kompetencjach, zarządzanie kompetencjami) sprzyja wyeksponowaniu biznesowego charakteru zarządzania zasobami ludzkimi dzięki:

- zintegrowaniu ZZL wokół zunifikowanych zasad i kryteriów, tj. kompetencji,
- łatwości oceny stanu, jakości i dopasowania zasobów ludzkich do potrzeb przedsiębiorstwa (przez pryzmat kompetencji pracowników)
- możliwości przełożenia efektów procesów personalnych na mierzalne wyniki działalności przedsiębiorstwa (Szczesna, Rostkowski, 2004).

Kompetencje można definiować w kilku płaszczyznach: podmiotowej, tj. z punktu widzenia organizacji, stanowiska bądź pracownika oraz przedmiotowej, odnoszącej się do szeroko

rozumianych atrybutów lub (oczekiwanych) wyników działań kadr. Z tej przyczyny organizacyjne modele i profile kompetencji cechuje znaczne nawet zróżnicowanie, niemniej bezwzględnie spełniają one dwa warunki: zdefiniowania (opisania) kompetencji i gradacji, aczkolwiek na różnym poziomie szczegółowości. Wzorcowy (modelowy, idealny, pożądany) profil kompetencji na danym stanowisku zestawiony z profilem kompetencji pracownika (najczęściej w wyrazistej formie wykresu w formie pajęczyny) obrazuje **stopień realizacji standardu kompetencyjnego** a zarazem – w skali przedsiębiorstwa – jakość ludzkich zasobów.

Z badania, zrealizowanego przez Instytut Badań Edukacyjnych w związku z pracami nad Polską Ramą Kwalifikacji wynika, że w Stanach Zjednoczonych oraz krajach Europy Zachodniej **wprowadzenie modelu kompetencyjnego stało się standardem w zarządzaniu zasobami ludzkimi** w końcu lat 90. XX wieku – stosowało je wtedy 75% organizacji (Sienkiewicz, 2013). W Polsce, zarządzanie kompetencjami cieszyło się rosnącą popularnością od przełomu lat dziewięćdziesiątych XX oraz początku XXI wieku: według danych raportu *Trendy HRM w Polsce 2011*, spośród badanych organizacji 42% raportowało wdrożenie modelu kompetencji, aczkolwiek w większej mierze odnosiło się to do przedsiębiorstw dużych (za: Jawor-Joniewicz, Sajkiewicz, 2013). Warto jednak zauważyć, że w międzyczasie nastąpiła ogromna zmiana w postrzeganiu roli i zadań zarządzania ludźmi w firmie; jednym z symptomów jest zastępowanie w nazwie funkcji „zasobu” przez „kapitał” (szerzej: Jamka, 2011).

W raporcie „Trendy HR 2015. Nowy świat pracy” (Deloitte, 2015), modele kompetencji nie są już ani żadnym ze zidentyfikowanych wyzwań, ani ich uszczegółowieniem: są ogólnodostępnym narzędziem, które może być przydatne w rozwiązywaniu bieżących problemów i przyszłych wyzwań HR, np.:

Wypracuj model kompetencji przywódczych. Stwórz ramy dla oceny, rozwoju i coachingu przyszłych przywódców. Obecnie na rynku dostępne są różne modele kompetencji, które są już **standardem**. Jednak organizacje najczęściej skorzystają na opracowaniu prostego, dedykowanego modelu kompetencji przywódczych, który da pracownikom jasne przesłanie, co jest wymagane by zostać liderem. Model powinien być podstawą wdrażanych programów przywódczych” (Deloitte, 2015, s. 23).

Konkursy jako certyfikacja działów kadrowych i zawodu menedżera/specjalisty HR

Formą oceny/uznania jakości zasobów ludzkich i zarządzania nimi jest też certyfikacja samego zawodu menedżera/specjalisty personalnego oraz tworzenie standardów procesów ZZL.

W odniesieniu do zawodu, proces ten rozpoczął się w Stanach Zjednoczonych już w latach 60. XX wieku (Tunney, 2004). W Polsce Polskie Stowarzyszenie Zarządzania Kadrami (PSZK) otrzymało w czerwcu 2005 roku oficjalną zgodę Departamentu Rynku Pracy Ministerstwa Gospodarki i Pracy na samodzielne opracowanie standardów zawodu HR, albowiem – jak ujęto to wówczas na stronie internetowej Stowarzyszenia – jasne zdefiniowanie zawodu, podniesienie jakości kształcenia oraz rozpoznawalność i porównywalność świadectw, dyplomów i certyfikatów

ma bezpośredni wpływ na podniesienie prestiżu zawodu. Ponieważ „kadrowiec” (specjalista/ menedżer HR) nie stał się jednak zawodem formalnie certyfikowanym, jak chociażby księgowy, a potrzeba prestiżu i potwierdzania jakości została, powstał bogaty rynek różnorodnych, alternatywnych ofert certyfikacyjnych, indywidualnych/zawodowych i organizacyjnych, dotyczących procedur HR. Ich ilustracją jest spektakularny rozwój programów i konkursów z obszaru ZZL, zakończonych certyfikatami potwierdzającymi jakość zasobów ludzkich i (wybranych obszarów) zarządzania nimi (por. tab. 1).

Tabela 1. Wybrane konkursy w obszarze HR

Nazwa konkursu	Organizator	Cel/opis	Rok startu/ liczba edycji
1	2	3	4
Lider Zarządzania Zasobami Ludzkimi	Instytut Pracy i Spraw Socjalnych	Celem Konkursu jest propagowanie wiedzy i najlepszych doświadczeń praktycznych w zakresie zarządzania zasobami ludzkimi poprzez wyróżnianie organizacji, które odnoszą sukcesy w tej dziedzinie. Certyfikat „Profesjonalne ZZL” wręczany za potwierdzony przez audytorów wysoki poziom rozwiązań w obszarze ZZL.	2000/XVII
Inwestor w Kapitał Ludzki	Fundacja Obserwatorium Zarządzania	Celem programu jest wyłanianie firm, które dbają o rozwój i motywację swoich ludzi. O otrzymaniu nagrody (godła) decydują sami pracownicy firmy w badaniu satysfakcji i zaangażowania.	2002/XV
Najlepsi Pracodawcy	AON Hewitt	Rozpoznawalny na całym świecie (Aon Best Employers). Wyłanianie firmy, które tworzą najbardziej angażujące miejsca pracy, badając opinie pracowników pod kątem czterech kryteriów: zaangażowania pracowników, angażującego przywództwa, kultury wysokich wyników i wiarygodnej marki pracodawcy.	2006/XI
TOP Manager HR (najlepszy HR-owiec), TOP Manager KADRY	Wolters Kluwer	Okazja do sprawdzenia swojej wiedzy z zakresu „miękkiego” HR-u i prawa pracy. Ocena za pomocą testów i kompetencji oraz warsztatów. W każdym kolejnym etapie uczestnicy otrzymują coraz bardziej pogłębioną i zindywidualizowaną informację zwrotną.	2008/IX
Najlepsze Miejsca Pracy	Great Place to Work® Institute Polska	W pełni obiektywna metodologia stanowi światowy standard. Obejmuje: audyt kultury organizacyjnej i praktyk HR (1/3 oceny) oraz wynik ankiety pracowników (2/3 oceny).	2009/VIII
Certyfikat HR Najwyższej Jakości	PSZK	Przyznawany firmom o najwyższych standardach zarządzania kapitałem ludzkim, na podstawie obiektywnego badania. Potwierdzenie, że firma jest dobrym, wiarygodnym i rzetelnym pracodawcą, stosującym najnowsze rozwiązania w obszarze zarządzania kapitałem ludzkim. Program zamknięty dla członków PSZK.	2013/IV
Pracodawca Jutra	Polska Agencja Rozwoju Przedsiębiorczości	Konkurs skierowany do firm, które aktywnie współpracują ze szkołami i uczelniami współtworząc programy edukacyjne i realizując projekty, które pozwalają młodym ludziom uzyskać kompetencje wymagane przez rynek pracy. Tytuł Pracodawca Jutra świadczy o poważnym traktowaniu przez pracodawcę osób poniżej 30. roku życia.	2013/IV

1	2	3	4
HR Innovator	Nowoczesna Firma	Przedmiotem oceny są innowacje, tj. nowe rozwiązania o charakterze technologicznym, organizacyjnym i społecznym w dziedzinie ZZL. Konkurs dla menedżerów, kierowników, specjalistów personalnych i zespołów projektowych realizujących projekty personalne w swoich organizacjach.	2014/III
HR Business Partner	Wydawnictwo Wiedza i Praktyka oraz Polskie Stowarzyszenie Szkoleń i Rozwoju (PSTD)	Celem konkursu jest propagowanie nowoczesnego podejścia do funkcji HR w organizacji, budowanie wizerunku HR, jako realnego partnera w biznesie, a także edukowanie środowiska co do zadań, jakie stoją przed HR Business Partnerami. Skierowany do osób, które zajmują stanowisko HR BP lub uważają, że pełnią taką rolę w swojej organizacji.	2014/III

Źródło: opracowanie własne (na podstawie stron internetowych konkursów).

Szczególna uwaga należy się konkursowi „Lider Zarządzania Zasobami Ludzkimi” ze względu na jego wieloletni już dorobek, którego konsekwentna analiza i opis służy diagnozowaniu i faktycznemu rozprzestrzenianiu standardów zsz: „konkursowi przyświeca bowiem idea poszukiwań **najlepszych wzorców**, które byłyby warte naśladowania. Podstawowym celem Konkursu jest propagowanie wiedzy i najlepszych doświadczeń z obszaru zarządzania zasobami ludzkimi, a także zachęcanie organizacji do podnoszenia realizowanych na tym polu **własnych standardów**, co w rezultacie przyczyni się do wzrostu efektywności ich działania oraz konkurencyjności rynkowej” (Bohdziewicz, Urbaniak, 2011, s. 324). Zbiorcze omówienia wyników kolejnych edycji, jak i opisy dobrych praktyk wybranych audytowanych w ramach konkursu firm publikowane są systematycznie w formie raportów (np. Urbaniak, Bohdziewicz, 2000–2012), a także w innych wydawnictwach naukowych, ze szczególnym uwzględnieniem „Zarządzania Zasobami Ludzkimi” – czasopisma wydawanego przez organizatora konkursu.

Dyskusja wyników i podsumowanie

Modele kompetencji tworzone są w odpowiedzi na wynikające z realizowanej strategii szeroko rozumiane oczekiwania kwalifikacyjne wobec pracowników. Tworzone są więc profile idealne, a na nie nakładane są zdiagnozowane kompetencje poszczególnych pracowników. Wpływają z tego przynajmniej dwa wnioski:

- kompetencje (modele kompetencji) są funkcją strategii organizacji;
- w dążeniu do jak największego zbliżenia faktycznych kompetencji pracowników do profili idealnych, organizacje wkładają więcej lub mniej wysiłku w niwelowanie „luki kompetencyjnej”, co oznacza koncentrację na słabościach i niedociągnięciach, a nie na potencjale pracowników (por. Jamka, 2011).

Tymczasem rosnąca turbulencja otoczenia wymusiła zmianę podejścia do strategii w kierunku jej uelastycznienia, umożliwiającą wykorzystywanie pojawiających się okazji. W konsekwencji organizacje uelastyczniają i różnicują swoje ludzkie zasoby, by zestawiać je

w zmiennych konfiguracjach, odpowiadających pojawiającym się wyzwaniom (projektom). Sukces staje się funkcją działań niestandardowych – odmiennych od tych, które stosuje konkurencja. W konsekwencji, i w literaturze przedmiotu, i w praktyce kadrowej widać rozdziarcie: z jednej strony pogłębianie procesów standaryzacji (rama kwalifikacji, parametryzacja, certyfikacja, testy, pomiar etc.), a z drugiej – np. „walkę o talenty” w rozumieniu podmiotowym, która kładzie nacisk na kompetencje „ponadstandardowe”, często trudne do nazwania (a więc i zmierzenia), gdyż są efektem synergicznym, a nie wyodrębnionym parametrem.

Podsumowując: we współczesnym świecie procesy standaryzacji stają się często działaniem kontrproduktywnym, ograniczającym rozwój potencjału kadr w ich zdolności do rozwoju i transformacji. W coraz większej mierze dają jedynie złudzenie jakości: „Standaryzacja jest przecież daleka od kreatywności; (...) od dawna wiadomo, iż wzrostu innowacyjności nie zapewni zarządzanie jakością dbającą wyłącznie o standardy” (Okoń-Horodyńska, 2015, s. 109).

Odnosnie konkursów (plebiscytów i programów certyfikujących), to w praktyce kadrowej funkcjonuje (bądź funkcjonowało) ich wiele – znacznie więcej niż przedstawia tabela 1. Ponieważ typową dla tego typu działań formą organizacyjną jest projekt, w konsekwencji cechują je zazwyczaj zamknięte ramy czasowe i konieczność każdorazowego ubiegania się o fundusze (pozyskiwania sponsorów) oraz rozliczania się z założonych efektów i celowości podjętych działań etc. W efekcie wiele konkursów/programów ma charakter mniej lub bardziej efemeryczny, wymagający odpowiedniej czujności działów kadrowych, by w dynamicznie zmieniającej się ofercie znaleźć taki, w którym firma ma szanse na uzyskanie certyfikatu. Tym samym certyfikaty przyznawane przez kapituły poszczególnych konkursów stają się często jedynie trofeum, wieszanym w ramach na ścianach gabinetów dyrektorów HR (ewentualnie w hallu głównym firmy), zamiast pełnić ważniejszą z perspektywy jakości ZZL funkcję benchmarkingu: i to nie tylko przez porównanie z innymi firmami, ale przede wszystkim możliwość nauki od najlepszych (co jest głównym, choć często zapominanym celem benchmarkingu). „Podstawową ceną, którą płacimy za wprowadzenie kwantyfikatorów, jest zastąpienie sądów opartych na negocjowaniu jakości przez porównywanie zunifikowanych parametrów, często generowanych za pomocą zupełnie arbitralnych (...) wyliczeń. Zastąpienie jakości ilością jest zabiegiem bardzo wygodnym” (Szreder, 2016, s. 63–64), bo umożliwia porównywanie ze sobą różnorodnych propozycji czy przedstawianie arbitralnych decyzji jako zobiektywizowanych, np. w procesie selekcji kadr opartym na modelu kompetencji.

Standaryzacja (też w obszarze ZZL) jest próbą okiełznania wykładniczo rosnących w zglobalizowanym świecie ofert i działań, ale dokonuje tego poprzez równanie do przeciętności (standardu). Generowany przez nią wzrost jakości dotyczy bowiem głównie formy (porządek rzeczy) a nie treści (rozwój możliwości).

Literatura

- Bohdziewicz, P., Urbaniak, B. (2011). Standardy ZZL w organizacjach audytowanych w ramach konkursu „Lider Zarządzania Zasobami Ludzkimi”. W: P. Bohdziewicz (red.), *Efektywność gospodarowania kapitałem ludzkim*. Łódź: Wydawnictwo Uniwersytetu Łódzkiego.

- Dąbrowska, A., Geller, E., Turczyn, R. (1993). *Słownik synonimów*. Warszawa: MCR.
- Deloitte (2015). *Trendy HR 2015. Nowy świat pracy*. Deloitte University Press.
- Guryn, H. (2009). Tworzenie wartości. Rozmowa z Davem Ulrichem. *Personel i Zarządzanie*, 1/226.
- Handy, Ch. (1996). *Wiek paradoksu. W poszukiwaniu sensu przyszłości*. Warszawa: Dom Wydawniczy ABC.
- Jamka, B. (2011). *Czynnik ludzki we współczesnym przedsiębiorstwie: zasób czy kapitał? Od zarządzania kompetencjami do zarządzania różnorodnością*. Warszawa: Wolters Kluwer Polska.
- Jamka, B. (2015). The influence of managing people on enterprise results: measurement-taking dilemmas. W: D. Niedziółka (red.), *Considerations about the economy...* Warsaw: Warsaw School of Economics Press.
- Jawor-Joniewicz, A., Sajkiewicz, B. (2013). Zarządzanie zasobami ludzkimi w oparciu o kompetencje w kontekście uczenia się przez całe życie. Przegląd badań. W: Ł. Sienkiewicz (red.), *Zarządzanie zasobami ludzkimi w oparciu o kompetencje w kontekście uczenia się przez całe życie*. Warszawa: Instytut Badań Edukacyjnych.
- Lévy-Leboyer, C. (1997). *Kierowanie kompetencjami. Bilanse doświadczeń zawodowych*. Warszawa: Poltext.
- Lipka, A. (2005). *W stronę jakości zasobów ludzkich*. Warszawa: Difin.
- McClelland, D. (1973). Testing for competence rather than for intelligence. *American Psychologist*, 28.
- Moczyłowska, J.M., Serafin, K. (2016). *Doskonalenie kompetencji zawodowych w profesjonalnie zarządzanej organizacji*. Katowice: Wydawnictwo Naukowe Sophia.
- Okoń-Horodyńska, E. (2015). Debaty komitetów problemowych Wydziału I. Nauk Humanistycznych i Społecznych PAN. *Nauka*, 1.
- Orczyk, J. (2009). Wokół pojęć kwalifikacji i kompetencji. *Zarządzanie Zasobami Ludzkimi*, 3–4 (68–69).
- Parri, J. (2006). Quality in higher education, *Vadyba/Management*, 2/11.
- Podolski, K. (1977). Kwalifikacje a jakość pracy. *Studia i Materiały, Instytut Pracy i Spraw Socjalnych*, 17 (73).
- Sajkiewicz, A. (2002). Zarządzanie zasobami pracy i konkurencyjność firmy. W: A. Sajkiewicz (red.), *Jakość zasobów pracy. Kultura, kompetencje, konkurencyjność*. Warszawa: Poltext.
- Sienkiewicz Ł. (red.) (2013). *Zarządzanie zasobami ludzkimi w oparciu o kompetencje. Perspektywa uczenia się przez całe życie*. Warszawa: Instytut Badań Edukacyjnych.
- Sztaba, S. (red.) (2007). *Ekonomia od A do Z. Encyklopedia podręczna*. Warszawa: Wydawnictwa Akademickie i Profesjonalne.
- Szczepańska, K. (2010). TQM w zarządzaniu zasobami ludzkimi, Warszawa: Poltext.
- Szczęsna, A., Rostkowski, T. (2004). Zarządzanie kompetencjami. W: T. Rostkowski (red.), *Nowoczesne metody zarządzania zasobami ludzkimi*. Warszawa: Difin.
- Szymczak, M. (red.) (1994). *Słownik języka polskiego*. Warszawa: PWN.
- Szreder, K. (2016). *ABC projektariatu. O nędzy projektowego życia*. Warszawa: Fundacja Bęc Zmiana.
- Thierry, D., Sauret, Ch., Monod, N. (1994). *Zatrudnienie i kompetencje w przedsiębiorstwie w procesach zmian*. Warszawa: Poltext.
- Tunney, J. (2004). Haerowiec z certyfikatem. Kryteria zawodu i program certyfikacji zarządzania kadrami w Stanach Zjednoczonych. *Personel i Zarządzanie*, 2 (167).
- Urbaniak, B., Bohdziewicz, P. (2000–2012). *Zarządzanie zasobami ludzkimi – kreowanie nowoczesności, raport*. Warszawa: IPiSS.

THE QUALITY OF HUMAN RESOURCES AND SELECTED ASPECTS OF STANDARDIZATION AND CERTIFICATION IN HR

KEYWORDS | standardization, certification, human resources management, competencies, competitions

ABSTRACT | The wide capacity of the standard term, being a result of its double connotation, understood as adjustment to (even average) expectations, but as the state of excellence as well, lies under the advancing standardization in human resources management. The aim of the article is to present the standardization of personnel activities and processes as a way to increase the HRM quality being accomplished. Considering the broadness of the topic, the attention is focused on two chosen aspects referring to the division functioning in economy between resources (state), and streams (processes): the widespread in personnel practise of the competence model of management, and competitions, being a form of human resources departments certificates.

STANDARYZACJA I EFEKTYWNOŚĆ PROCESÓW PERSONALNYCH (NA PRZYKŁADZIE DIAGNOZY TREŚCI PRACY METODĄ TBS-K)

PROF. DR HAB. ANNA LIPKA

Uniwersytet Ekonomiczny w Katowicach
e-mail: katedra.zo@ue.katowice.pl

SŁOWA KLUCZOWE

standaryzacja procesów personalnych, praca monotonna, ujęcie procesowe w HR, wymiary osiowe pracy, efektywność w sferze personalnej

ABSTRAKT

Opracowanie zawiera próbę analizy metody TBS-K, dostarczającej zarówno ilościowych, jak i jakościowych rezultatów pożytecznych w kształtowaniu (restrukturyzacji) treści pracy. Analiza ta jest podejmowana z perspektywy funkcjonowania organizacji procesowej, także w obszarze HR (*human resources*).

Wprowadzenie

W gospodarce kreatywnej wzrasta zainteresowanie metodami określającymi proporcje między kreatywnością i rutyną, czyli metodami diagnozy treści pracy. Jeśli proporcje te są oceniane (w świetle wybranych kryteriów lub subiektywnie) jako niezadowalające, wówczas proponuje się tzw. wzbogacanie treści pracy.

Do metod diagnozy (oceny) treści pracy należą także te opracowane w nurcie humanizacji pracy – fazy rozwoju funkcji personalnej (Stotz, 2007, s. 5–14), jak metoda TBS-K (skrót od: *Tätigkeitsbewertungssystem – Kurzform*) (system oceny pracy – forma skrócona), której autorami są W. Hacker, A. Iwanowa, P. Richter (1983). Podane poniżej cele opracowania odnoszą się do tej metody i obejmują:

- określenie poziomu standaryzacji,
- identyfikację determinant efektywności,
- ustalenie możliwych metod kształtowania efektywności.

Stan wiedzy oraz metodyka postępowania badawczego

Standaryzacja procesów personalnych wciąż stosunkowo rzadko stanowi centralny problem analiz (jednym z nielicznych wyjątków w tym zakresie są publikacje S. Armutata (2012) czy J. Marciniaka (2006)), będąc raczej analizowaną z perspektywy:

- controllingu personalnego (por. np. Nowak, 2008),
- możliwości komputeryzacji i logistyki personalnej (por. np. Lipka, 1996, 2001),
- koncepcji *workflow* (por. np. Thom, Zimmermann),
- decentralizacji funkcji personalnej (por. np. Mandewirth, 2015) i *outsourcingu*,
- globalizacji funkcji personalnej (por. np. Kreis, 2015) i świadczenia wystandaryzowanych usług personalnych (też w ramach tzw. centrów usług wspólnych (por. np. Peters, Siebenmorgen 2010 czy Blume, Gontard, 2004) lub
- niemożności wdrażania koncepcji indywidualizacji w HCM (*human capital management*) (por. np. Lipka, Król, Winnicka-Wejs, 2011) w związku ze stosowaniem strategii wzrostu różnorodności kapitału ludzkiego lub zarządzania talentami,

to sam transfer ujęcia procesowego na ten obszar funkcjonalny nie stanowi już od jakiegoś czasu nowości (por. np. Armutat, 2007).

W niniejszym opracowaniu przyjęto propozycję następującej oceny poziomu standaryzacji (*Encyklopedia Zarządzania – Standaryzacja*):

- poziom pierwszy: brak regulacji,
- poziom drugi: regulacja oparta na zasadach działania,
- poziom trzeci: regulacja ramowa,
- poziom czwarty: szczegółowa regulacja alternatywna,
- poziom piąty: szczegółowa regulacja tzw. sztywne.

Podstawę zaliczania do określonych poziomów standaryzacji stanowią przy tym:

- zakres regulacji (brak, niewielki, średni, duży, bardzo duży lub pełny),
- zakres swobody działania (pełna swoboda, bardzo duża swoboda, średnia swoboda, mała swoboda, bardzo mała swoboda lub jej brak),
- możliwość różnicowania sposobów działania (bardzo duża, duża, średnia, niewielka, bardzo mała lub brak).

Efektywność procesów personalnych rozpatrywana bywa natomiast najczęściej z perspektywy strategicznej karty wyników R.S. Kaplana i D.P. Nortona (2002) bądź karty wyników zarządzania zasobami ludzkimi (por. Becker, Huselid, Ulrich, 2002). W literaturze przedmiotu (por. np. Bielski, 2004; Matwiejczuk, 2000) istnieją dość precyzyjne definicje skuteczności, korzyści i ekonomiczności (procesów), a także determinant efektywności, na przykład wykorzystanego w niniejszym opracowaniu podziału na determinanty: celowościowe i systemowe, endo- i egzogeniczne, statyczne i dynamiczne, ilościowe i jakościowe, cząstkowe i całościowe oraz bezpośrednie i pośrednie. Metody kształtowania efektywności (regresyjna, oszczędnościowa, intensywna, wydajnościowa, ekstensywna) opisane są w literaturze przedmiotu (por. np. Chrisidu-Budnik, Korczak, Pakuła, Supernat, 2005, s. 160).

Renesansu metod wzbogacania treści pracy można spodziewać się w związku ze wzrostem oczekiwań pracowników dotyczących nie tylko wynagrodzeń, ale i poszukiwania w pracy możliwości rozwojowych. Podstawą stosowania tych metod jest diagnoza treści pracy. Metoda TBS-K, opiera się na tzw. wymiarach osiowych pracy, czyli modelu właściwości pracy Hackmana i Oldhama (por. Makin, Cooper, Cox, 2000, s. 115).

Wzbogacanie treści pracy obejmuje rozszerzanie pracy, włączanie w dotychczasowe zadania funkcji kontrolnych (zwiększanie odpowiedzialności pracy), rotację pracy oraz tworzenie tzw. grup autonomicznych.

Subprocesy diagnozy treści pracy i poziom ich standaryzacji

Suprocesy diagnozy treści pracy ujęto w trzech tabelach. Pierwszy subproces (tab. 1) obejmuje ocenę z wykorzystaniem 15 kryteriów. Ocena pierwszego kryterium (A1) ma pełny zakres regulacji, nie pozwalając oceniającemu na jakikolwiek zakres swobody działania czy możliwość jego, nacechowanego subiektywizmem, różnicowania czynności prowadzących do oceny. To samo można powiedzieć o kryterium A2 przyjąwszy, iż czynności obróbki (przetwarzania) to te, podczas których następuje postęp pracy, tj. transformacja przedmiotu pracy. Świadczy o tym też precyzyjne zastosowanie spójników „i”, „lub”, „oraz”, oznaczających koniunkcję bądź alternatywę. Sposób oceny kryterium A3 też jest ściśle określony, przy czym rzetelność oceny zależy w tym przypadku od czerpania z odpowiednich źródeł informacji (np. dokumentacji czy instrukcji stanowiskowych). Uwaga ta odnosi się także do kryteriów A4, A5, B1, B5, C1 i A6, przy czym to ostatnie kryterium (podobnie jak kryterium C4) wymaga analizy porównawczej dotyczącej różnych stanowisk pracy, a także czerpania informacji z opisów przebiegu procesu pracy w dziale czy nawet w całej organizacji. Natomiast kryterium B2, w odróżnieniu od powyższych, odnosi się nie do standaryzacji procesów pracy, lecz do standaryzacji kompetencji. Jeśli jest ona ujęta w opisach stanowisk pracy, to procesowi oceny jej poziomu można przypisać tzw. regulację sztywną, od której nie ma żadnych odstępstw. Ocena kryteriów B3 i B4 ze względu na określenia odpowiadające najniższej liczbie punktów może być uważana za niespełniającą wymogu szczegółowej regulacji. Jednak, jeśli przyjmie się, iż oceniane jest spełnianie wyższych stopni i – dopiero na zasadzie wykluczenia odpowiedniości do nich – czynności na stanowisku

pracy punktowane są najniżej – to taki proces diagnozowania nie sposób nie uznać za zgodny z najwyższym poziomem standaryzacji. Kryterium C2 wymaga analizy nie tylko opisów stanowisk pracy, ale i charakterystyk profili kwalifikacyjnych (danych kadrowych) oraz porównania zawartych w nich informacji. Metoda TBS-K nie przewiduje w tym zakresie żadnych regulacji, pozostawiając oceniającemu pełen zakres swobody działania i wybór możliwości postępowania. Ocena kryterium C3 wymaga wiedzy o stanowisku pracy wykraczającej poza znajomość wykonywanych na nim aktualnie czynności. Jest to bowiem wiedza obejmująca także prognozowanie wymagań pracy na tym stanowisku, a w związku z tym także – prognozowanie kierunków rozwoju osoby pracującej na nim i chcącej sprostać przyszłym wymaganiom pracy.

Tabela 1. Kryteria metody TBS-K i ich punktowa wycena

Kryterium	Opis	Liczba punktów
1	2	3
A1	Czas jednokrotnego wykonania całości zadania pracy:	
	– do 0,5 min.	5
	– do 5 min.	15
	– do 15 min.	25
	– do 1 godz.	35
	– do jednej zmiany roboczej	45
	– do jednego miesiąca i powyżej	55
A2	Czynności składające się na zadanie pracy:	
	– tylko obróbki (przetwarzania) lub tylko kontroli lub tylko przygotowania	10
	– obróbki (przetwarzania) i kontroli lub	
	– obróbki (przetwarzania) i przygotowania lub	
	– kontroli i przygotowania	30
	– obróbki (przetwarzania) i kontroli oraz przygotowania	50
A3	Metoda pracy:	
	– wyłącznie lub w przeważającej mierze (75–100%) ustalona	7,5
	– w znacznej mierze (50–75%) ustalona	22,5
	– w znacznej mierze (50–75%) samodzielnie planowana i organizowana	37,5
	– w przeważającej mierze, a nawet w całości samodzielnie planowana i organizowana (75–100%)	52,5
A4	Pracownik:	
	– nie otrzymuje regularnych informacji o przebiegu lub o rezultatach swojej pracy	10
	– otrzymuje regularne informacje na ww. temat, ale informacje te nie są konieczne do prawidłowego wykonania przez niego zadania pracy	30
	– otrzymuje regularne informacje na ww. temat, przy czym informacje te są konieczne do prawidłowego wykonania zadania pracy	50
A5	Przez pracownika z odpowiednim przygotowaniem:	
	– praca wykonywana jest w całości biegle (rutynowo)	10
	– 2/3 do 1/2 całości pracy wykonywane jest rutynowo	30
	– praca w przeważającej mierze nie daje się wykonywać rutynowo	50
A6	Poszczególni pracownicy:	
	– nie współpracują ze sobą; stanowiska robocze są odizolowane od siebie	7,5
	– nie współpracują ze sobą; stanowiska pracy są w tym samym pomieszczeniu	22,5
	– współpracują ze sobą; wykonywanie zadań pracy wymaga synchronizacji czasowej	37,5
	– współpracują ze sobą; zadania pracy są powiązane ze sobą pod względem czasu i treści	52,5

1	2	3
B1	Przy prawidłowym wykonywaniu zadania pracy: – ograniczona jest w najwyższym stopniu samodzielność pracownika – istnieje samodzielność odnośnie do ustalania tempa pracy – jw. i w zakresie wyboru kolejności wykonywania poszczególnych operacji – jw. i w zakresie wyboru sposobu obróbki (przetwarzania) lub środków pracy – jw. i w zakresie ustalania właściwości szukanego rozwiązania lub wytwarzanego produktu	6 18 30 42 54
B2	Wykonywanie zadania pracy: – wymaga w przeważającej mierze zastosowania wyuczonych wiadomości – związane jest z koniecznością samodzielnego szukania rozwiązań z wykorzystaniem posiadanych wiadomości	15 45
B3	Do prawidłowego wykonania zadania pracy konieczne są informacje pobierane: – z nieuświadamianych sobie przez pracownika sygnałów – w sposób świadomy przez pracownika, który odpowiednio reaguje na nie na podstawie znajomości związku między określonym sygnałem a określonym działaniem; nie są przy tym przeprowadzane jakiegokolwiek porównania typu: jest – powinno być – na podstawie oceny pojedynczych parametrów istniejących wartości włącznie z ich porównaniem z wartościami pożądanymi i wynikającą z tego porównania oceną istniejących pojedynczych parametrów – na podstawie diagnozy kompleksowych stanów lub procesów przy uwzględnieniu wszystkich informacji	7,5 22,5 37,5 52,5
B4	Pracownik analizując różne stany, w jakich znajdują się przedmioty i środki pracy, dokonuje: – nieuświadamianej sobie kontroli własnych ruchów – przekazania informacji po krótkim przechowaniu ich w pamięci – przetworzenia informacji według podanego algorytmu – przetworzenia informacji, stanowiące samodzielne sprecyzowanie ogólnie podanych reguł	7,5 22,5 37,5 52,5
B5	Organizacja pracy: – nie wymaga od pracownika planowania i decydowania – wymaga od pracownika samodzielnego przeanalizowania podanego algorytmu – wymaga od pracownika samodzielnego wyboru spośród znanych mu wariantów wykonania danego zadania pracy – wymaga od pracownika określenia możliwych wariantów wykonania danego zadania pracy i dokonania wyboru jednego z nich – wymaga od pracownika samodzielnego poszukiwania możliwości rozwiązań w sensie odkrywania wariantów rozwiązań	6 18 30 42 54
C1	Na pracowniku: – nie spoczywa żadna odpowiedzialność – spoczywa odpowiedzialność za prawidłową obróbkę lub przetworzenie pojedynczych elementów oraz za liczbę wykonanych produktów – spoczywa odpowiedzialność za funkcjonowanie podzespołów oraz za zachowanie określonych norm dotyczących produktu (bez przedziałów tolerancji) – spoczywa odpowiedzialność za funkcjonowanie głównych zespołów elementów oraz za jakość całego wyrobu z uwzględnieniem określonych przedziałów tolerancji – spoczywa odpowiedzialność za funkcjonowanie produktu końcowego	6 18 30 42 54
C2	Podczas wykonywania zadania pracy: – wykorzystywanych jest tylko kilka z posiadanych umiejętności i tylko niewiele posiadanych wiadomości specjalistycznych – wykorzystywane są w przeważającej mierze wyuczone czynności; zdobyte wiadomości i zdolności nie są w pełni wykorzystywane – zdobyte wiadomości i zdolności są w przeważającej mierze lub nawet całkowicie wykorzystywane	10 30 5

1	2	3
C3	Do wykonywania zadania pracy: – wystarczające jest jednorazowe wdrożenie – poszerzenie zakresu wiadomości i umiejętności wymagane jest sporadycznie – konieczne jest regularne lub częste poszerzanie zakresu wiadomości i umiejętności – oprócz systematycznego poszerzania zakresu wiadomości i umiejętności wymagany jest także systematyczny rozwój sprawności umysłowej	18 30 42 54
C4	Do prawidłowego wykonania zadania pracy komunikowanie się z innymi pracownikami: – nie jest wymagane (ale możliwe, dopuszczalne) – jest wymagane i możliwe, do pewnego jednak stopnia można obejść się bez tej współpracy – jest niezbędne; przy zaniedbaniu współpracy należy się spodziewać obniżenia efektywności i jakości pracy	10 30 50

Źródło: Hacker, Iwanowa, Richter (1983); Sarrady (1980).

Tabela 2. Profil oceny według metody TBS-K

A1	5		15		25		35		45		55
A2		10				30				50	
A3		7,5		22,5			37,5			52,5	
A4		10				30				50	
A5		10				30				50	
A6		7,5		22,5			37,5			52,5	
B1	6		18		30			42		54	
B2			15					45			
B3		7,5		22,5			37,5			52,5	
B4		7,5		22,5			37,5			52,5	
B5	6		18		30			42			54
C1	6		18		30			42			54
C2		10				30				50	
C3	6		18		30			42			54
C4		10				30				50	
						Ocena pozytywna					

Źródło: Hacker, Iwanowa, Richter (1983); Sarrady (1980).

Tabela 3. Wymogi w zakresie kształtowania treści pracy według metody TBS-K

Grupy kryteriów	Kryterium	Negatywna ocena włącznie do wartości	Częstość negatywnych zaszeregowień i wymogi w zakresie kształtowania
1	2	3	4
1. Możliwa samodzielność i odpowiedzialność pracownika	B1 C1	18 6	0 zaszeregowień: x, 1 zaszeregowanie: xx, 2 zaszeregowania: xxx
2. Wymagania umysłowe sprzyjające rozwojowi pracownika	B2 B3 B4 B5	15 22,5 22,5 18	0 zaszeregowień: x, do dwóch zaszeregowień: xx, do czterech zaszeregowień: xxx

1	2	3	4
3. Wykorzystywanie kwalifikacji i uczenie się w procesie pracy	C2 C3	10 30	0 zaszeregowan: x, 1 zaszeregowanie: xx, 2 zaszeregowania: xxx
4. Możliwości zespołowego działania	C4	10	0 zaszeregowan: x, 1 zaszeregowanie: xx

Objaśnienia: x – dokonywanie zmian treści pracy nie jest potrzebne,
xx – zaleca się dokonanie zmian treści pracy,
xxx – należy niezwłocznie dokonać ww. zmian.

Źródło: Hacker, Iwanowa, Richter (1983); Sarrady (1980).

Jak wynika z treści tabel 2 i 3, dwa pozostałe subprocesy diagnozy treści pracy metodą TBS-K odpowiadają w całości najwyższemu poziomowi standaryzacji. Można by wręcz w odniesieniu do nich zastosować systemy ekspertowe, opierające się na regule: „co, jeśli”.

Maksymalna liczba punktów wg metody TBS-K to 776. Iloraz sumy punktów uzyskanych w toku analizy zadań na stanowisku pracy wg wszystkich kryteriów i liczby 776 wyższy od 0,5 wskazuje na to, iż praca nie jest monotonna (nie jest uboga pod względem treści). Zalecenia w tab. 3 doprecyzowują kierunki zmian jej treści, jeśli wykonywana praca nie jest jednak urozmaicona.

Efektywność diagnozy

Wpływanie na efektywność stosowania metody TBS-K poprzez jednoczesne zmniejszanie efektów i nakładów, czyli stosowanie metody regresywnej nie jest pożądane, gdyż uzyskanie tylko niektórych wyników (por. tab. 3) nie pozwala na podjęcie racjonalnych decyzji dotyczących wzbogacania pracy. Implementacja metody wymaga określonych nakładów, a w szczególności:

- nakładów związanych z oceną poszczególnych kryteriów (tab. 1) oraz z formułowaniem właściwych wniosków (tab. 2 i 3);
- nakładów kreatywnych dotyczących określenia propozycji zmian treści pracy (te jednak wykraczają poza diagnozę, dotyczącą kształtowania treści pracy bazującej na tej diagnozie).

Efektów w postaci koncepcji zmian treści pracy implikujących wyższą efektywność ekonomiczną (wyniki pracy) i społeczną (zadowolenie pracowników) nie można podwyższyć przy zmniejszonych nakładach, a zatem przy zastosowaniu metody intensywnej. Nakłady (przy utrzymaniu dotychczasowych efektów) można by teoretycznie obniżyć poprzez redukcję liczby źródeł (obserwacja, wywiad, analiza opisów stanowisk pracy i dokumentacji), na podstawie których dokonywana jest ocena kryteriów. Jednak mogłoby to doprowadzić do uzyskania niezgodnych z rzeczywistością wyników, a zatem i metoda oszczędnościowa kształtowania wydajności pracy również nie wydaje się godna polecenia. Rozważenia wymaga jeszcze metoda ekstensywna. Jej zastosowanie, które jest możliwe, mogłoby polegać na uzyskaniu rzetelniejszych rezultatów oceny kryteriów, dzięki, na przykład dodatkowym obserwacjom pracy na diagnozowanym stanowisku (ogólnie – wyższym nakładom). Jeżeli natomiast chodzi o metodę wydajnościową

(polegającą na podwyższaniu efektów przy stałych nakładach), to wyniki uzyskane za pomocą TBS-K mogą być także wykorzystane przy:

- ustalaniu kryteriów doboru pracowników,
- określaniu koherencji między zmianami treści pracy a szkoleniami i realokacją pracowników,
- redefiniowaniu podziału pracy,
- motywowaniu pracowników,

co przesądza o możliwości zastosowania tej metody kształtowania efektywności.

Determinanty nakładów związanych ze stosowaniem metody dotyczą liczby i rodzaju ocenianych kryteriów, kompetencji oceniającego oraz liczby i rodzaju wykorzystywanych przez niego źródeł informacji. Mają w związku z tym charakter: celowościowy, endogeniczny, cząstkowy, bezpośredni, statyczny lub dynamiczny (w przypadku zmiennej dla różnych stanowisk pracy, źródeł informacji o nich), ilościowy i/lub jakościowy.

Determinanty efektu diagnozy są natomiast natury celowościowej, systemowej, endogenicznej, statycznej, ilościowej (wynik wyższy lub niższy niż 0,5) i jakościowej (rekomendacje dotyczące wzbogacania treści pracy), cząstkowej oraz bezpośredniej. Rozpatrywanie nie tylko diagnozy, ale i kształtowania monotonnej treści pracy poszerza tę specyfikację o dalsze determinanty jakościowe.

Podsumowanie

Przeprowadzona analiza dowiodła, iż diagnozowanie treści pracy metodą TBS-K odznacza się:

- piątym (najwyższym) poziomem standaryzacji (poza procesami dotyczącymi kryteriów C2 i C3, które charakteryzuje pierwszy (najniższy)) jej poziom,
- stosunkowo wysoką efektywnością i pewnymi możliwościami (z wykorzystaniem metody ekstensywnej lub wydajnościowej) jej kształtowania.

Już te przesłanki, nie mówiąc o podstawowej sprawie, jaką stanowi powyżej opisany rodzaj efektów uzyskiwanych poprzez metodę, powinny przesądzać o włączeniu jej do instrumentarium personalnego, szczególnie użytecznego w gospodarce kreatywnej. Kreatywne prace to bowiem nie tylko prace w obszarze kultury czy badań i rozwoju, ale także prace wykonywane przez pracowników bezpośrednio czy pośrednio produkcyjnych. A zatem i w odniesieniu do tych prac możliwe i zasadne jest stosowanie metod nawiązujących do tzw. wymiarów osiowych pracy (Hackman i Oldham, 1980; Makin, Cooper, Cox, 2000).

Literatura

- Armutat, S. (2012). Individualisierung und Standardisierung – Problemfelder eines zeitgemäßen Personalmanagement. W: A. Armutat, A. Seisreiner (red.), *Differentielles Management. Individualisierung und Organisation*. Wiesbaden: Springer.
- Armutat, S. i in. (2007). *Organisation des Personalmanagements*. DGFP, Bertelsmann Verlag.

- Becker, B.E., Huselid, M.A., Ulrich, D. (2002). *Karta wyników zarządzania zasobami ludzkimi*. Kraków: Oficyna Ekonomiczna.
- Bielski, M. (2004). *Podstawy teorii organizacji i zarządzania*. Warszawa: C.H. Beck.
- Blume, P., Gontard, M. (2004). Einführung eines Shared Service Centers für standardisierte HR-Produkte. W: M. Blume i in. Wiesbaden: Springer.
- Chrisidu-Budnik, J., Korczak, J., Pakuła, A., Supernat, J. (2005), *Nauka organizacji i zarządzania*. Wrocław: Kolonia Limited.
- Encyklopedia Zarządzania*. Hasło: standaryzacja. Pobrano z: <https://mfiles.pl/pl/index.php/standaryzacja> (27.01.2017).
- Hacker, W., Iwanowa, A., Richter, P. (1983), *Tätigkeitsbewertungssystem TBS. Hand-anweisung*. Berlin: Psychodiagnostisches Zentrum.
- Hackman, J.R., Oldham, G.R., (1976). Motivation through desing of work: Test of a theory. *Organizational Behaviour and Human Performance*, 16.
- Kaplan, R.S., Norton, D.P. (2002). *Strategiczna Karta Wyników. Jak przełożyć strategię na działanie*. Warszawa: Wydawnictwo Naukowe PWN.
- Kreis, G. (2015). *Globale Standards für das Human Resource Management*. Wiesbaden: Springer.
- Lipka, A. (2001), *Logistyka personalna. Temporalne, kosztowe i jakościowe aspekty zarządzania zasobami ludzkimi*. Bydgoszcz: Oficyna Wydawnicza Ośrodka Postępu Organizacyjnego.
- Lipka, A. (1996), *Uwarunkowania komputerowego wspomaganie gospodarowania zasobami ludzkimi w przedsiębiorstwie*. Katowice: Wydawnictwo Akademii Ekonomicznej w Katowicach.
- Lipka, A., Król, M., Winnicka-Wejs, A. (2011). *Kreatywność i rutyna w działalności personalnej. Granice HR-owego kreacjonizmu*. Warszawa: Difin.
- Makin, P., Cooper, C., Cox, Ch. (2000). *Organizacje a kontrakt psychologiczny. Zarządzanie ludźmi w pracy*. Warszawa: Wydawnictwo Naukowe PWN.
- Mandewirth, S. (2015), Das Personalarbeit im Spannungsfeld zwischen Zentralisierung und Dezentralisierung – aus Praxissicht, W: D. Wagner, S. Herlt (red.), *Perspektiven des Personalmanagements*. Wiesbaden: Springer.
- Marciniak, J. (2006), *Standaryzacja procesów zarządzania personelem*. Kraków: Oficyna Ekonomiczna.
- Matwiejczuk, R. (2000). Efektywność – próba interpretacji. *Przegląd Organizacji*, 11.
- Nowak, M. (2008), *Controlling personalny w przedsiębiorstwie*. Warszawa: Wolters Kluwer Polska.
- Peters, J.H., Siebenmorgen, M. (2010). Die Globalisierung der Personalfunktion – Das Projekt “Transforming Human Resources” des Bayer-Konzerns, W: W. Baumann, U. Braukmann, W. Matthes (red.), *Innovation und Internationalisierung*. Wiesbaden: Springer.
- Sarrady, K. (1980). *Metode zur Analyse und Bewertung der Persönlichkeitsförderlichkeit von Arbeitsaufgaben*. Dresden: Arbeitswissenschaftliches Zentrum des Ministeriums für Elektrotechnik und Elektronik.
- Stotz, W. (2007). *Employee Relationship Management. Der Weg zu engagierten und effizienten Mitarbeitern*. München: Oldenbourg Wissenschaftsverlag.
- Thom, D., Zimmermann, D. (2017). *Entwicklung des Workflow managements in der Personalwirtschaft*. Pobrano z: www.org-portal.org/fileadmin/media/legacy/entwicklung-des-workflow-managements-in-der-personalwirtschaft (31.01.2017).

STANDARISATION AND EFFICIENCY OF PERSONAL PROCESSES SHOWN ON AN EXAMPLE OF CONTENT DIAGNOSIS BY TBS-K METHOD

KEYWORDS	personal processes standarisisation, repetitive work, process in human resources, core job characteristics, efficiency in personal area
ABSTRACT	Description contains an analysis attempt of TBS-K method providing quantitative and qualitative results, which are useful in work content restructuring. This analysis is derived from a perspective of process organisation functioning and human resources area.

ZASTOSOWANIE NARZĘDZI LEAN W ADMINISTRACJI

DR EWA MALINOWSKA¹, ANNA KURKOWSKA²

¹ Uniwersytet Gdański
e-mail: ewa.malinowska@ug.edu.pl

² e-mail: ann.kurkowska@gmail.com

SŁOWA KLUCZOWE

Kaizen, Lean Management, Lean Toolbox

ABSTRAKT

Celem pracy jest przedstawienie możliwości wykorzystania wybranych instrumentów Lean i Kaizen w celu doskonalenia jakości na przykładzie organizacji pracy Gdyńskiego Centrum Wspierania Przedsiębiorczości (GCWP). W ramach przeprowadzonych badań przedstawiono szereg rozwiązań, które korzystnie wpływają na organizację i funkcjonowanie usług administracyjno-biurowych.

Wprowadzenie

W praktyce istnieje wiele tradycyjnych metod wspomagających systemy zarządzania, dzięki którym organizacja może sprostać wyzwaniom narzucanym przez rozwijającą się gospodarkę oraz wzrastającą konkurencję. Jednak w celu wykorzystania całego potencjału organizacji należy zastosować również nowoczesne rozwiązania wspomagające zarządzanie, np. elementy

koncepcji Lean lub Kaizen, które mogą znaleźć zastosowanie w każdego rodzaju organizacji, chociaż pierwotnie wywodzą się z obszaru produkcyjnego.

Celem pracy jest przedstawienie możliwości wykorzystania wybranych instrumentów charakterystycznych dla koncepcji Lean i Kaizen w przestrzeni pozaprodukcyjnej, na przykładzie organizacji i funkcjonowania GCWP.

Istota Lean Management

Zastosowania Lean Management związane są z wprowadzaniem znaczących zmian w przedsiębiorstwie. Rozwój przedsiębiorstwa kładzie nacisk na jego elastyczność, a więc na reagowanie na zmiany w otoczeniu. Działania powinny skupić się na podnoszeniu efektywności pracy, sprawnym zarządzaniu, produktach i usługach o jak najwyższej jakości, skracaniu czasu cyklu produkcji oraz pozyskiwaniu coraz to nowych klientów. Filozofia koncepcji Lean polega na pozbyciu się zbędnych nakładów czasu oraz pracy w przedsiębiorstwach zarówno w przypadku produkcji, jak i administracji.

Lean Management różni się od innych koncepcji, które zajmują się usprawnianiem procesów, gdyż nie jest ukierunkowana na doskonalenie stanu istniejącego poprzez zwiększenie efektywności realizacji wszystkich czynności zachodzących w przedsiębiorstwie, ale wymaga oceny tych czynności pod kątem rzeczywistej użyteczności. Zasadniczą jej ideą jest unikanie jakiegokolwiek rodzaju marnotrawstwa poprzez permanentne stosowanie procesu racjonalizacji całej firmy oraz relacji z otoczeniem, która polega na redukowaniu obszaru wewnętrznych czynności przedsiębiorstwa do działań absolutnie niezbędnych. Jest to koncepcja polegająca na redukcji funkcji nie dodających wartości produktowi, to jest tych czynności, za które klient nie ma ochoty płacić.

Po raz pierwszy w literaturze pojęcie Lean Manufacturing zostało użyte w pracy (Womack, Jones, Roos, 1990, s. 13), natomiast ogólna koncepcja Lean narodziła się w procesach produkcji w japońskiej firmie motoryzacyjnej Toyota Motor Corporation (Czerska, 2014, s. 9). Na przełomie lat czterdziestych i pięćdziesiątych, gdy Japonia musiała zmierzyć się z polityczno-gospodarczymi skutkami II wojny światowej, Toyota była niejako zmuszona myśleć i działać w taki sposób, by przetrwać na rynku ten ciężki okres. Zainspirowani praktykami produkcji w amerykańskiej firmie Ford Motor Company oraz funkcjonowaniem amerykańskich hipermarketów oraz na bazie własnych doświadczeń, obserwacji i eksperymentów Toyota opracowała cały system zasad i rozwiązań szczupłego zarządzania przedsiębiorstwem. Został on nazwany Toyota Production System (TPS – System Produkcyjny Toyoty) i to właśnie na nim bazuje znany w obecnej formie Lean Manufacturing.

Niektórzy autorzy uważają, iż pojęcie Lean Management jest zupełnie innym, szerszym pojęciem niż Lean Manufacturing, natomiast inni – używają tych terminów zamiennie (Walentynowicz, 2013, s. 39). Według definicji, Lean Management to filozofia zarządzania,

która prowadzi do eliminowania wszelkiego rodzaju muda¹ oraz do poprawy jakości produktów (lub usług) i procesów (Czerska, 2014, s. 9). Lean Management można definiować również dokładniej jako zbiór zasad, pojęć i technik, które mają na celu wyeliminowanie muda oraz wdrożenie i utrzymywanie efektywnego systemu produkcji lub usług (Walentynowicz, 2013, s. 37). Efektywność tego systemu ma polegać na tym, że dostarcza on klientom dokładnie tego, czego potrzebują, wtedy, gdy tego potrzebują, w ilości, w jakiej potrzebują, bez defektów i przy możliwie najniższych kosztach. Koncepcja Lean Management odnosi się do pojęcia „szczupłości”, ponieważ zarówno szczupłe zarządzanie, wytwarzanie jak i inne działy filozofii Lean są szczupłe, gdyż zużywają co najmniej o połowę mniej wszystkiego niż przed wdrożeniem tej koncepcji, wliczając w to ludzki wysiłek, zajmowane miejsce, np. na hali produkcyjnej lub w biurze, inwestycje w narzędzia i sprzęty oraz czas poświęcony na projektowanie i wdrożenie nowego produktu (Womack, Jones, Roos, 1990, s. 13). Co więcej, Lean Management często umożliwia utrzymywanie co najmniej o połowę mniejszej liczby zapasów oraz zmniejsza znacząco liczbę defektów powstających na różnych płaszczyznach organizacji.

Koncepcja Lean nakazuje zrozumienie potrzeb klienta i zidentyfikowanie tego, co dla niego stanowi wartość w produkcie. Aby ściśle określić, co charakteryzuje koncepcje Lean Management i według jakich reguł należy postępować, by osiągnąć jej cele, należy zastosować się do pewnych zasad (Womack, Jones, 2001, s. 25). Nie mają one charakteru jednorazowego cyklu czy procedury, powinno się je stosować równolegle na różnych płaszczyznach. Według pierwszej z nich, należy precyzyjnie zdefiniować wartość w odniesieniu do konkretnych produktów lub usług. Wartość może być określona jedynie z punktu widzenia końcowego użytkownika tychże produktów lub usług. Kolejny krok skupia się na strumieniu wartości, czyli zespole wszystkich czynności wymaganych do przeprowadzenia danego produktu (rozumianego zarówno jako towar, jak i usługa) przez wszystkie etapy zmierzające do tego, aby klient otrzymał gotowy produkt. Identyfikując strumień wartości, ukazuje się w nim przeważnie trzy rodzaje czynności: tworzące wartość, nie tworzące wartości, ale nieuniknione w określonych warunkach organizacyjnych oraz nie tworzące żadnej wartości i nadające się do wyeliminowania. Wprowadzenie przepływu (kolejna zasada) to spowodowanie, aby wszystkie tworzące wartość etapy układały się w płynący potok. Podczas projektowania produktu, jego produkowania lub dostarczania, bądź w każdym innym etapie z nim związanym, należy skoncentrować się właśnie na tymże produkcie

¹ Muda, czyli marnotrawstwo jest terminem pochodzącym z języka japońskiego, oznaczającym bezużyteczny, daremny, zbędny. Rodzaje mudy: nadprodukcji – nadprodukcja i magazynowanie rzeczy, które nie są natychmiast potrzebne; zapasów – marnotrawstwo wynikające najczęściej z nadprodukcji. Produkty końcowe, półfabrykaty oraz dostawy trzymane w zapasie nie dostarczają żadnej wartości, dodatkowo zabierają przestrzeń, wymagają transportu; napraw/braków – braki przerywają produkcję i wymagają drogiej poprawki, co jest dużym marnotrawstwem zasobów oraz wysiłku; ruchu – niepotrzebne przemieszczanie się, schylanie się, sięganie, energia zużywana do wykonania danego zadania – ruch operatora powoduje wydłużenie procesu wytwarzania, często wpływa na bezpieczeństwo i zdrowie pracownika; przetwarzania (błędy w procesie produkcyjnym) – wykonywanie niepotrzebnych i nieefektywnych działań, brak synchronizacji czynności, zbyt długie działania – wszystkie te elementy generują koszty oraz wydłużają czas wytwarzania; oczekiwania – straty związane z oczekiwaniem (np. z powodu niesprawnych narzędzi, braku dostaw itp.); transportu – problemy związane z transportem (np. zła synchronizacja dostaw, zbyt rzadkie lub zbyt częste dostawy itp.). Imai (2006), s. 120.

i jego potrzebach, zamiast na organizacji i urządzeniach. Dzięki wprowadzeniu przepływu radykalnie skracą się czas upływający pomiędzy chwilą powstania koncepcji produktu a momentem wprowadzenia go na rynek. Skracają się także czas od momentu zawarcia umowy sprzedaży do dostawy oraz czas potrzebny na przetworzenie surowca w gotowy produkt. Wszystkie wymienione zasady mają być nieustającym procesem, przyczyniać się do dążenia do doskonałości, będącym ostatnią zasadą postępowania Lean. Efektywnie przeprowadzone działania spowodują, że przedsiębiorstwo nie będzie musiało współzawodniczyć, konkurować dla osiągnięcia trudno porównywalnych celów. Celem przedsiębiorstwa, z punktu widzenia Lean, powinna być nie walka z konkurencją, lecz perfekcja w działaniu (Senge, 2006, s. 41), dopasowanie przedsiębiorstwa do zmieniających się warunków gospodarczych przez szereg zmian w organizacji i sposobie funkcjonowania. Kierowanie w myśl tej koncepcji jest wolne, ciągłe i generuje wprowadzanie radykalnych modyfikacji struktur i procesów. Dotyczy to również zadań związanych ze sposobami organizacji i zarządzania (Nogalski, Szreder, Walentynowicz, 2005, s. 168).

Lean Management znajduje zastosowanie w wielu obszarach – zarówno produkcyjnych, jak i pozaprodukcyjnych (Walentynowicz, 2013, s. 30). Z tego powodu powstały oddzielne pojęcia przeznaczone dla konkretnych dziedzin, m.in. Lean Office, Lean Logistics, Lean Healthcare (por. Chen, Cox, 2012, s. 10; Jones, Hines, Rich, 1997, s. 153; Brandao de Souza, 2009, s. 121).

Wybrane instrumenty Lean

Metody i narzędzia Lean stanowią liczną grupę i w zależności od obszaru, w jakim są wykorzystywane, mogą przybierać różne formy. Niektóre z nich mogą być z powodzeniem wykorzystywane nie tylko w ciągu produkcyjnym, ale też w działalności usługowej czy handlowej. W literaturze wprowadza się określenie szczupłych narzędzi organizatorskich – Lean Toolbox (Bicheno, 2008, s. 4), które rozumie się, jako wszystkie środki wspierające koncepcję Lean, bez względu na stopień trudności w użyciu, zaawansowania, czy możliwości zastosowania w organizacji.

Nie istnieje stała klasyfikacja szczupłych narzędzi organizatorskich, co więcej, Lean Toolbox nie jest zamkniętym, jednoznacznie określonym zestawem, który nie akceptuje nowych narzędzi lub takich, które nie wywodzą się bezpośrednio z fundamentów koncepcji Lean (Pawłowski, Pawłowski, Trzcieliński, 2010, s. 27). Analizując literaturę przedmiotu można znaleźć pewne propozycje grupowania szczupłych narzędzi. Każde narzędzie ma swoje zadanie, choć w niektórych przypadkach może być stosowane w więcej niż jednej dziedzinie, czy środowisku.

Wśród Lean Toolbox można wyróżnić mapowanie strumienia wartości (*Value Stream Mapping*), które stanowi alternatywną technikę dla mapowania procesów, ponieważ również zawiera ważne dane procesowe i zapewnia lepsze zrozumienie procesu (Locher, 2012, s. 55). Umożliwia ono przeniesienie na papier, tablicę lub inny odpowiedni obiekt w sposób graficzny stanu faktycznego systemu produkcyjnego, systemu dostarczania usług bądź systemu biurowego. Uwzględnia się przy tym wszelkiego rodzaju muda. Skupiając się wyłącznie na środowisku biurowym, można uściślić, że Value Stream Mapping jest techniką wizualnego przedstawienia

przepływu materiałów, informacji lub usługi. W ramach tego narzędzia powstaje mapa strumienia wartości, która składa się z symboli i ikon posiadających konkretne znaczenie – przy ich użyciu oznacza się czynności dodające wartość i niedodające wartości w danym procesie, poszczególne czasy trwania tych czynności, jak również inne parametry z nimi związane. Ponadto graficzne znaki mogą symbolizować także sposoby komunikacji pomiędzy poszczególnymi jednostkami biorącymi udział w analizowanych czynnościach. Dzięki wykorzystaniu wizualnych oznaczeń możliwe jest zwięzłe i przejrzyste przekazanie wielu informacji. Przy użyciu symboli mapowania strumienia wartości można przedstawiać również typy systemu ssącego. Jednym z dwóch jego rodzajów jest sekwencyjny system ssący nazwany kolejką FIFO, która polega na tym, że produkcja, dostarczanie usług, prace biurowe, przekazywanie wyrobów lub różnych elementów, takich jak dokumenty, informacje, korespondencja itd. do następnego procesu, odbywa się przy ścisłym zachowaniu sekwencji (Marchwiński, Shook, Schroeder, 2010, s. 20). Stałą sekwencję zapewnia takie działanie, w którym pierwszy element, jaki wszedł do procesu lub na stanowisko magazynowe (buforowe), będzie również pierwszym, które je opuści. Taki bufor odkładczy stosuje się pomiędzy stanowiskami, których praca nie jest ze sobą zsynchronizowana (Walentyłowicz, 2013, s. 259).

W każdej organizacji pojawiają się wady (braki, błędy) często spowodowane przez człowieka. Aby zapobiec takim wydarzeniom można zastosować Poka-Yoke, które przybiera formę urządzenia, przedmiotu, procedury lub rozwiązania, zapobiegającego powstawaniu błędów podczas realizacji zadań. Istota Poka-Yoke polega na tworzeniu warunków, w których nie będzie możliwości, aby człowiek się pomylił, a w konsekwencji, by powstał błąd oraz w których, gdyby jednak wada się pojawiła, będzie ona natychmiast zauważona i skorygowana (Pawłowski, Pawłowski, Trzecieliński, 2010, s. 42).

W Lean Management podstawą dobrej organizacji jest wizualizacja. Polega ona na wyrażaniu w prosty, przejrzysty, czytelny i wzrokowy sposób wszelkich ważnych kwestii, komunikatów, wskaźników, procesów, tak, by to, co jest przedstawiane, było zrozumiałe dla każdego (Walentyłowicz, 2013, s. 270). Wizualizacja przeznaczona jest do wykorzystywania nie tylko w środowisku kierowniczym, lecz w każdej rzeczywistości organizacji. Celem używania wizualizacji, a więc graficznego prezentowania zagadnień, jest to, by dzięki niej wszelkie tematy były łatwiej dostrzegalne, przyswajalne, zrozumiałe i by dało się je łatwiej kontrolować. W koncepcji Lean, by uniknąć zbędnej produkcji dokumentów, skomplikowanych instrukcji, raportów itp. stworzonych w formie werbalnej, stosuje się różne piktogramy czy uproszczone rysunki. Ponadto w sposób wizualny można atrakcyjnie przedstawiać także cele oraz wyniki pracy, co działa na pracowników nie tylko informacyjnie, ale również motywująco.

Kolejną metodą, która może być zaliczana do Lean Toolbox jest 5S. Jest ona uniwersalnym sposobem na zachowanie porządku w miejscu pracy. Stanowi wykaz, zbiór, zestaw pięciu kroków, które prowadzą do systematycznego i zorganizowanego utrzymywania ładu i czystości. Jest to metoda, w której kluczowe znaczenie ma sekwencyjne wprowadzanie kolejnych kroków w działaniu na rzecz porządku, między innymi, stanowiska pracy. Stanowi swego rodzaju podłoże dla wdrażania bardziej skomplikowanych i złożonych systemów zarządzania przedsiębiorstwem.

Zestaw pięciu kroków w metodzie 5S ma za zadanie podnoszenie jakości stanowiska pracy, a zatem ogólnej jakości pracy (Imai, 2006, s. 104). Pierwszym krokiem w uporządkowaniu miejsca pracy jest selekcja. Oznacza to, iż należy oddzielić rzeczy zbędne od niezbędnych. W tym celu można zastosować system tzw. czerwonych kartek, którymi oznaczane są niepotrzebne na stanowisku elementy. Po uporządkowaniu miejsca pracy i wyeliminowaniu niepotrzebnych rzeczy można przejść do kolejnego kroku. Niezbędne przedmioty, które pozostały po selekcji powinny mieć swoje określone miejsce składowania, przetrzymywania, układania, czy odkładania, aby można je było z łatwością odnaleźć. Celem drugiego kroku jest podział rzeczy, czyli uporządkowanie i pogrupowanie ich według sposobu użycia, minimalizując jednocześnie czas potrzebny na ich odszukanie. Po wyselekcjonowaniu i usystematyzowaniu rzeczy niezbędnych na miejscu pracy przechodzi się do trzeciego kroku, którym jest sprzątanie. Działania na rzecz porządku nie powinny ograniczać się jedynie do stanowiska pracy pracownika, ale obejmować całe przedsiębiorstwo, czyli wszystkie powierzchnie poziome i pionowe, wszystkie stanowiska pracy oraz maszyny i narzędzia. Przeprowadzenie jednorazowo trzech pierwszych kroków daje szybkie rezultaty, jednak jeśli działania te nie będą kontynuowane, to stan gemb², wróci do punktu wyjścia. Ważne jest, aby zachować ciągłość działań. Pomocne w tym jest ustalenie procedur, planów, schematów, kart kontrolnych, instrukcji lub opisów, które stworzą pewne standardy dla zachowania konsekwencji w działaniach (Wacławik, Filipowicz, 2001, s. 32). Jest to czwarty krok metody 5S. Ostatni krok w metodzie 5S skupia się na weryfikacji i kontroli stosowania się do ustanowionych procedur (Imai, 2007, s. 148).

W literaturze przedmiotu przedstawia się również koncepcję Kaizen, jako instrument doskonalenia wykorzystywany w Lean (por. Wolniak, 2013, s. 524) lub element bazowy, bez którego doskonalenie Lean nie może istnieć (por. Suarez Barraza, Smith, Dahlgaard-Park, 2009, s. 143; Audenino, 2012, s. 1).

Nazwa Kaizen wywodzi się z języka japońskiego i tłumaczy się jako ciągłe doskonalenie (Imai, 2006, s. 39). Definicja Kaizen dotyczy wielu przestrzeni, odnosi się do doskonalenia własnej wydajności, jak i wykonywanej pracy, obejmuje działania członków kierownictwa, jak i pracowników organizacji każdego dnia. Japończycy bardzo często używają słowa Kaizen, szczególnie w kwestiach politycznych i gospodarczych, żyją w myśl idei Kaizen, choć często nie są tego świadomi, bo jest to dla nich naturalne. Kaizen polega na stosowaniu małych kroków, ciągłego wdrażania zmian przy małych lub zerowych kosztach. Jak zauważa Imai (Imai, 2006, s. 39) pomimo, że doskonalenie w Kaizen odbywa się małymi krokami, sam proces przynosi ogromne wyniki w dłuższej perspektywie czasowej. Co więcej jest to podejście mało ryzykowne – zawsze można powrócić do starych metod bez ponoszenia wielkich kosztów.

Istotnym aspektem koncepcji Kaizen są ludzie. W literaturze podkreśla się, że Kaizen jest metodą stosowaną przy oddolnym zaangażowaniu i inicjatywie załogi (Szreder, Walentynowicz,

² Gemba to japońskie słowo oznaczające „rzeczywiste miejsce” – teraz zastosowane w terminologii zarządzania i oznaczające „miejsce pracy” – lub to miejsce, gdzie zostaje dodana wartość. W przypadku produkcji zwykle odnosi się to do hali produkcyjnej, natomiast na przykład w administracji publicznej może to być punkt przyjęcia interesantów. Imai (2006), s. 28.

2010, s. 90). To właśnie pracownicy liniowi, znają specyfikę danego procesu i mają największy wpływ na jego przeprowadzenie. Tu właśnie pojawia się nieodłączny i fundamentalny element Kaizen – gemba. Podstawowym zadaniem Kaizen jest usprawnianie działań i procesów właśnie w gemba, a podstawową rolą kierownictwa naczelnego i sterującego jest „służyć gemba”. Według badań Kaizen Institute, po wprowadzeniu do firmy zasad Kaizen można zaobserwować takie korzyści, jak: skrócenie czasów procesów, eliminacja zapasów, pomyłek, błędów, wypadków; uzyskanie wyższej jakości wyrobów, mniejszej liczby reklamacji, niższych kosztów wytwarzania oraz lepszego wykorzystania maszyn i uproszczenie procesów w administracji, redukcję dokumentacji, lepszą komunikację.

Metoda, cel i wyniki badań

Jak wspomniano wcześniej koncepcja Lean może z powodzeniem być stosowana nie tylko w środowisku produkcyjnym. Dążenie do doskonalenia cechuje organizacje o każdym rodzaju działalności: produkcyjnym, handlowym czy usługowym. Zakłada się, że przy wykorzystaniu elementów stosowanych w koncepcji Lean oraz Kaizen można uzyskać zadowalające efekty, które będą świadczyć o poprawie organizacji pracy oraz wzroście efektywności poszczególnych działań. Dlatego też w pracy postanowiono przedstawić zastosowanie wybranych narzędzi Lean i Kaizen, które mogą być wykorzystane w środowisku administracyjno-biurowym. Podmiotem, który służył badaniom jest GCWP. Badania przeprowadzono w maju 2016 roku, podczas ich realizacji wykorzystano metodę obserwacji oraz wywiadu częściowo skategoryzowanego wśród personelu GCWP.

Charakterystyka działalności podmiotu badawczego

Gdyńskie Centrum Wspierania Przedsiębiorczości jest jednym z dwóch referatów należących do funkcjonującego w Urzędzie Miasta Gdyni Wydziału Polityki Gospodarczej. Nadrzędnym celem GCWP jest promowanie przedsiębiorczości i jej rozwoju wśród gdynian w sposób różnicowany i nowatorski oraz znoszenie barier w zakładaniu własnej działalności gospodarczej. Centrum podzielone jest na kilka działów, w których pracuje 16 osób, zajmuje lokal o dość dużej powierzchni, gdzie znajdują się pomieszczenia w których m.in.: klient może przygotować, wypełnić wnioski, prowadzona jest obsługa klienta niepełnosprawnego, znajdują się pomieszczenia służące do bezpośredniej obsługi klienta, część socjalna i kącik zabaw dla dzieci. Poszczególne stanowiska są dobrze oznaczone. Klienci nie mają problemu ze znalezieniem najważniejszych dokumentów i formularzy.

Jako, że GCWP podlega Urzędowi Miasta Gdyni, część aspektów działalności badanej jednostki uwarunkowana jest przepisami prawnymi oraz ogólnie narzuconymi wymaganiami Urzędu i podlega ogólnej standaryzacji. W GCWP stosowany jest system elektronicznego obiegu dokumentów, gdzie nazewnictwo akt jest ustalone według klasyfikacji Jednolitego Rzeczonego Wykazu Akt. Nazewnictwo plików i folderów elektronicznych nie jest ujednolicone, jednak jest intuicyjne i zrozumiałe dla wszystkich pracowników. Platforma internetowa dostarczana jest

przez Ministerstwo Rozwoju. Posługiwanie się nią jest dość proste, jednak niekiedy występują problemy z ciągłością jej funkcjonowania. Urzędnicy pracują w systemie rotacyjnym, przechodząc przez kolejne stanowiska, każdy z nich ma na zapleczu swój podręczny kontener, a rozpoczętą pracę musi zakończyć przed przejściem na inne stanowisko.

Spośród pracowników wyznaczono osobę odpowiedzialną za przestrzeganie poziomu zapasów w magazynie materiałów biurowych. Ustalono są limity zapasów tychże materiałów oraz wniosków. Wszyscy pracownicy GCWP noszą identyfikatory ze swoim imieniem i nazwiskiem. Identyfikatory te funkcjonują również jako karty magnetyczne, dzięki którym pracownicy mogą otworzyć wybrane pomieszczenia. Ponadto pracownicy, którzy mają bezpośredni kontakt z klientem, noszą niebieskie koszulki polo z logo GCWP. Każdy temat ma przypisanego pracownika wiodącego w GCWP, a wszyscy inni znają dany temat na tyle, by móc zastąpić kolegę podczas jego nieobecności. Podsumowanie rozwiązań organizacyjnych stosowanych w GCWP przedstawiono w tabeli 1.

Tabela 1. Rozwiązania organizacyjne występujące w GCWP

Organizacja siedziby GCWP
Obecność i umiejscowienie Informacji Ogólnej w centralnej części
Zawieszony wzór wniosku CEIDG-1
Organizacja pracy
Odgórna standaryzacja (nazewnictwo, czas wykonywania czynności, czas archiwizacji)
Brak możliwości przejścia przez system niekompletnego wniosku
Wyświetlanie przez system zadań do wykonania alarmującym kolorem
Korzystanie z komputerów oraz innych rozwiązań elektronicznych zamiast ręcznego przepisywania
Regularność przeprowadzania procedury archiwizacji dokumentów
Ustalenie częstotliwości składania zamówienia na materiały biurowe oraz przyjęcie limitów ilości tychże przedmiotów oraz wniosków
Stosowanie systemu rotacyjnego
Możliwość wzajemnego zastępowania się większości pracowników
Wykorzystanie identyfikatorów jako kart magnetycznych
Organizacja stanowisk pracy
Stosowanie urządzenia wielofunkcyjnego
Ustawienie bieżących dokumentów na wysokości wyciągniętej ręki
Dbłość o poufność informacji
Układanie na zapleczu wniosków alfabetycznie według nazwisk wnioskodawców z podziałem na dni złożenia wniosku
Rozdzielenie każdej sprawy i każdej firmy na osobne skoroszyty i segregatory
Zapisywanie numeru sprawy czerwonym kolorem
Postawy pracowników, współpraca między pracownikami oraz stosunek do klienta
Ulotki informacyjne znajdujące się w GCWP oraz publikowana przez nie broszura-informator
Dbłość o ekologię
Relacje między pracownikami
Pomiary i analizy
Identyfikacja potrzeb klienta

Źródło: opracowanie własne

Propozycje usprawnień

Jak wynika z badań, jest wiele możliwości stosowania rozwiązań Kaizen i Lean w administracji publicznej. W większości przypadków nie wymagają one wysokich nakładów (pieniężnych oraz czasowych), jednak potrzebne jest zaangażowanie pracowników. Jeżeli personel nie będzie wykazywał chęci włączenia się w opracowywanie usprawnień na swoim stanowisku pracy, trudno będzie uzyskać pożądane efekty. Dlatego należy podkreślić istotny aspekt, jakim są szkolenia pracowników. W tabeli 2 przedstawiono przykłady syntetycznego podejścia do usprawniania organizacji działalności GCWP.

Tabela 2. Propozycje usprawnień w GCWP

Organizacja siedziby GCWP	
Wiszące tabliczki z nazwami działów	Wizualizacja – naklejenie kolorowych taśm na podłogę
Warunki w niektórych boksach	Usprawnienie wentylacji, przeprowadzenie warsztatów Kaizen
Organizacja pracy	
Nieoznakowane wnioski	Wprowadzenie standardu oznakowywania
Zawieszanie się platformy internetowej	Właściwe rozplanowanie prac
Wytwarzanie wielu kopii jednego dokumentu	Rozważenie kontroli konieczności tworzenia wielu kopii; korzystanie z plików komputerowych zamiast papierowych
Organizacja stanowisk pracy	
Organizacja: biurek, szafy stanowiącej magazynek	Zastosowanie metody 5S
Forma i treść wiszących kartek informacyjnych przeznaczonych dla klientów	Przedstawianie informacji w formie wizualnej
Segregatory	Wizualizacja – naklejenie taśmy po przekątnej segregatorów
Nieopisane podajniki	Przyjęcie standardów nazewnictwa i opisanie podajników
Postawy pracowników, współpraca między pracownikami oraz stosunek do klienta	
Brak standardu obsługi klienta	Opracowanie i wdrożenie standardu obsługi klienta
Pomiary i analizy	
Brak badań satysfakcji klienta	Prowadzenie badań satysfakcji klienta

Źródło: opracowanie własne.

Jak przedstawiają wyniki badań, koncepcję Lean Management można stosować w jednostkach administracji publicznej, ponieważ jedną z kluczowych cech Lean Management jest umiejscowienie klienta na pierwszym miejscu, podczas gdy jednym z głównych zadań administracji publicznej jest służba społeczeństwu, zatem te dwie cechy są ze sobą zbieżne. Wobec tego, jeżeli Lean Management zostanie rzetelnie wdrożone do takiej jednostki, praca zostanie usprawniona, poprawi się organizacja stanowisk pracy, podniesie się jakość procesów, pracownicy będą popełniali mniej błędów, będą mniej zmęczeni i bardziej zadowoleni, co pociągnie za sobą wzrost satysfakcji klienta.

Podsumowanie

Każda organizacja, aby stale dobrze funkcjonować, być konkurencyjną i przynosić zyski lub po prostu realizować założone cele i zadania, bez względu na rodzaj prowadzonej działalności, powinna podnosić jakość swoich produktów, usług, czy procesów. Spośród licznych koncepcji zarządzania dwie (wywodzące się z Japonii) idee stanowią bardzo dobrą drogę do szeroko rozumianego doskonalenia, zatem nie tylko poprawy jakości, ale również obniżki kosztów, eliminacji marnotrawstwa oraz zwiększenia wydajności.

Koncepcja Kaizen uzupełnia się, w niektórych kwestiach nawet się nakłada, z koncepcją Lean Management, która tak samo jak Kaizen zwraca uwagę na konieczność eliminacji marnotrawstwa i standaryzację pracy czy uwypukla istotne znaczenie gemba. Kluczową kwestią koncepcji Kaizen jest doskonalenie poprzez małe kroki, wprowadzanie stopniowych zmian, uwzględniając minimalizację kosztów. Z kolei jedną z ważniejszych kwestii w Lean Management jest wartość dodana dla klienta, która może być definiowana wyłącznie przez niego. Warto podkreślić wagę wspomnianego wcześniej gemba, które w obu koncepcjach stanowi najistotniejszy obszar, a wykonywane w nim działania należy stale usprawniać.

Obie koncepcje obejmują szeroką gamę metod i narzędzi. Większość z nich ma swoją bazową postać, jednakże w zależności od sytuacji można je formować w taki sposób, by były dopasowane do rodzaju działalności danej organizacji oraz jej potrzeb. Zgodnie z ideą Kaizen i Lean elementy te są zazwyczaj mało skomplikowane, a ich wdrożenie niesie za sobą niskie bądź zerowe koszty oraz wymierne korzyści. Do fundamentalnych metod (narzędzi) omawianych koncepcji należą m.in. metoda 5S, eliminacja muda oraz wizualizacja. Jak wykazały badania przeprowadzone w Gdyńskim Centrum Wspierania Przedsiębiorczości, te oraz inne elementy Kaizen i Lean można bez problemu zastosować w biurze bądź jednostce administracji publicznej. Wykorzystywanie niektórych elementów w takim środowisku może być nieco trudniejsze niż w przestrzeni produkcyjnej, ze względu na różnice pomiędzy realiami produkcji a dostarczaniem usług czy działalnością biura, szczególnie, gdy znaczenie mają również obwarowania prawne. Niemniej jednak usprawnienia w przestrzeni pozaprodukcyjnej są równie ważne i korzystne dla wszystkich stron – pracowników, całej organizacji oraz jej klientów, których satysfakcja z procesów o podwyższonej (dzięki doskonaleniu) jakości się zwiększy.

Literatura

- Audenino, A., (2012). *Kaizen and Lean management autonomy and self-orientation, potentiality and reality*. W: Communications, Computing and Control Applications (CCCA), 2012 2nd International Conference on IEEE.
- Bicheno, J. (2008). *The lean toolbox for service systems*. Buckingham: PICSIE books.
- Brandao de Souza, L. (2009). Trends and approaches in lean healthcare. *Leadership in health services*, 22 (2).
- Chen, J.C., Cox, R.A. (2012). Value stream management for lean office – A case study. *American Journal of Industrial and Business Management*, 2 (2).
- Czerska, J. (2014). *Podstawowe Narzędzia Lean Manufacturing*. Gdańsk: LeanQ Team.
- Imai, M. (2006). *Gemba kaizen*. Warszawa: MT Biznes.
- Imai, M. (2007). *Kaizen. Klucz do konkurencyjnego sukcesu Japonii*. Warszawa: Wydawnictwo MT Biznes.

- Jones, D.T., Hines, P., Rich, N. (1997). Lean logistics. *International Journal of Physical Distribution & Logistics Management*, 27 (3/4).
- Locher, D. (2012). *Lean w biurze i usługach*. Warszawa: MT Biznes.
- Marchwiński, C., Shook, J., Schroeder, A. (2010). *Leksykon Lean: ilustrowany słownik pojęć z zakresu Lean Management*. Wrocław: Lean Enterprise Institute Polska.
- Nogalski, B., Szreder, J., Walentynowicz, P. (2005). Lean management jako metoda podnoszenia konkurencyjności polskich MSP. Zakres zastosowania w przedsiębiorstwach produkcyjnych woj. pomorskiego. W: J. Partyka (red.), *Nowoczesność przemysłu i usług*. Katowice TNOiK.
- Pawłowski, E., Pawłowski, K., Trzcieliński, S. (2010). *Metody i narzędzia Lean Manufacturing. Materiały dydaktyczne*. Poznań: Wydawnictwo Politechniki Poznańskiej.
- Senge, P.M. (2006). *Pięta dyscyplina. Teoria i praktyka organizacji uczących się*. Kraków: Oficyna Ekonomiczna.
- Suarez Barraza, M.F., Smith, T., Mi Dahlgaard-Park, S. (2009). Lean-kaizen public service: an empirical approach in Spanish local governments. *The TQM Journal*, 21 (2).
- Szreder, J., Walentynowicz, P. (2008). Kaizen jako koncepcja wspomagająca strategiczny rozwój organizacji. W: M.J. Stankiewicz (red.), *Zarządzanie organizacjami w gospodarce opartej na wiedzy. Wyzwania strategiczne wobec organizacji*. Toruń: Dom Organizatora TNOiK.
- Szreder, J., Walentynowicz, P. (2010). Metoda realizacji projektów kaizen. W: G. Wróbel (red.), *Flow management: zarządzanie przepływem w procesach biznesowych*. Rzeszów: Wydawnictwo Wyższej Szkoły Informatyki i Zarządzania.
- Wacławik, Ł., Filipowicz, P. (2001). Metoda 5S. *Ekonomika i Organizacja Przedsiębiorstwa*, 5.
- Walentynowicz, P. (2013). *Uwarunkowania skuteczności wdrażania Lean Management w przedsiębiorstwach produkcyjnych w Polsce*. Gdańsk: Wydawnictwo Uniwersytetu Gdańskiego.
- Wolniak, R. (2013). *Metody i narzędzia Lean Production i ich rola w kształtowaniu innowacji w przemyśle. Innowacje w zarządzaniu i inżynierii produkcji*. Opole: Oficyna Wydawnicza Polskiego Towarzystwa Zarządzania Produkcją.
- Womack, J.P., Jones, D.T. (2001). *Odchudzanie firm. Eliminacja marnotrawstwa – kluczem do sukcesu*. Warszawa: Centrum Informacji Menedżera.
- Womack, J.P., Jones, D.T., Roos, D. (1990). *Machine that changed the world*. New York: Simon and Schuster.

LEAN TOOLS IN ADMINISTRATION

KEYWORDS | Kaizen, Lean Management, Lean Toolbox

ABSTRACT | The aim of the article is to present the possibilities of chosen Lean and Kaizen tools for improving quality by an example of work organization of Gdynia Entrepreneurship Support Centre. Within conducted studies there is a number of solutions presented which influence beneficially on organization and functioning of administrative-office services.

KSZTAŁTOWANIE JAKOŚCI WYROBÓW PRZEMYSŁOWYCH POPRZECZ SYSTEM CERTYFIKACJI DOBROWOLNEJ

MGR INŻ. ANNA MICHALSKA¹, PROF. DR HAB. ALICJA MALESZKA²

Uniwersytet Ekonomiczny w Poznaniu

¹ e-mail: anna.michalska@ue.poznan.pl

² e-mail: alicja.maleszka@ue.poznan.pl

SŁOWA KLUCZOWE

jakość wyrobów przemysłowych, bezpieczeństwo wyrobów przemysłowych, dobra trwałego użytku, dobrowolna certyfikacja wyrobów

ABSTRAKT

W artykule przedstawiono problem bezpieczeństwa oraz jakości wyrobów przemysłowych ze szczególnym uwzględnieniem dóbr trwałego użytku. Wskazano na zagrożenia identyfikowane w dobrach trwałego użytku sprzedawanych na polskim rynku. Pokazano skalę zgłoszeń dotyczących produktów niebezpiecznych, wychwytywanych na polskim rynku. Omówiono również rolę procesu dobrowolnej certyfikacji w zakresie weryfikacji bezpieczeństwa wyrobów oraz kształtowania ich jakości.

Wprowadzenie

W ostatnich latach w Polsce odnotowano wzrost sprzedaży detalicznej wyrobów nieżywnościowych (GUS, 2016, s. 26–28). Pomimo iż wymagania odnośnie jakości i bezpieczeństwa zawarte w Dyrektywach Nowego Podejścia, normach przedmiotowych oraz rozporządzeniach są na ogół znane producentom oraz wprowadzającym wyroby do obrotu, niestety zdarza się, że wymagania te nie zawsze są spełnione. Już od lat 90. XX wieku problem ten był postrzegany, jako

dotyczący także dóbr trwałego użytku, a więc nieżywnościowych produktów konsumpcyjnych (Szymczak, 1988, s. 30). Dobra trwałego użytku to wyroby związane z ubiorem, urządzeniem i wyposażeniem mieszkania, higieną osobistą i ochroną zdrowia, kulturą, oświatą, wypoczynkiem oraz transportem (Słownik pojęć GUS). Do poprawy jakości produktów przemysłowych może przyczynić się proces dobrowolnej certyfikacji wyrobu, który może stanowić dobry sposób na podniesienie jakości i bezpieczeństwa użytkowanych wyrobów przemysłowych.

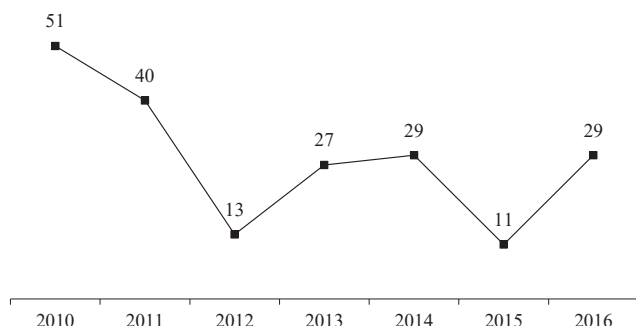
Celem dalszych rozważań jest przedstawienie problemu braku zapewnienia bezpieczeństwa wyrobów na rynku dóbr trwałego użytku oraz omówienie roli dobrowolnej certyfikacji wyrobów w kształtowaniu jakości wyrobów przemysłowych.

Jakość i bezpieczeństwo wyrobów przemysłowych na polskim rynku

W literaturze można spotkać wiele definicji jakości wyrobów. Norma PN-EN ISO 9000:2015 definiuje jakość jako stopień, w jakim zbiór nieodłącznych właściwości obiektu spełnia wymagania. W zależności od stopnia spełnienia wymagań, jakość może być niska, dobra lub doskonała (PN-EN ISO 9000:2015, p. 3.6.2). W organizacjach jakość wyrobów jest określana przez zdolność do wywołania u klientów poczucia zadowolenia (PN-EN ISO 9000:2015, p. 2.2.1). Według innej definicji, jakość wyrobu to zespół cech wpływających na zdolność wyrobu do zaspokajania potrzeb. Taką zdolność daje wyrobowi jego wartość użytkowa (Burda, Gambin, Ożóg, 1982, s. 9), a cechy, które się na nią składają to m.in. funkcjonalność, trwałość czy też wygoda obsługi (Cholewicka-Goździk, 1984, s. 20–25). Nie bez znaczenia jest również bezpieczeństwo użytkowania wyrobu. Czym jest bezpieczny produkt, określono w Ustawie o ogólnym bezpieczeństwie produktów z dnia 12 grudnia 2003 roku. Jest to taki produkt, który w przewidywalnych warunkach użytkowania, nie będzie stwarzał zagrożeń dla użytkownika lub mogące wystąpić zagrożenie będzie minimalne (Ustawa, 2003, art. 4). Pomimo, że wyroby wprowadzane do obrotu powinny spełniać określone wymagania bezpieczeństwa, wciąż wychwytywane są na rynku wyroby niebezpieczne. Stanowiące zagrożenie wyroby zgłaszane są do europejskiego systemu RAPEX (Rapid Alert System for dangerous non-food products). Przedstawiona na rysunkach 1 i 2 analiza zgłoszeń z Polski do systemu RAPEX uwzględnia dobra trwałego użytku, a więc takie grupy produktowe jak: artykuły piśmiennicze, meble, akcesoria kuchenne, sprzęt komunikacji i mediów, sprzęt sportowy/rekreacyjny, artykuły dekoracyjne, oświetlenie, urządzenia elektryczne, zabawki, ubrania oraz inne artykuły tekstylne.

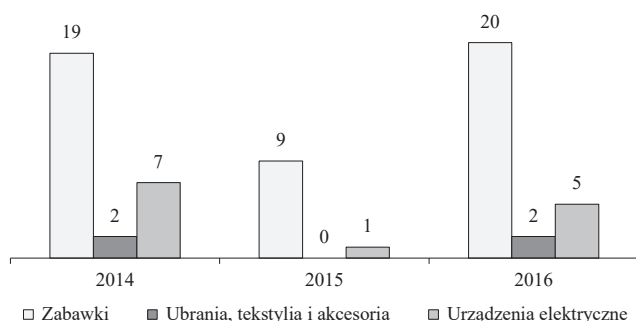
W odniesieniu do analizowanych wybranych grup produktowych, najwięcej zgłoszeń odnotowano w 2010 roku. W kolejnych latach liczba zgłoszeń była mniejsza, osiągając minimum w 2015 roku. W 2016 roku odnotowano ponownie znaczny skok z 11 do 29 zgłoszeń.

W latach 2014–2016 najwięcej zgłoszeń dotyczyło zabawek. W drugiej kolejności to wyroby elektryczne. Ryzyka, z jakimi związane były zgłaszane wyroby dotyczyły najczęściej zagrożeń chemicznych, zadławień, porażenia prądem oraz różnego rodzaju urazów. Zgłaszane wyroby były w większości importowane z Chin (Maleszka, Michalska, 2016, Wymagania..., s. 429–430).



Rysunek 1. Liczba zgłoszeń z Polski w systemie RAPEX w latach 2010–2016

Źródło: opracowanie własne na podstawie http://ec.europa.eu/consumers/consumers_safety/safety_products/rapex/alerts/main/index.cfm?event=main.search (16.02.2016 oraz 12.02.2017).

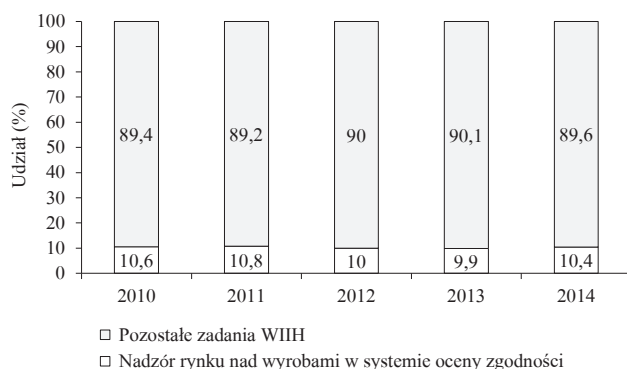


Rysunek 2. Liczba zgłoszeń w systemie RAPEX w latach 2014–2016 z podziałem na grupy wyrobów

Źródło: opracowanie własne na podstawie http://ec.europa.eu/consumers/consumers_safety/safety_products/rapex/alerts/main/index.cfm?event=main.search (16.02.2016 oraz 12.02.2017).

W ramach nadzoru rynku nad wyrobami podlegającymi dyrektywom harmonizacji technicznej a sprawowanego w Polsce przez Inspekcję Handlową¹, przeprowadzane kontrole stanowią dość niewielki udział w działalności (patrz rysunek 3). Poza tym, w danym roku kontrolowane są wyroby według określonego planu wycinkowego zakresu. Można na tej podstawie wnioskować, że sporo wyrobów niespełniających wymagań może nie zostać wychwyconych na rynku.

¹ W Polsce, zgodnie z ustawą, UOKiK sprawuje nadzór nad bezpieczeństwem produktów niezwywnościowych przeznaczonych dla konsumentów. Bezpośrednie kontrole prowadzi Inspekcja Handlowa – z własnej inicjatywy lub na wniosek UOKiK.



Rysunek 3. Udział nadzoru rynku nad wyrobami w strukturze działań realizowanych przez Wojewódzkie Inspektoraty Inspekcji Handlowej w Polsce w latach 2010–2014 (ogółem w kraju)

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych zawartych w sprawozdaniach rocznych z działalności Inspekcji Handlowej http://uokik.gov.pl/raporty_z_kontroli_inspekcji_handlowej.php (18.02.2017).

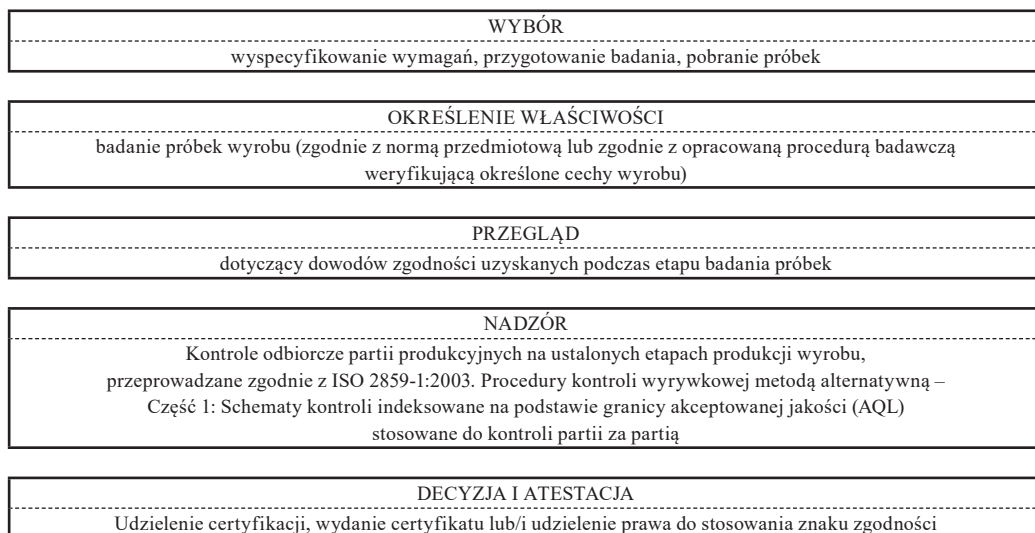
Proces certyfikacji wyrobów przemysłowych

Certyfikacja wyrobu polega na dokonaniu oceny i niezależnej atestacji przez stronę trzecią, mającej na celu wykazanie, że wyrób spełnia określone wymagania. Zaleca się, aby certyfikację wyrobów prowadziły jednostki certyfikujące wyroby zgodnie z wytycznymi zawartymi w normie ISO/IEC 17065 (PN-EN ISO/IEC 17067:2014-01, 2014, p. 4.1.1).

Certyfikacja wyrobów może przebiegać na dwóch poziomach: obowiązkowym, wynikającym z wymogów dyrektyw i opartym o system oceny zgodności, oraz dobrowolnym (Henrykowski, 2009, s. 40–41).

W ocenie zgodności, której zasady definiuje Ustawa z dnia 30 sierpnia 2002 roku o systemie oceny zgodności oraz ustawa z dnia 13 kwietnia 2016 roku o systemach oceny zgodności i nadzoru rynku, w zależności od modułu wybranego przez producenta, może być wymagany udział niezależnej strony trzeciej. Stroną trzecią jest wówczas jednostka notyfikowana. Na tym etapie mamy już do czynienia z niezależnym potwierdzeniem spełniania przez wyroby określonych podstawowych wymagań.

W przypadku certyfikacji dobrowolnej, zasady i procedury przeprowadzania oceny stanowią opracowane przez jednostkę odrębne systemy certyfikacji. Jednostka certyfikująca ma do wyboru 7 systemów certyfikacji. Najczęściej stosowanym w przypadku dóbr trwałego użytku jest system 5. System certyfikacji odnoszący się do określonych wyrobów, gdzie zastosowanie mają te same wymagania i zasady to program certyfikacji (PN-EN ISO/IEC 17067:2014-01, 2014, p. 3.1, 3.2, s. 8). Rysunek 4 przedstawia etapy, jakie powinien obejmować program certyfikacji w systemie 5. Odniesione one zostały do procesu certyfikacji dóbr trwałego użytku.



Rysunek 4. Proces dobrowolnej certyfikacji dóbr trwałego użytku opracowany na podstawie 5 systemu certyfikacji

Źródło: opracowanie własne na podstawie: PN-EN ISO/IEC 17067:2014-01, s. 8; Maleszka, Nowakowska (2015), s. 576.

Etapem, w którym rzeczywiście może nastąpić dostosowanie wyrobu do wyspecyfikowanych wymagań, jest etap określania właściwości, czyli badanie próbek wyrobu. Wyrób jest wówczas jeszcze w fazie prototypu i można go modyfikować pod kątem jakościowym, zanim trafi do procesu produkcji. W programach certyfikacji dopuszcza się powtarzne badania próbek, w razie uzyskania negatywnych wyników podczas pierwszego podejścia. Producent ma wówczas szansę poprawić swój wyrób w taki sposób, aby przy kolejnym podejściu badania zakończyły się wynikiem pozytywnym.

Na rysunku 4 przedstawiającym proces certyfikacji dóbr trwałego użytku zmieniono kolejność dwóch etapów – decyzji i atestacji oraz nadzoru. System 5 zakłada odwrotną kolejność. Jednak w przypadku certyfikacji wyrobów, które produkowane są w partiach, zanim zostanie podjęta decyzja certyfikacyjna, warto na etapie produkcji skontrolować zgodność wyrobów produkowanych z wcześniej ustalonymi próbkami i uzgodnionymi wymaganiami. Nadzór w tym przypadku sprowadza się do oceny wyrobów podczas procesu produkcji. Jeżeli produkowane wyroby są akceptowalne, wówczas udzielana jest certyfikacja. Zaproponowana kolejność wynika także z praktyki działań w tym obszarze – zmierzającym do poprawy jakości z jednoczesną dbałością o koszty tego przedsięwzięcia. Producent unika niepotrzebnych nakładów na kolejne serie wyrobów o niezadawalającej jakości.

Kształtowanie jakości wyrobów przemysłowych poprzez system certyfikacji

Jak wcześniej wspomniano, określenie właściwości w systemie certyfikacji poprzez wykonanie badań to etap, na którym istnieje realna szansa na poprawę jakości wyrobu. Jeżeli wymagania zostały wyspecyfikowane w odniesieniu do cech wyrobu odpowiadających za jego wartość użytkową, wówczas przeprowadza się badania przydatności użytkowej wyrobu. Badania te mogą być oparte o normy przedmiotowe lub wewnętrzne procedury opracowane przez laboratoria badawcze. Przeprowadzone badania nierzadko weryfikują również bezpieczeństwo użytkowania. Poniższa tabela przedstawia wyniki analizy raportów z badań przydatności użytkowej, które były przeprowadzone w ramach dobrowolnych procesów certyfikacji. Badania opierały się na weryfikacji trzech głównych cech użytkowych wpływających na postrzeganie jakości wyrobu. Najczęstszym mankamentem badanych wyrobów była ich trwałość, w przypadku zabawek – związana często z bezpieczeństwem użytkowania wyrobu.

Tabela 1. Wyniki analizy raportów z badań przydatności użytkowej dwóch grup wyrobów przeprowadzonych w latach 2010–2015

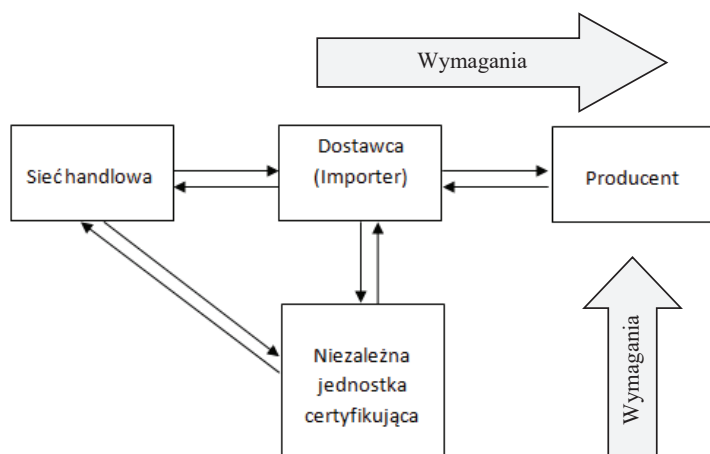
Analiza dwóch grup produktowych	Zabawki	Czajniki elektryczne
Przebadano:	46 modeli	20 modeli
Negatywne oceny uzyskało:	35% badanych wyrobów	65% badanych wyrobów
Liczba wyrobów, które uzyskały oceny pozytywne przy drugim podejściu do badań:	16 modeli	13 modeli

Źródło: opracowanie własne na podstawie udostępnionych danych z jednostki certyfikującej.

Z przeprowadzonej analizy wynika, że producenci niemal w 100% udoskonaliли swoje produkty, o czym świadczą pozytywne oceny uzyskane przez wyroby podczas powtórnych badań. Każdy prototyp, który został zmodyfikowany i spełnia wymagania stawiane przez program certyfikacji może zostać wyprodukowany. Kolejnym weryfikatorem są kontrole odbiorcze partii produkcyjnych, podczas których sprawdza się m.in., czy w wyrobach nie wystąpiły mankamenty, które stwierdzano wcześniej w czasie badań.

Biorąc pod uwagę powiązania pomiędzy uczestnikami procesu certyfikacji, można uznać, że dzięki temu procesowi tworzone są w łańcuchu dostaw pewne standardy jakościowe. Ry-sunek 5. pokazuje relacje pomiędzy stronami w łańcuchu dostaw, zakładając, że produkt wędruje od producenta do detalisty za pośrednictwem importera. Produkt podczas tej drogi musi przejść proces certyfikacji. Kluczową kwestią są tutaj wymagania, które płyną z dwóch źródeł w kierunku producenta wyrobu. Detalista przedstawia swoje wymagania wobec produktu, jaki zamierza nabyć od dostawcy. Jest to określona specyfikacja wyrobu oraz wymóg przeprowadzenia niezależnej oceny jakościowej przy udziale jednostki certyfikującej. Jednocześnie jednostka certyfikująca stawia swoje wymagania związane z procesem certyfikacji (dotyczące jakości wyrobu wynikające z norm, procedur badawczych itp., jak i wymagania formalne związane

z programem certyfikacji). Ostatecznie producent jest zobowiązany dostarczyć sieci handlowej wyrób spełniający te wszystkie wymagania. Jeżeli w trakcie procesu certyfikacji okaże się, że wyrób nie spełnia postawionych wymagań, wówczas producent jest zobowiązany go dostosować i powtórnie zgłosić do badań. W przeciwnym wypadku, certyfikacja nie dochodzi do skutku.



Rysunek 5. Relacje w łańcuchu dostaw wyrobów objętych certyfikacją dobrowolną

Źródło: opracowanie własne: Maleszka, Nowakowska (2014), s. 272.

Podsumowanie

Z przedstawionych analiz zgłoszeń wyrobów niebezpiecznych do europejskiego systemu RAPEX wynika, że na rynku wciąż pojawiają się produkty niespełniające podstawowych wymagań bezpieczeństwa. Ponadto zakres kontroli organów nadzorujących rynek jest dość ograniczony. Rozważania dotyczące roli dobrowolnej certyfikacji wyrobów prowadzą do stwierdzenia, że proces certyfikacji może być dodatkowym weryfikatorem bezpieczeństwa produktów, które trafiają do obrotu. Dobrowolna certyfikacja wyrobów jest bowiem jednym ze sposobów kształtowania jakości dóbr trwałego użytku. Badania próbek oraz kontrole wyrobów przeprowadzane na etapie produkcji eliminują możliwość przedostania się na rynek wadliwych jednostek. Długotrwała współpraca stron uczestniczących w procesie certyfikacji sprzyja tworzeniu dobrowolnych standardów jakościowych, szerszych – wykraczających poza wymagania ujęte w dyrektywach harmonizacji technicznej. W dłuższej perspektywie może to przynieść określone korzyści zarówno dla podstawowych uczestników łańcucha dostaw produktów przemysłowych, jak i przede wszystkim dla konsumentów otrzymujących bezpieczne, i sprawdzone pod względem funkcjonalności użytkowej, a więc trwałe, funkcjonalne i łatwe w obsłudze produkty.

Literatura

- Burda, E., Gambin, R., Ożóg, A. (1982). *Kwalifikacja jakości wyrobów*. Bydgoszcz: Biblioteczka Poradników Jakości. Materiały szkoleniowe.
- Cholewicka-Goździk, K. (1984). *Ekonomiczna ocena jakości wyrobów przemysłowych. Zastosowanie praktyczne*. Warszawa: Polskie Towarzystwo Ekonomiczne.
- GUS (2016). *Rynek Wewnętrzny 2015*. Warszawa: GUS.
- Henrykowski, W. (2009). *System oceny zgodności w Unii Europejskiej – pięć lat po akcesji. Historia – teraźniejszość*. Warszawa: PERT.
- EC.Europa.EU. Pobrane z: http://ec.europa.eu/consumers/consumers_safety/safety_products/rapex/alerts/main/index.cfm?event=main.search (16.02.2016 oraz 12.02.2017).
- Maleszka, A., Michalska, A. (2016). Wymagania bezpieczeństwa względem produktów powszechnego użytku w Polsce. *Gospodarka Materialowa i Logistyka*, 5, 425–436.
- Maleszka, A., Nowakowska, A. (2015). Relacje pomiędzy stronami w procesie certyfikacji artykułów konsumpcyjnych trwałego użytku dostarczanych sieciom handlowym. *Gospodarka Materialowa i Logistyka*, 5, 575–585.
- Maleszka, A., Nowakowska, A. (2014). Rozwijanie relacji między sprzedawcami a nabywcami na rzecz realizacji strategii zrównoważonego rozwoju. W: A. Świdorski (red.), *Problematyka normalizacji, jakości i kodyfikacji w aspekcie integracji z NATO i UE: jakość, problemy i rozwiązania* (s. 265–276). Warszawa: Wojskowa Akademia Techniczna.
- PN-EN ISO 9000:2015. *Systemy zarządzania jakością. Podstawy i terminologia*.
- PN-EN ISO/IEC 17067:2014-01. *Ocena zgodności. Podstawy certyfikacji wyrobów oraz wytyczne dotyczące programów certyfikacji wyrobów*.
- Słownik pojęć GUS. Pobrano z: <http://stat.gov.pl/metainformacje/sownik-pojec/pojecia-stosowane-w-statystyce-publicznej/2189,pojcie.html> (12.02.2017).
- Szymczak, J. (1988). *Leksykon podstawowych pojęć z zakresu jakości wyrobów*. Łódź: Wydawnictwo Uniwersytetu Łódzkiego.
- UOKIK. Pobrano z: http://uokik.gov.pl/raporty_z_kontroli_inspekcji_handlowej.php (18.02.2017).
- Ustawa o ogólnym bezpieczeństwie produktów z dnia 12 grudnia 2003 r. Dz.U. nr 229, poz. 2275.

SHAPING THE QUALITY OF INDUSTRIAL PRODUCTS THROUGH THE VOLUNTARY CERTIFICATION SYSTEM

KEYWORDS	quality of industrial goods, industrial products safety, durable consumer goods, voluntary certification of products
ABSTRACT	The article presents the problem of safety and quality of the industrial goods with particular regard to durable consumer goods. There have been threats indicated identified in durable consumer goods available on the Polish market. The scale of notifications concerning dangerous products caught on the Polish market was shown too. There have also been discussed the role of the voluntary certification process in product safety verification and quality assurance.

ZARZĄDZANIE PROCESAMI LOGISTYCZNYMI Z WYKORZYSTANIEM KONCEPCJI LEAN NA PRZYKŁADZIE C-L SP. Z O.O.

DR HAB. PIOTR WALENTYNOWICZ¹ PROF. UG¹, MGR RAFAŁ BIERZANOWSKI²

¹ Uniwersytet Gdański
e-mail: piotr.walentynowicz@ug.edu.pl

² C-L Sp. z o.o.
e-mail: rafalb@c-l.pl

SŁOWA KLUCZOWE

Lean Management, logistyka, dystrybucja, ERP

ABSTRAKT

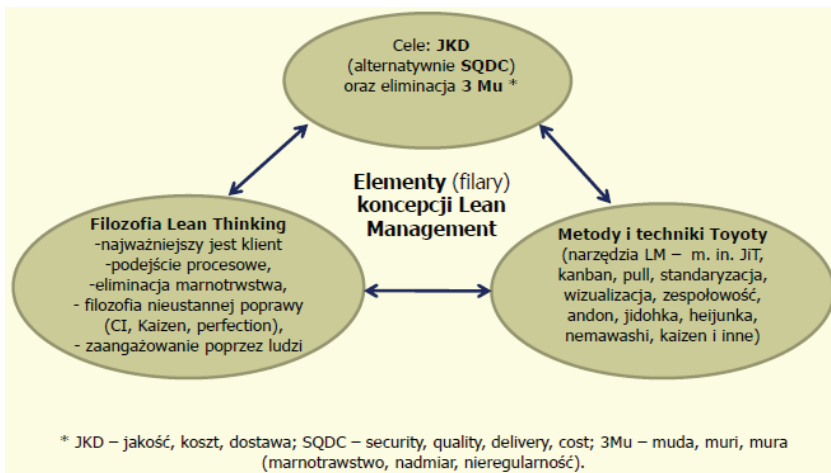
W niniejszym artykule przedstawiono autorską koncepcję wykorzystania Lean Management w logistyce. Po omówieniu idei Lean Management i Lean Logistics, zaproponowano zestaw narzędzi poprawiających jakość i efektywność realizacji procesów logistycznych, szczególnie w dystrybucji. Rozważania te poparto analizą wyników zastosowania proponowanych narzędzi w praktyce, na przykładzie spółki handlowo-dystrybucyjnej C-L wraz z planami dalszego doskonalenia tego systemu. W artykule zwrócono również uwagę na kwestię potrzeby integracji rozwiązań Lean z nowoczesnymi systemami informatycznymi klasy ERP w logistyce.

Wprowadzenie

Wzrastająca niepewność, wynikająca z dynamicznego tempa zmian na świecie oraz zawirowania społeczne, polityczne, ekonomiczne i technologiczne powodują, że przedsiębiorstwa są zmuszone do poszukiwania nowych form zarządzania w celu sprawnego funkcjonowania i osiągnięcia sukcesu. Jedną z takich form jest Lean Management.

Lean Management¹ („szczupły”, „chudy”) jest koncepcją zarządzania, która wywodzi się z japońskiej firmy Toyota i polega na uzyskiwaniu jak najlepszych efektów w obszarze wartości dodanej dla klienta (jakość, koszt, czas, obsługa), jak najmniejszymi nakładami (por. Womack, Jones, Ross, 2008). Ponieważ wiele innych nowych koncepcji zarządzania dąży do uzyskania podobnych efektów, Lean Management odróżnia się od nich specyficznymi zasadami, sposobem myślenia o firmie i partnerach biznesowych oraz specyficznymi technikami (narzędziami) organizacji i zarządzania, charakterystycznymi dla tej koncepcji (Walentynowicz, 2011).

Podstawowe założenia koncepcji Lean zostały przedstawione na rysunku 1.



Rysunek 1. Założenia Lean Management

Źródło: Nogalski, Walentynowicz (2011), s. 4.

Wstąpienie na ścieżkę Lean Management jest wyborem dla tych firm, które chcą poprawić sprawność organizacji, a co za tym idzie sprostać warunkom stawianym przez dzisiejszą wszechobecną i agresywną konkurencję. „Prawda jest taka, że Lean Management jest najbardziej strategicznym podejściem, jakie możesz wykorzystać, aby przekształcić swoją firmę” (Byrne, 2013).

Mimo że zarządzanie wyszczuplające ma swoje początki w przedsiębiorstwie produkcyjnym i było znane jako Lean Manufacturing, to wraz ze wzrostem jego popularności nazwa tej koncepcji uległa transformacji w Lean Management (Walentynowicz, 2013, s. 40). Po uzyskaniu i utrwaleniu usprawnień w obszarach produkcyjnych, podjęto próby zastosowania zasad i metod Lean w innych obszarach, czy rodzajach działalności, aby również i w nich uzyskać znaczną przewagę konkurencyjną. Stąd nazwy takie jak Lean Office, Lean Development, Lean

¹ W języku polskim Lean Management tłumaczone jest jako „szczupłe zarządzanie”, „zarządzanie wyszczuplające”. Jednak ponieważ w praktyce i na świecie rozpowszechnioną nazwą przedmiotowej koncepcji jest Lean Management, autorzy w artykule posługiwali się będą przede wszystkim oryginalnym pojęciem.

Administration, Lean Healthcare, Lean Service, Lean Logistics czy Lean Distribution to rozwinięcie Lean Management i zastosowania jej założeń i instrumentów do organizacji i zarządzania obszarami pozaprodukcyjnymi w przedsiębiorstwie produkcyjnym lub w innych rodzajach działalności. Dlatego też głównym celem niniejszego opracowania jest przedstawienie założeń i możliwości zastosowania koncepcji Lean w przedsiębiorstwie logistycznym, szczególnie na przykładzie obszaru dystrybucji.

Idea Lean Logistics i Lean Distribution

Logistyką nazywamy dziedzinę praktyki lub nauki, która zajmuje się organizacją i zarządzaniem przepływami różnego rodzaju dóbr fizycznych w różnego rodzaju organizacjach lub pomiędzy nimi, wraz z ich obsługą informacyjną. „Przedmiotem logistyki dystrybucji jest zaś przemieszczanie surowców, materiałów, wyrobów gotowych itp. od miejsc ich wytworzenia na rynek lub bezpośrednio do użytkownika albo konsumenta” (Skowronek, Sarjusz-Wolski, 2008, s. 216). Lean Logistics można nazwać logistyką bez marnotrawstwa (jap. muda), czego rezultatem mogą być szybsze i terminowe dostawy.

W łańcuchu dostaw, analogicznie do systemu produkcyjnego, można wyróżnić marnotrawstwa takie jak (Pieklik, 2015):

- a) nadprodukcja – dostarczenie materiałów szybciej niż wymaga tego klient;
- b) oczekiwanie – przykładem może być błędne zsynchronizowanie procesów – wcześniej-szy przyjazd samochodu w celu załadunku;
- c) transport – nadmierny transport, transport powodujący dodatkowy zbędny koszt;
- d) niepotrzebny ruch – dodatkowe czynności związane ze złym składowaniem towaru, niepotrzebnym przepakowywaniem, przemieszczaniem z miejsca na miejsce; nieuporządkowaną, nieprzejrzystą strefą składowania itp.;
- e) zapasy – większa ilość zapasów niż jest to konieczne, dostawy do złych magazynów, zapasy nierotujące;
- f) straty na przestrzeni – nieoptymalne wykorzystanie przestrzeni;
- g) braki – błędy w dokumentach i oznaczeniach, złe opakowania, uszkodzone towary, niekompletne zamówienia;
- h) stracona kreatywność, czy obniżona wydajność pracowników.

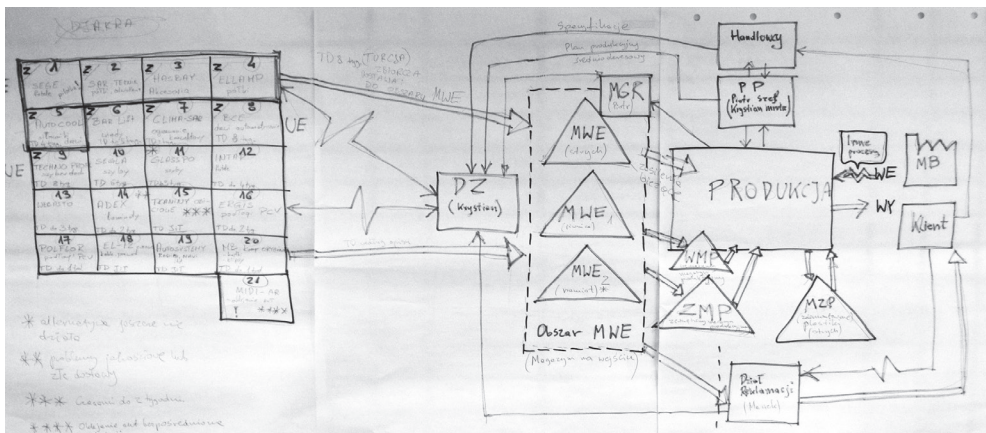
Oprócz eliminacji marnotrawstwa głównymi celami Lean Logistics są (podobnie jak Lean Management): poprawa jakości, obniżenie kosztów oraz skracanie czasów procesów – produkcyjnych czy innych, realizowanych dokładnie na czas (w skrócie JKD) oraz eliminowanie muri (namiaru) i mura (nierytmiczności) z działalności przedsiębiorstwa (Walentyńowicz, 2013, s. 53).

Możliwości wykorzystania metod i technik Lean w logistyce

Do podstawowych metod i technik Lean Management, jakie mogą być wykorzystywane w logistyce, a szczególnie do usprawniania systemów dystrybucji można zaliczyć (por. Mayer-son, 2012):

- a) mapowanie strumienia wartości,
- b) 5S,
- c) Just in Time (JiT),
- d) system pull (system „ssący”),
- e) kanban,
- f) FIFO,
- g) supermarket,
- h) standaryzacja,
- i) wizualizacja,
- j) praca zespołowa,
- k) pętla mleczarza.

Mapowanie strumienia wartości ma na celu usprawnienie przepływu wartości w przedsiębiorstwie. W firmach handlowych może być wykorzystane do śledzenia drogi realizacji zamówienia. „Dzięki mapowaniu strumienia wartości można skrócić czas przejścia produktu przez proces, zwiększyć zdolność reakcji na zapotrzebowanie klienta, skoncentrować się na eliminowaniu marnotrawstwa, zidentyfikować istotne problemy itp. Skuteczność mapowania strumienia wartości wynika z jednoczesnego odwzorowania przepływów materiałowych i informacyjnych oraz łączących je zależności, jak również z faktu, że metoda ta pozwala spojrzeć na całość procesu z perspektywy klienta. Wyniki mapowania zapisywane są w postaci tzw. map strumieni wartości (stanu obecnego i przyszłego)” (Mapowanie strumienia wartości, 2016). Przykład mapy strumienia wartości systemu logistycznego przedsiębiorstwa przedstawiona na rysunku 2.



Rysunek 2. Przykładowa mapa strumienia wartości systemu logistycznego przedsiębiorstwa „X”

Źródło: opracowanie własne.

5S to zbiór działań mających na celu stworzenie i utrzymanie uporządkowanego miejsca pracy – selekcja, systematyka, sprzątnięcie, standaryzacja i samodyscyplina. „5S jest jednocześnie

jednym z podstawowych narzędzi Lean Manufacturing i Lean Management, gdyż wiąże się bezpośrednio z właściwą organizacją środowiska pracy oraz doskonaleniem kultury organizacyjnej przedsiębiorstwa, jak również – co bardzo ważne – pozwala na zwiększenie stabilności procesów” (5S, 2016).

Po wdrożeniu systemu 5S w przedsiębiorstwie ważne jest jego cykliczne audytowanie dla utrzymania porządku w długim okresie.

Jedną z powszechnych metod zarządzania zapasami jest koncepcja Just in Time (JiT), tłumaczona w języku polskim „dokładnie na czas”. Metoda ta polega na dostarczaniu dóbr w określonych ilościach, ale małymi partiami i często w takim czasie, w jakim klient/firma ich potrzebuje. Efektem zastosowania tej koncepcji jest minimalizacja kosztów zapasów i marnotrawstwa w systemie logistycznym. JiT opiera się na następujących założeniach (Just in Time, 2016):

- wysoka jakość dostarczanych dóbr,
- krótkie czasy realizacji zamówienia,
- niskie stany zapasów,
- niewielkie, często uzupełniane partie materiałów.

Dostawa na czas zakłada, że każdy kolejny zapas jest zamawiany dopiero wtedy, gdy zostanie osiągnięte minimum magazynowe, które zostało wcześniej określone. Idealna sytuacja to taka, w której materiał jest dostarczony dokładnie w czasie, kiedy firma go potrzebuje. Według koncepcji JiT zapas jest marnotrawstwem i trzeba zredukować go do minimum. W powiązaniu z innymi narzędziami, takimi jak Kaizen, kanban, FIFO, takt time, system pull, czy lead time, opisywana technika pozwala eliminować następujące przypadki marnotrawstwa (Cypik, Głowacka, Fertsch, 2008, s. 83):

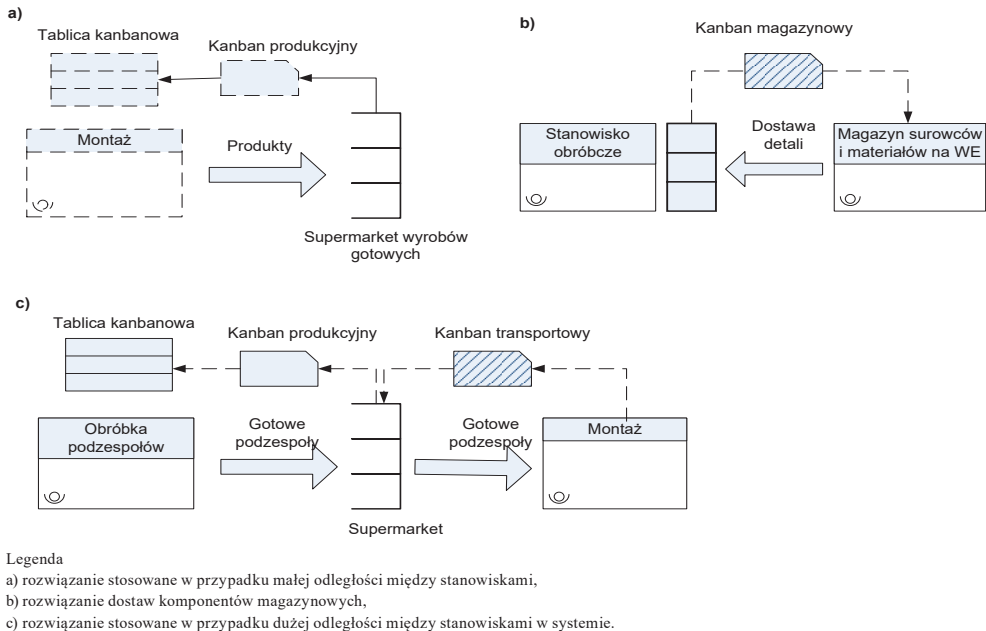
- nadprodukcję,
- zbędne zapasy,
- marnotrawstwo czasu, energii, kapitału, spowodowane złą lokalizacją dostawców,
- straty w wyniku niewłaściwych relacji z odbiorcami i dostawcami,
- marnotrawstwo materiałów spowodowane defektami, zwrotami, ponowną obróbką,
- marnotrawstwo procesów, które nie wnoszą nowej wartości.

System pull (system ssący) jest ściśle powiązany z JiT i oznacza zarządzanie przepływem i produkcją dokładnie na czas. Produkowane jest to, czego odbiorca w danym momencie potrzebuje i w dokładnie określonej przez niego ilości. Należy uzupełnić tylko ten asortyment, który został już sprzedany. W ten sposób minimalizuje się zapasy, optymalizuje oraz zmniejsza partie produkcyjne, co z kolei ma wpływ na redukcję problemów jakościowych. Podstawowymi narzędziami systemu pull są karty kanban i supermarket.

Kanban to informacja, która towarzyszy materiałowi. Jest prostym systemem sygnalizacji informującym o zapotrzebowaniu na realizację określonego zadania. Najczęściej informacja występuje w postaci karty zawierającej następujące dane (Zamostny, 2014, s. 144):

- identyfikacja jednostki magazynowej,
- pochodzenie jednostki,
- miejsce docelowe jednostki.

Podstawowe rozwiązania Kanban w przedsiębiorstwie przedstawiono na rysunku 3.



Rysunek 3. Schematy ideowe podstawowych rozwiązań systemu kanban

Źródło: Walentynowicz (2013), s. 263.

Kanban na bieżąco informuje o zapotrzebowaniu w danym miejscu oraz w sposób wizualny, wskazuje na poziom danego asortymentu na supermarketecie.

W przedsiębiorstwach działających zgodnie z koncepcją Lean, magazyny funkcjonują jako supermarket, w których utrzymuje się zapasy. Tak jak w supermarketecie, regały są zapełnione produktami w określonej ilości oraz poukładane według zasady FIFO. W tabeli 1 przedstawiono różnice między tradycyjnie zorganizowanym magazynem a supermarketem.

Tabela 1. Różnice między tradycyjnym magazynem a supermarketem

Magazyn	Supermarket
– trudności w odnalezieniu właściwego wyrobu, – często ustalony tylko poziom minimalny utrzymywanego asortymentu, – utrudnione zachowanie FIFO, – częste rozbieżności w ilości wyrobów między systemem komputerowym a rzeczywistością w magazynie	– wyroby przypisane do ustalonych miejsc (adresy magazynowe), – jasno określony poziom minimalny i maksymalny utrzymywania wyrobu, – wyroby umieszczone zgodnie z zasadami FIFO, – wizualna informacja o obecnym stanie magazynowym

Źródło: Zamostny (2014), s. 150.

Metoda FIFO (First In First Out – pierwsze na wejściu, pierwsze na wyjściu), którą również zalicza się do klasycznych narzędzi Lean polega na tym, iż towary z magazynu wydawane są w takiej kolejności, w jakiej zostały one do tego magazynu wprowadzone. Jest to technika, która powinna być najczęściej stosowana w zarządzaniu gospodarką magazynową. FIFO pomaga w sposób uporządkowany i sprawny zarządzać asortymentem w magazynie. Unika się przeterminowania materiałów oraz marnotrawstwa dokonywania skomplikowanych obliczeń wyceny poszczególnych asortymentów w czasie.

Standaryzacja pracy to technika, której zadaniem jest opracowanie i wdrożenie instrukcji efektywnego sposobu wykonywania danej pracy. „Każdy, kto wykonuje daną czynność, musi to robić w dokładnie taki sam sposób (czyli standardowy)” (Byrne, 2013, s. 43). Skuteczne wdrożenie pracy standaryzowanej w firmie ma zauważalny wpływ na polepszenie jakości i efektywności pracy.

Wizualizacja to stosowanie różnego rodzaju pomocy wizualnych, której celem jest stworzenie „stanu na pierwszy rzut oka”. W zarządzaniu wizualnym można wykorzystać (Biziuk, 2016):

- kolory,
- zdjęcia,
- grafikę,
- wykresy,
- tablice i karty kanban,
- sposoby etykietowania,
- karty kontrolne, szablony itp.

Pracę zespołową w logistyce, poprawiającą jakość i efektywność procesów pracy, można wykorzystać do realizacji zadań bieżących oraz w procesach rozwiązywania problemów – doskonalenia procesów i systemów. Odpowiednio zorganizowana praca zespołowa sprzyja wykorzystywaniu potencjału i kreatywności pracowników.

Jeśli zaś chodzi o optymalizację powiązań transportowych, system zwany „pętlą mleczarza” ma za zadanie skrócić drogi transportowe. Celem tej metody jest zwiększenie częstotliwości i jednoczesna redukcja kosztów dostaw. Polega on na tym, że wyznacza się stałą, zamkniętą trasę i towary są dostarczane przez dostawcę do kilku odbiorców znajdujących się na trasie.

Z pewnością Lean Management w logistyce nie ogranicza się tylko do technik wypracowanych przez tę koncepcję, ale może również używać narzędzi powszechnie stosowanych we współczesnej logistyce, jak choćby analizy ABC/XYZ (Gołębska, 2002, s. 69), optymalnej partii dostaw (Kotowska, Sitko, Uziębło, 2014, s. 37), czy outsourcingu (Trocki, 2001). Dla uzyskania największej skuteczności działań należy poszukiwać najlepszych rozwiązań. Można stosować wiele technik, łączyć je. Zadaniem nowych koncepcji logistycznych takich jak Lean Logistics jest bowiem zapewnienie wysokiej sprawności, jakości i niezawodności dostaw i obsługi klienta.

Poprawa sprawności procesów dystrybucji z wykorzystaniem elementów Lean Logistics — case study C-L Sp. z o.o.

C-L Sp. z o.o. jest firmą handlową z siedzibą w Słupsku, założoną w 1999 roku przez liderów branży chemicznej, firmę Connector z Poznania i Laminopol ze Słupska. Jej nazwa wywodzi się od pierwszych liter firm założycielskich. Ideą utworzenia grupy C-L była możliwość wzajemnego wsparcia we wspólnych obszarach działania, wzmocnienie pozycji zakupowej i co za tym idzie, uzyskanie przewagi konkurencyjnej na rynku.

Przedsiębiorstwo zajmuje się dystrybucją materiałów do produkcji kompozytów, a w szczególności:

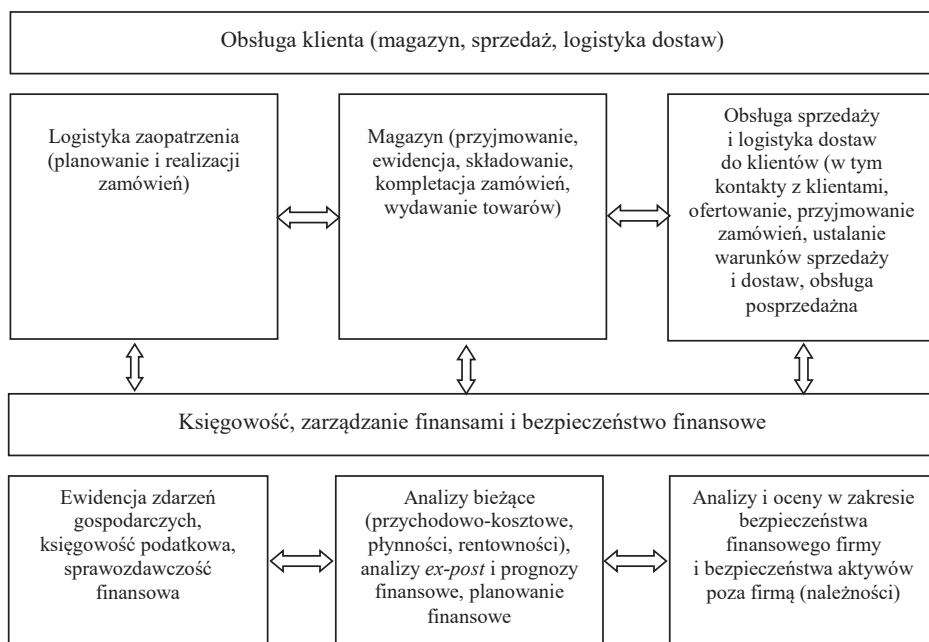
- żywice poliestrowe, epoksydowe i winyloestrowe,
- żelkoty poliestrowe,
- pasty pigmentowe,
- zbrojenia szklane (maty, rowingi, tkaniny),
- systemy utwardzające,
- środki rozdzielające,
- środki polerskie,
- wypełniacze,
- maszyny i urządzenia umożliwiające przetwórstwo kompozytów,
- narzędzia i dodatki.

C-L jest przedstawicielem wielu renomowanych producentów. Sprowadza towary handlowe m.in. z Bahrajnu, Chin, Egiptu, Indii, Korei Płd., Turcji, USA oraz krajów Unii Europejskiej, głównie z Finlandii, Hiszpanii, Holandii, Niemiec, Polski oraz Włoch. Do jej klientów zaliczają się firmy z przemysłu stocznioowego, samochodowego, lotniczego, sanitarnego oraz budowlanego, produkujące wyroby z kompozytów.

Osiągnąwszy status lidera w Polsce, wizją firmy jest osiągnięcie takiej pozycji na europejskim rynku w zakresie dystrybucji surowców i urządzeń do produkcji kompozytów. Wspólnie z dostawcami spółka tworzy system, którego celem jest zapewnienie klientom optymalnych warunków produkcji, a tym samym maksymalizację zysków i trwały rozwój firm partnerów. System ten uwzględnia najnowsze rozwiązania technologiczne oparte na najostrzejszych kryteriach ekologicznych, kompleksowość i ciągłość dostaw. Procesy realizowane w firmie zaprezentowano na rysunku 4.

Można stwierdzić, że w ciągu wielu lat spółka wypracowała i posiada sprawnie działający system zarządzania dystrybucją. Proces realizacji zamówienia jest jasny dla wszystkich uczestników. Pracownicy mają wyraźnie określone zadania, wyeliminowany został niepotrzebny ruch na stanowiskach, praca jest ustandaryzowana. Zoptymalizowano dostawy towarów do klientów poprzez rezygnację, w znacznej mierze, z transportu własnego i podjęto współpracę z zewnętrznymi operatorami logistycznymi. W celu redukcji kosztów oraz czasu dostaw, zamówienia pełnosamochodowe i pełnokontenerowe są realizowane bezpośrednio do klienta z pominięciem magazynu C-L. W przypadku zwiększonego zapotrzebowania, towary są składowane

w wyspecjalizowanym centrum logistycznym, skąd są dostarczane bezpośrednio do klienta w oparciu o zasadę Just in Time. Jeśli chodzi o wydawanie towarów, zachowana jest zasada FIFO.



Rysunek 4. Procesy realizowane w C-L Sp. z o.o.

Źródło: opracowanie własne na podstawie materiałów firmy C-L Sp. z o.o.

Jednakże zwrócić trzeba uwagę na pewne aspekty działania, które wymagają analizy i poprawy. Są nimi:

1. Zapasy. Zarządzanie zapasami stanowi ważny element strategii firmy a duża liczba dostawców oraz kierunków dostaw i szeroki asortyment znacznie to utrudniają. Aby spełnić wymagania klientów w zakresie asortymentu, cen, warunków dostaw oraz terminowości dostaw, przedsiębiorstwo jest zmuszone do utrzymywania wysokiego stanu magazynowego. Jeśli chodzi o dostawy z Azji, Afryki, czas rotacji zapasów wynosi 60 dni, a w szczególnych przypadkach nawet 90 dni. W tym obszarze C-L stosuje strategię push-pull. Towary są zamawiane częściowo w oparciu o zapotrzebowania klientów, jak również w oparciu prognozy na podstawie ich średniego zużycia w planowanym okresie. Zgodnie z zasadami Lean powinno dążyć się do ich minimalizacji i przyspieszenia ich rotacji.
2. Towary o ograniczonym terminie przydatności do użycia oraz wolno rotujące. Kolejny problem stanowią towary, które ze względu na ograniczony termin przydatności do

- użycia muszą zostać sprzedane przed upływem tego terminu. W innym przypadku należy poddać je utylizacji, co jest kosztem dla spółki. Czas ważności jest różny w zależności od rodzaju surowca. Na dzień 31.12.2015 roku tego rodzaju produkty stanowiły 3% stanu magazynowego przedsiębiorstwa. Należy podjąć prace nad eliminacją tego munda.
3. Niezamówione lub zbyt późno zamówione towary. Niezamówione lub zbyt późno zamówione towary, należące zgodnie z analizą ABC do grupy C są następnym punktem, który wymaga weryfikacji. Stanowią one nieznaczny udział wartościowy, ale niedostarczenie ich klientowi we właściwym czasie naraża spółkę na utratę zaufania. Planuje się poprawę stanu faktycznego tych procesów.
 4. Próbkki/wzory materiałów handlowych. Przedsiębiorstwo stale poszerza swoją ofertę. Poszukując nowych dostawców i materiałów, zamawia różnego rodzaju wzory w celu zaproponowania klientom. Wzory te otrzymuje bezpłatnie lub odpłatnie w cenie specjalnej. Słaba komunikacja między poszczególnymi działami organizacji powoduje, że brakuje informacji zwrotnej odnośnie dostarczonych materiałów. Konieczne są prace nad poprawą tego elementu funkcjonowania organizacji.
 5. Długi czas wystawiania i kompletowania dokumentów to kolejny obszar, który można usprawnić z wykorzystaniem metody mapowania strumienia wartości. Dotyczy to w szczególności dokumentów eksportowych.
 6. Zdarzają się błędy w dokumentach. Podjęte prace nad stworzeniem prawidłowych standardów w tym obszarze mają przynieść spodziewane efekty.
 7. Nierealizowanie wszystkich zamówień w ciągu 24 godzin. Procedura realizacji zamówienia jest następująca: wszystkie zamówienia klientów złożone do godziny 12.00 są realizowane tego samego dnia i dostarczone w ciągu 24 godzin. W przypadku zwiększonego zapotrzebowania, część zamówień jest przesuwana do wykonania na dzień następny, co stanowi często problem dla klientów i powoduje u nich zachwianie płynności produkcji. Przewaga konkurencyjna C-L polega między innymi na tym, że klienci nie muszą magazynować w swoich zakładach produkcyjnych dużych ilości towaru wiedząc, że ich dostawca jest w stanie zorganizować wysyłkę w dniu złożenia zamówienia. Należy koniecznie dążyć do eliminacji tego typu braków do zera.
 8. Praca w godzinach nadliczbowych. Nałożenie się wielu wysyłek towaru, m.in. dodatkowych wysyłek dla klientów zagranicznych oraz podmiotów powiązanych, wiąże się z pracą w godzinach nadliczbowych. Sytuacje takie występują 2 do 3 razy w miesiącu. Są one trudne do przewidzenia, ale na wypadek takich sytuacji należy dążyć do wypracowania procedur postępowania.

Zidentyfikowane niedoskonałości organizacji C-L wiążą się z różnymi rodzajami munda, skutkującego różnego rodzaju stratami oraz spadkiem konkurencyjności firmy w przypadku ich narastania. Dlatego w przedsiębiorstwie opracowano różnego rodzaju sposoby poprawy organizacji przedsiębiorstwa z wykorzystaniem założeń i narzędzi Lean Logistics.

1. W celu zmniejszenia ilości materiałów o ograniczonym czasie przydatności do sprzedaży wymagane jest wprowadzenie procedury mającej za zadanie bieżącą kontrolę zapasów

magazynowych i informowanie handlowców o właściwościach materiałów będących w magazynie. Rozwiązaniem jest przesyłanie do wszystkich uczestników listy zawierającej te materiały, które wymagają podjęcia szybkich działań. W tym celu na liście każda opisywana grupa towarów jest oznaczona określonym kolorem dla łatwiejszej identyfikacji. Tę formę wizualizacji przedstawia rysunek 5.

Wartość PLN	Kolor	Opis
	biały	neutralne/wolno rotujące
	żółty	narażone na utratę właściwości
	szary	przed upływem terminu ważności
	czerwony	bardzo duże ryzyko – podjąć natychmiastowe działania
		Łącznie

Rysunek 5. Oznaczenie wizualne grup towarów o ograniczonym czasie przydatności oraz wolno rotujących

Źródło: materiały wewnętrzne C-L Sp. z o.o.

2. Kolejnym przykładem wizualizacji może być wykorzystanie tablicy, na której są zapisywane istotne w danym dniu bądź okresie informacje. Ten sposób ma zastosowanie we wszystkich omówionych problemach.
3. Ze względu na dużą liczbę pozycji asortymentowych, utrudnione może być zastosowanie ekonomicznego modelu wielkości zamówienia. Jednakże do materiałów strategicznych z grupy A, sprowadzanych z krajów Europy, model ten jest wykorzystany.
4. W celu zminimalizowania przypadków niezrealizowania zamówień w ciągu 24 godzin oraz pracy w godzinach nadliczbowych, niezbędna jest wzajemna komunikacja między wszystkimi uczestnikami procesu, wcześniejsze planowanie wysyłek oraz ustalenie kolejności realizacji zamówień z wyraźną informacją, które wymagają priorytetowego potraktowania. Wdrażane standardy ułatwią realizację tych aspektów.
5. Odnośnie do towarów z grupy C, które stanowią nieznaczny udział wartościowy i są najliczniejszą grupą ilościową, wymaga się opracowania kart kanban i zorganizowania części magazynu w formie supermarketu.
6. Dla uporządkowania i sprawnego zarządzania wzorami handlowymi warto opracować formularz zawierający wszystkie niezbędne informacje i udostępnić go uczestnikom procesu. Przykład formularza jest przedstawiony w formie rysunku 6.

Poz.	Data zam.	Nr zam. CL	Nazwa próbki	Ilość	Producent	Data realizacji	Cena	Odbiorca	Uwagi

Rysunek 6. Lista wzorów handlowych

Źródło: opracowanie własne na podstawie materiałów wewnętrznych C-L Sp z o.o.

7. 5S to technika, którą również planuje się wykorzystać w opisywanym przedsiębiorstwie. 5S będzie wdrożone nie tylko w obszarach magazynowych, ale również w obszarach administracyjno-biurowych. W związku z tym, wszyscy pracownicy będą przeszkoleni w zakresie tej techniki oraz Kaizen i będą zachęceni do ich stosowania. W fazie opracowywania jest regulamin i system motywowania pracowników do Kaizen.

Dodatkowo konkurencyjność spółki poprawi wdrożenie systemu informatycznego klasy ERP. Poprawi ono funkcjonowanie systemu dystrybucji na każdym z jej etapów – zarządzanie dostawcami, zapasami, relacjami z klientami, zminimalizowanie popełniania błędów w dokumentach, skrócenie czasu wystawiania dokumentów. Obecnie pracownicy spółki działają na kilku systemach ewidencyjnych i wymiany danych o klientach. Oznacza to korzystanie z wielu źródeł danych nie powiązanych ze sobą oraz często wymaga wielokrotnej ewidencji tych samych informacji. Głównym miejscem wykonywania analiz są komputery użytkowników, z reguły MS Excel. Dane do arkuszy nie pobierane są bezpośrednio z systemu, konieczne jest ręczne uzupełnianie danych w celu sporządzenia zestawień. Stanowi to bardzo duży obszar muda. Dlatego nowy system informatyczny ma rozwiązać kwestie związane ze sprawną, nieprzerwaną obsługą magazynu oraz umożliwi szybsze przetwarzanie informacji związanych z zamówieniami i ich realizację.

Podsumowanie

Jak zostało zaprezentowane, Lean Management jest koncepcją, której kompleksowe wdrożenie lub nawet wykorzystanie części z jej zasad i metod, może przynieść przedsiębiorstwu logistycznemu wiele korzyści. Dlatego na świecie i w Polsce coraz bardziej rozwija się odmiana tej koncepcji nazywana Lean Logistics.

Badane przedsiębiorstwo posiada sprawnie działający system zarządzania dystrybucją wykorzystujący podstawowe zasady Lean Management. W opinii autorów jest on jednym z podstawowych czynników jego przewagi konkurencyjnej. Jednakże jak wykazano, nie wszystkie elementy tego systemu funkcjonują idealnie. Dlatego w wyniku badania empirycznego (realizowanego metodą Genbutsu Gemba)² zaproponowano zastosowanie kilku dodatkowych rozwiązań Lean, które w zamyśle autorów doprowadzą do wyeliminowania zidentyfikowanych problemów. Rozwiązania te zostały przedstawione w niniejszym opracowaniu.

Jednocześnie z przeprowadzonych badań wynika, iż sprawne funkcjonowanie przedsiębiorstwa logistycznego bez zintegrowanego systemu informatycznego, nawet z wykorzystaniem zasad i narzędzi Lean, jest w dzisiejszych czasach praktycznie niemożliwe.

² Japońska metoda badania stanu faktycznego organizacji wykorzystująca osobistą obserwację, pomiary i zaangażowanie w rozwiązywanie problemu kadry zarządzającej.

Literatura

- Byrne, A. (2013). *Jak zrewolucjonizować firmę dzięki Lean Management*. Wrocław: Wydawnictwo Lean Enterprise Institute Polska.
- Biziuk, A. (2016). *Performance Visual Management, materiały wykładowe*. Uniwersytet Gdański.
- Cypik, P., Głowacka, D., Fertsch, M. (2008), *Logistyka przedsiębiorstw dystrybucyjnych*. Poznań: Wyższa Szkoła Logistyki.
- Gołomska, E. (red.) (2002). *Kompendium wiedzy o logistyce*. Warszawa: Wydawnictwo Naukowe PWN.
- Just in Time*. Pobrano z: <http://www.system-kanban.pl/just-in-time> (16.03.2017).
- Kotowska, B., Sitko, J., Uziębło, A. (2014). *Finanse przedsiębiorstw – przykłady, zadania i rozwiązania*. Warszawa: CeDeWu.
- Mapowanie strumienia wartości*. Pobrano z: <http://lean.org.pl/lean/baza-wiedzy/narzedzia-i-metody-lean/mapowanie-strumienia-wartosci> (15.03.2017).
- Mayerson, P. (2012). *Lean Supply Chain and Logistics Management*. New York: MC Graw Hill.
- Nogalski, B., Walentynowicz, P. (2010). Celowość wykorzystania Lean Management w małych przedsiębiorstwach produkcyjno-usługowych. W: S. Lachiewicz, M. Matejun (red.), *Zarządzanie rozwojem małych i średnich przedsiębiorstw*. Warszawa: Wolters Kluwer.
- Pieklik, J. (2015). *Lean logistics*. Pobrano z: <http://www.log24.pl/artykuly/lean-logistics,5759> (8.03.2017).
- 5S*. Pobrano z: <http://lean.org.pl/lean/baza-wiedzy/narzedzia-i-metody-lean/5s> (16.03.2017).
- Skowronek, C., Sarjusz-Wolski, Z. (2008). *Logistyka w przedsiębiorstwie*. Warszawa: PWE.
- Trocki, M. (2001). *Outsourcing: metoda restrukturyzacji działalności gospodarczej*. Warszawa: PWE.
- Walentynowicz, P. (2011). Szczupła organizacja jako odpowiedź przedsiębiorstwa na wyzwania współczesnego otoczenia. W: A. Oniszcuk-Jastrząbek (red.), *Przedsiębiorstwo w otoczeniu globalnym. Rozwój w warunkach niestabilności gospodarczej*. Gdańsk: Wydawnictwo Fundacji Rozwoju Uniwersytetu Gdańskiego.
- Walentynowicz, P. (2013). *Uwarunkowania skuteczności wdrażania Lean Management w przedsiębiorstwach produkcyjnych w Polsce*. Gdańsk: Wydawnictwo Uniwersytetu Gdańskiego.
- Womack, P.J., Jones, D.T., Roos, D. (2008). *Maszyna, która zmieniła świat*. Wrocław: ProdPress.
- Zamostny, B. (red.) (2014). *Systemy Zarządzania przedsiębiorstwem – techniki Lean Management i Kaizen*. Warszawa: Wydawnictwo Wiedza i Praktyka.

USING THE LEAN CONCEPT IN LOGISTICS ON THE EXAMPLE OF THE C-L DISTRIBUTION COMPANY

KEYWORDS | Lean Management, logistics, distribution, ERP

ABSTRACT | This article presents the author's concept of Lean Management in logistics. After discussing the ideas of Lean Management and Lean Logistics, was proposed a set of tools to improve the quality and efficiency of processes in logistics, especially in distribution. These considerations was supported by an analysis of the results of use of the proposed tools in practice in a C-L trading company. The article also highlights the need to integrate Lean solutions with modern ERP systems in logistics.

