

PRACE NAUKOWE

Uniwersytetu Ekonomicznego we Wrocławiu

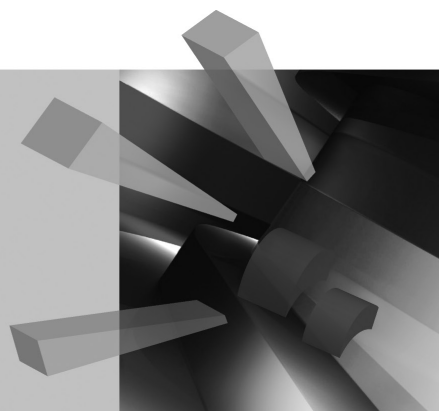
RESEARCH PAPERS

of Wrocław University of Economics

277

Zmiana warunkiem sukcesu

Współczesne uwarunkowania
i metody wspomaganie procesu
zarządzania zmianami



Redaktorzy naukowci

Jan Skalik

Joanna Kacała



Wydawnictwo Uniwersytetu Ekonomicznego we Wrocławiu
Wrocław 2013

Redaktorzy Wydawnictwa: Elżbieta Kożuchowska, Barbara Majewska

Redaktor techniczny: Barbara Łopusiewicz

Korektor: K. Halina Kocur

Łamanie: Małgorzata Czupryńska

Projekt okładki: Beata Dębska

Publikacja jest dostępna w Internecie na stronach:

www.ibuk.pl, www.ebscohost.com,

The Central and Eastern European Online Library www.ceeol.com,

a także w adnotowanej bibliografii zagadnień ekonomicznych BazEkon

http://kangur.uek.krakow.pl/bazy_ae/bazekon/nowy/index.php

Informacje o naborze artykułów i zasadach recenzowania znajdują się

na stronie internetowej Wydawnictwa

www.wydawnictwo.ue.wroc.pl

Kopiowanie i powielanie w jakiegokolwiek formie

wymaga pisemnej zgody Wydawcy

© Copyright by Uniwersytet Ekonomiczny we Wrocławiu

Wrocław 2013

ISSN 1899-3192

ISBN 978-83-7695-313-7

Wersja pierwotna: publikacja drukowana

Druk: Drukarnia TOTEM

Spis treści

Wstęp.....	11
------------	----

Część I. Przemiany modelu organizacyjnego przedsiębiorstwa

Anna Dziadkiewicz, Piotr Juchniewicz: Koncepcja zarządzania zmianą w organizacji.....	15
Krzysztof Machaczka: Ewolucja paradygmatów organizacji jako element zmiany praktyki zarządzania w wymiarze strategii przedsiębiorstwa.....	24
Bartłomiej J. Gabryś: Wybrane metody badawcze w niereprezentacyjnych próbach z perspektywy rozwoju przedsiębiorczej organizacji	33
Janusz Marek Lichtarski: Strategiczne zarządzanie projektami	40
Marek Krasiński: Zmiana modelu interakcji kulturowych w przedsiębiorstwach japońskich w Polsce.....	52
Beata Skowron-Mielnik: Zarządzanie zasobami ludzkimi w kontekście wyzwań demograficznych	61
Piotr Głowicki, Gabriel Łasiński, Gabriel Pawlak: Realizacja strategii CRS wybranych przedsiębiorstw poprzez przedsięwzięcia sportowe.....	70
Iwona Markowska-Kabała: Identyfikacja interesariuszy mających wpływ na zakres i przebieg zmian w systemie ochrony zdrowia.....	79
Sabina Ostrowska: Strategiczne zarządzanie wynikami a modelowanie przyszłych decyzji organizacji publicznej	89

Część II. Metodyczne wspomaganie zarządzania zmianami w organizacji

Joanna Kulczycka: Ekoefektywność w rozwoju i doskonaleniu organizacji .	103
Magdalena Hopej-Kamińska, Marian Hopej, Robert Kamiński: Epoki strukturalne	113
Agnieszka Bieńkowska, Anna Zgrzywa-Ziemak: Rezultaty stosowania TQM wspólnie z innymi metodami zarządzania.....	120
Jarosław Ropęga: Zagrożenie niepowodzeniem w procesie wprowadzania zmian w małych firmach.....	134
Alina Kozarkiewicz: Wartość dla interesariuszy w ocenie projektów i portfeli projektów – przesłanki koncepcji a wyniki badań empirycznych.....	144
Dariusz Porębski: Wykorzystanie strategicznej karty wyników w polskim szpitalu.....	155

Aldona Frączkiewicz-Wronka: Partnerstwo publiczno-społeczne jako instrument wielosektorowej polityki społecznej – perspektywa zarządzania publicznego.....	165
Bogdan Nogalski, Przemysław Niewiadomski: Implementacja wybranych metod szczupłego zarządzania produktem w elastycznym zakładzie wytwórczym	182
Anna Męczyńska, Anna Michna, Iwona Flajszok: Racjonalizacja podejmowania decyzji w sektorze publicznym na przykładzie jednostek oświatowych.....	195
Anna Kwiotkowska: Ewolucja przedsiębiorczych kompetencji w rozwoju przedsiębiorstw odpryskowych	207
Katarzyna Półtoraczyk: Motywowanie pracowników w klasycznych koncepcjach zarządzania a funkcjonowanie współczesnych organizacji.....	216
Marcin Klimek, Piotr Lebkowski: Nowoczesne metody harmonogramowania projektu w warunkach niepewności.....	224
Magdalena Dolata: Rola intuicji w zarządzaniu projektami.....	234

Część III. Społeczne i kulturowe uwarunkowania sukcesu organizacji

Maciej Malarski: Stymulacja zaangażowania pracowników szansą efektywnego przeprowadzenia zmiany organizacyjnej.....	245
Janina Stankiewicz, Marta Moczulska: Kształtowanie zaangażowania pracowników poprzez rywalizację i współpracę w świetle wyników badań...	254
Anna Wieczorek-Szymańska: Profile kompetencji menedżerów różnych szczebli zarządzania w sektorze krajowych, uniwersalnych banków komercyjnych	265
Piotr Głowicki, Gabriel Łasiński, Tomasz Olenderek: Audyt kompetencji menedżerskich na przykładzie wybranej organizacji	275
Anna Mazurkiewicz: Zarządzanie talentami w uzyskaniu przewagi strategicznej.....	285
Elżbieta Kowalczyk: Kompetencje negocjacyjne jako warunek skutecznego zarządzania zasobami ludzkimi	295
Joanna Mróz: Osobowościowe i kompetencyjne uwarunkowania sprawności działania współczesnego menedżera	306
Aneta Stosik, Aleksandra Leśniewska: Problem dopasowania jako wyzwanie dla współczesnych organizacji.....	315
Łukasz Sulkowski: Kulturowe uwarunkowania zmian organizacyjnych – cztery paradygmaty.....	322

Część IV. Sieci we współczesnych organizacjach

Arkadiusz Kawa: Sieci pionowe i poziome w gospodarce.....	333
--	-----

Magdalena Zalewska-Turzyńska: Granice organizacji sieciowej – z perspektywy komunikacyjnej	341
Wiesław Danielak: Normy relacyjne w procesie współdziałania małych i średnich przedsiębiorstw	350
Agata Austen: Koncepcja sieci w zarządzaniu publicznym: pomiar efektywności partnerstw lokalnych	360
Justyna Światowiec-Szczepańska: Architektura współpracy przedsiębiorstw	367

Summaries

Part. I. Transformations of enterprise's organizational model

Anna Dziadkiewicz, Piotr Juchniewicz: Idea of change management in business environment	23
Krzysztof Machaczka: Evolution of organization paradigms as an element of changes in the practices management in business strategy dimension.....	32
Bartłomiej J. Gabryś: Specific research methods for non-representative research: challenge from entrepreneurial growth perspective	39
Janusz Marek Lichtarski: Strategic project management	51
Marek Krasiński: The change of the cultural interactions model in Japanese companies operating in Poland	60
Beata Skowron-Mielnik: Human resource management in the context of demographic challenges	69
Piotr Głowicki, Gabriel Łasiński, Gabriel Pawlak: CSR strategy implementation of chosen enterprises through sports projects	78
Iwona Markowska-Kabała: Identification of stakeholders influencing the scope and course of changes in the healthcare	88
Sabina Ostrowska: Strategic performance management and modeling future decision in public organization	100

Part. II. Methodological support of management of changes in an organization

Joanna Kulczycka: Eco-efficiency in development and advancement of organization.....	112
Magdalena Hopej-Kamińska, Marian Hopej, Robert Kamiński: Structural epochs	119
Agnieszka Bieńkowska, Anna Zgrzywa-Ziemak: The effects of TQM in conjunction with other management methods	130
Jarosław Ropęga: Danger of failure in the process of changes implementation in small companies	143

Alina Kozarkiewicz: Value for stakeholders in project and project portfolio assessment – basic assumptions and results of empirical research.....	154
Dariusz Porębski: The use of Balanced Scorecard in Polish hospital	164
Aldona Frączkiewicz-Wronka: Public-private partnerships as an instrument of multi-sectoral public policy – public management perspective.....	181
Bogdan Nogalski, Przemysław Niewiadomski: Implementation of selected methods of lean management with a product at a flexible production plant	194
Anna Męczyńska, Anna Michna, Iwona Flajsok: Decision-making rationalization in public sector in case of educational institutions	206
Anna Kwiotkowska: The evolution of entrepreneurial competencies in spin-off venture's development	215
Katarzyna Półtoraczyk: Employees' motivating in classical management concepts vs. functioning of contemporary organizations	223
Marcin Klimek, Łebkowski Piotr: Modern methods of project's scheduling in uncertainty conditions.....	233
Magdalena Dolata: Role of intuition in projects management	242

Part. III. Social and cultural determinants of success of organization

Maciej Malarski: Stimulation of employees' engagement as a chance for effective change introduction.....	253
Janina Stankiewicz, Marta Moczulska: Development of employees' engagement through competition and cooperation – research results.....	264
Anna Wieczorek-Szymańska: The profiles of competencies of managers on different levels of management in national universal commercial banks...	274
Piotr Głowicki, Gabriel Łasiński, Tomasz Olenderek: Competence management audit on the example of chosen organization	284
Anna Mazurkiewicz: Talent management in the achievement of strategic advantage.....	294
Elżbieta Kowalczyk: Competence in negotiating as a condition of effective human resource management	305
Joanna Mróz: Personal and competence determinants of efficiency of the modern manager	314
Aneta Stosik, Aleksandra Leśniewska: Problem of adjustment as a challenge for a contemporary organization	321
Łukasz Sułkowski: Cultural conditions of organizational changes – four paradigms.....	330

Part. IV. Network of contemporary organizations

Arkadiusz Kawa: Vertical and horizontal business networks in economy	340
---	-----

Magdalena Zalewska-Turzyńska: The boundaries of network organization – the communication perspective	349
Wiesław Danielak: Relational norms in the process of cooperation between small and medium enterprises	359
Agata Austen: Network theory in public management: effectiveness mea- surement of local partnership.....	366
Justyna Światowiec-Szczepańska: Architecture of firms' cooperation	375

Bogdan Nogalski

Uniwersytet Gdański

Przemysław Niewiadomski

Zakład Produkcji Części Zamiennych i Maszyn Rolniczych FORTSCHRITT

IMPLEMENTACJA WYBRANYCH METOD SZCZUPŁEGO ZARZĄDZANIA PRODUKTEM W ELASTYCZNYM ZAKŁADZIE WYTWÓRCZYM

Streszczenie: Na fali kryzysu gospodarczego, z którym przyjdzie się zmierzyć, producenci powinni upatrywać swoich szans rynkowych w implementowaniu takich koncepcji zarządzania produktem, które zapewnią marże (zyski ze sprzedaży) na poziomie dającym możliwości nie tylko przetrwania, ale także rozwoju. Taką perspektywę roztacza przed producentem koncepcja wyszczuplenia produktu, o której mowa w niniejszej publikacji. W artykule dokonano kwerendy literatury w zakresie paradygmatu szczupłego zarządzania jako koncepcji wdrażanej w elastycznym zakładzie wytwórczym, opracowano strategię szczupłego zarządzania w odniesieniu do wytwarzanego przez omawiany zakład wyrobu, co z kolei w końcowej fazie zaowocowało opracowaniem koncepcji szczupłego produktu, dającego ponadprzeciętne zyski ze sprzedaży.

Słowa kluczowe: szczupłe zarządzanie, elastyczny zakład wytwórczy, szczupły produkt.

1. Wstęp

Postępujące procesy globalizacji i internacjonalizacji produkcji, rosąca rola światowej konkurencji czy szybki postęp techniczny uświadomiły przedsiębiorcom, jak istotne znaczenie ma umiejętność adaptowania i dostosowywania posiadanych zasobów. Stąd współczesne firmy muszą być elastyczne w zakresie zarówno wytwarzania, jak i organizacji [Nowak 2012].

Według Nogalskiego i Machela [2009] w ostatniej dekadzie olbrzymi wpływ na poziom konkurencji na rynkach miały procesy o charakterze społecznym, technologicznym i politycznym, które diametralnie zmieniły charakterystykę niektórych rynków, a więc i warunki konkurowania.

Rosnąca konkurencja oraz duża dynamika zmian w otoczeniu przedsiębiorstw, skutki globalnego kryzysu ekonomicznego sprawiają, że wiele tradycyjnych kon-

cepcji zarządzania traci swoją wartość. Nie oznacza to jednak całkowitej rezygnacji z dotychczasowego dorobku w tym zakresie. Wręcz przeciwnie. Konieczne jest wypracowanie mechanizmów kreowania zdolności przedsiębiorstw do przetrwania w tych niewątpliwie trudnych czasach. W związku z tym pojawia się zapotrzebowanie na niekonwencjonalne sposoby zarządzania, pozwalające firmie na uzyskanie przewagi konkurencyjnej.

Stąd przyjmując przesłanki kreowania niekonwencjonalnych, często lekko zmodyfikowanych, już istniejących instrumentów zarządzania przedsiębiorstwem, zwłaszcza w czasach spowolnienia gospodarczego na rynku dóbr przemysłowych, wydaje się zasadne zaproponowanie koncepcji polegającej na implementowaniu takich rozwiązań, które przy minimalnych kosztach dają ponadprzeciętne rezultaty¹.

W tym kontekście, zdaniem autorów, przedsiębiorstwa² powinny w coraz większym stopniu pogłębiać swoje kompetencje oraz angażować je w rozwój i wprowadzanie niekonwencjonalnych metod zarządzania. Aby zwiększyć prawdopodobieństwo powodzenia strategii implementacji takich metod, przedsiębiorstwo powinno także stworzyć odpowiednie warunki, w znacznym stopniu determinujące efektywne zarządzanie tym procesem.

Zagadnienie to nabiera szczególnego znaczenia w warunkach rozwoju sektorów gospodarki opartej na wiedzy, w których klient i dostosowany do jego potrzeb produkt stają się kluczowym czynnikiem wzrostu wartości firmy. Tego dotyczy niniejsze opracowanie, które ma stanowić podstawę świadomej strategii rozwoju produktu, strategii, która polega na systematycznej ewaluacji własnych zasobów i możliwości w kontekście zmieniających się warunków i potrzeb organizacji. Ma pokazać szerszą perspektywę analizy i doskonalenia produktu na rynku maszyn rolniczych w kontekście wyzwań organizacji XXI wieku oraz dostarczyć praktycznych wskazówek w tym zakresie.

Podjętą dyskusję na temat poszczególnych zagadnień, autorzy sformułowali tezę, odpowiadającą przyjętym celom opracowania: „na fali kryzysu gospodarczego, z którym przyjdzie się zmierzyć³, producenci powinni upatrywać swoich szans ryn-

¹ Stąd pojawia się forsowana przez autorów publikacji koncepcja szczupłego zarządzania. Miejsca na rynku bowiem należy upatrywać w implementowaniu takich rozwiązań, niekiedy niekonwencjonalnych, w których bariery implementacyjne są dosyć skomplikowane i wymagają podjęcia często ryzykownych działań. Takiemu wyzwaniu mogą sprostać organizacje elastyczne, szybko reagujące na zmiany otoczenia, potrafiące reagować na potrzeby rynku. Autorzy zdają sobie sprawę, iż szczupłe zarządzanie, zwłaszcza w kontekście wzrostu wartości firmy, jest niezwykle zajmującą dziedziną. Stanowi zagadnienie bardzo interesujące zarówno z naukowo-poznawczego, jak i aplikacyjnego punktu widzenia. Jak słusznie zauważa B. Nogalski, każda kluczowa decyzja podejmowana przez menedżerów firmy wywołuje ważne implikacje finansowe. Mają one bezpośredni wpływ na działania rynkowe firmy i poziom jej zyskowności. Szerzej: [Nogalski, Zalewski 1998, s. 5].

² W niniejszym opracowaniu terminy „przedsiębiorstwo”, „zakład” czy „organizacja” będą traktowane jako synonimy, gdyż przyjęto, że główną formą działalności zakładu wytwórczego jest proces produkcji. Jego istota (uogólniając i upraszczając) polega na przetwarzaniu surowca na produkt gotowy.

³ Na fali szerokiej dyskusji, jaka się ostatnio toczy w wielu środowiskach, zarówno naukowców, jak i praktyków, pojawia się pytanie, czy możliwe jest zahamowanie pogłębiającego się kryzysu go-

kowych w implementowaniu takich koncepcji zarządzania, szczególnie w sferze produkcji, które zapewnią marże (zyski ze sprzedaży) na poziomie dającym możliwości nie tylko przetrwania, ale także rozwoju⁴. Taką perspektywę roztacza przed producentem koncepcja szczupłego produktu, o której mowa w niniejszej publikacji”.

W celu weryfikacji hipotezy autorzy zamierzają:

- Dokonać kwerendy literatury w zakresie paradygmatu szczupłego zarządzania jako koncepcji wdrażanej w elastycznym zakładzie wytwórczym.
- Zaproponować koncepcję szczupłego zarządzania w odniesieniu do wytwarzanego przez zakład produktu.
- Przedstawić model szczupłego produktu niszowego, będący odpowiedzią na trudne czasy, z którymi przyjdzie się wytwórcom zmierzyć.

Przyjęte do realizacji cele skłaniają autorów do refleksji teoretycznej i podjęcia badań empirycznych. Na płaszczyźnie teoretycznej zamiarem autorów jest przeprowadzenie pogłębionych studiów literaturowych. W warstwie empirycznej zaproponowaną koncepcję autorzy zamierzają zweryfikować w praktyce, prezentując przebieg wdrożenia opracowanego rozwiązania.

2. Szczupłość (*lean*) jako determinanta elastycznego przedsiębiorstwa – wstęp

Zarządzanie jest dziedziną wiedzy ekonomicznej charakteryzującą się dynamicznym rozwojem. W produkcji przemysłowej mechanizację zastępuje automatyzacja, którą w najbliższych latach zastąpi zapewne „inteligentna robotyzacja”, połączona z osiągnięciami biotechnologii. Ubocznym następstwem tych procesów są: mniejszy popyt na siłę roboczą i związane z tym bezrobocie oraz narastające zagrożenie środowiska naturalnego. Niestety, problemy te nie dają się w pełni skutecznie eliminować. Stąd też w naukach o zarządzaniu pojawiają się nowe koncepcje, które w znacznej mierze mają charakter strategiczny i wywierają wpływ m.in. na stosowanie w przedsiębiorstwach rozwiązania z zakresu nowoczesnych metod zarządzania.

Ostatnie zawirowania w gospodarce światowej wymusiły zmianę podejścia do tej tematyki. Na podstawie tych doświadczeń zaczęto szukać takich koncepcji i metod zarządzania, których celem nadrzędnym jest eliminowanie strat, zanim pojawią się one w procesie produkcji, przyczyniając się tym samym do zmniejszenia kosztów funkcjonowania przedsiębiorstwa. Taką nowoczesną koncepcją zarządzania jest m.in. lean management⁵.

spodarczego, który niestety dotyka coraz więcej obszarów. Według autorów, jego kulminacyjna fala przypadnie na rok 2013/2014, który będzie wielkim światowym sprawdzianem dla wielu gospodarek i przedsiębiorstw.

⁴ Autorzy wyrażają dosyć kontrowersyjny pogląd, że to właśnie w czasach kryzysu należy upatrywać szans na rozwój, który mogą zapewnić odpowiednio przygotowana strategia i umiejętność jej wdrożenia.

⁵ Odpowiednikiem angielskiego słowa „lean” w polskim nazewnictwie są terminy „wyszczuplenie” oraz „odchudzenie” [za: Pawlak, Grzybowska 2008, s. 165].

Lean management to zarządzanie przedsiębiorstwem w sposób „wyszczuplający”. Pojęcie „lean” oznacza zespół zasad i technik zmierzających do maksymalnie oszczędnej (wyszczuplonej) organizacji przedsiębiorstwa i procesu produkcji. Z reguły pociąga to za sobą zmniejszenie liczby komórek organizacyjnych i zatrudnienia, a także wprowadzanie zmian w organizacji i technologii produkcji, sprzedaży, procesach logistyki wewnętrznej i zewnętrznej, przynosząc zmniejszenie kosztów.

Lean management autorzy niniejszej publikacji rozumieją jako praktyczną racjonalizację działań, wykorzystującą niekiedy częściowo nowe metody. W praktyce lean management może być wprowadzany odrębnie, ale może być również traktowany jako jeden z kierunków działania metody zwanej reengineeringiem⁶.

Lean production/ manufacturing/ enterprise (szczupła produkcja, wytwarzanie, szczupłe przedsiębiorstwo)⁷ mogą być traktowane jako filozofia zarządzania przedsiębiorstwem, organizacja przedsiębiorstwa lub system koncepcji i metod zarządzania [Trzecieliński 2011].

Koncepcja szczupłego przedsiębiorstwa nastawiona jest na likwidację wszelkich przejawów marnotrawstwa, dzięki czemu poprawia się ekonomiczność działania, gdyż przedsiębiorstwo zużywa mniej zasobów do osiągnięcia tego samego celu.

Do najważniejszych źródeł strat, a więc tym samym możliwości uzyskania oszczędności w przedsiębiorstwach przemysłowych, zaliczono:

- nadprodukcję – produkowanie większych ilości wyrobów, niż wynika to z posiadanego i wiarygodnie prognozowanego portfela zamówień,
- zbędny ruch – niepotrzebne przemieszczanie się pracowników, wynikające z błędów organizacji pracy lub braku dostatecznej kontroli,
- oczekiwanie – na materiał, poprzednią operację, kontrolę jakości itp.,
- zbędny transport – czyli błędy w koncepcjach logistycznych, powodujące niepotrzebne przemieszczanie materiałów, podzespołów i wyrobów albo nadmierne wydłużenie dróg transportu,
- zapasy – powstawanie i utrzymywanie zapasów w magazynach centralnych przedsiębiorstwa, magazynach wydziałowych i na stanowiskach produkcyjnych; stąd koncepcja dostaw *just in time*,
- wady – wady produktu, w tym braki produkcyjne i reklamacje, także wady konstrukcji i technologii, systemu informacji, szkolenia itd.,

⁶ Koncepcja ta polega na głębokim przekształceniu całościowych procesów w przedsiębiorstwie. Przekształcenia te są podejmowane w celu uzyskania skokowej poprawy w zakresie kosztów, jakości, obsługi klientów oraz długotrwałości procesów [za: Hammer, Champy 1995, s. 32].

⁷ W literaturze to podejście znane jest jako: koncepcja lean, lean manufacturing, lean production, lean management. Nadrzędną rolę odgrywa nazwa „lean management”, która odnosi się głównie do kadry zarządzającej przedsiębiorstwa i wspiera oraz umacnia proces wprowadzania zmian. Natomiast lean manufacturing i lean production to pojęcia równoznaczne. Odnoszą się do odchudzonego procesu wytwarzania, którego główną zasadą jest eliminacja wszelkiego marnotrawstwa i ciągle usprawnianie, aby zaspokajać potrzeby klienta. Jednak gdyby terminy te rozpatrywać ze względu na zakres czynności wchodzących w ich skład, to termin „lean production” byłby terminem szerszym, obejmującym procesy nie tylko produkcyjne – lean manufacturing, ale także pomocnicze.

- nadmierną obróbkę – nadmierne zużycie materiałów spowodowane złym skorelowaniem asortymentu (gatunku, wymiarów) kupowanych materiałów i rzeczywistych potrzeb technologii ich przetwarzania (szerzej zob. [Kowalczewski, Matwiejczuk 2007]).

Koncepcja Lean najczęściej stosowana jest w przedsiębiorstwach mających duży potencjał wytwórczy, zapewniający im znaczną samodzielność osiągnięcia celów.

3. Rozwiązania organizacyjne bazujące na lean – ujęcie modelowe

Wysoka niestabilność otoczenia i rosnące znaczenie wiedzy w osiągnięciu przewagi konkurencyjnej to warunki, które popychają kadre zarządzającą m.in. w kierunku efektywnego zarządzania innowacyjnością [Nogalski, Karpacz 2012, s. 205-206]⁸. W związku z tym zmiana stała się kluczową kategorią w zarządzaniu współczesnymi organizacjami. Według Lichtarskiego [2008] zmieniają się nie tylko formy organizacyjne podmiotów zorganizowanych, ale także realizowane w nich procesy zarządzania. Ponieważ zmienność i nieprzewidywalność otoczenia narastają i nic nie wskazuje na to, że trend ten się odwróci [Trzecieliński 2011], autorzy artykułu w pełni utożsamiają się z poglądem, że czynnikami, od których zależy skuteczność owych zmian, są rozwiązania związane w szczególności ze stosowaniem nowych technik wytwarzania, wykorzystaniem nowych technologii produkcji oraz rozwijaniem metod i technik w sferze organizacji i zarządzania [Malara 2000].

Systemy zarządzania oparte na zasadzie rozwoju lean (tab. 1) należą do części występujących systemów zarządzania w przedsiębiorstwach produkcyjnych. Pozwalają na użycie dostępnych zasobów w sposób gwarantujący wymierne korzyści finansowe. Pomagają wprawdzie ograniczyć zużycie surowców, a poprzez to koszty funkcjonowania, ale też ich rola polega na eliminowaniu już powstałych strat. Ostatnie zawirowania w gospodarce światowej wymusiły jednak zmianę podejścia do tej tematyki.

Na potrzeby niniejszego opracowania zaproponowano własny system, który podobnie jak we wszystkich firmach wdrażających omawianą filozofię, składa się ze zbioru narzędzi zapoczątkowanych przez firmę Toyota⁹. W systemie tym określono między innymi najważniejsze źródła strat, a tym samym możliwości uzyskania oszczędności poprzez wyszczuplenie produktu finalnego. W związku z tym autorzy zakładają, iż zdecydowanie najważniejszym celem szczupłego zarządzania w obrębie produktu jest eliminacja marnotrawstwa. W rozumieniu autorów owo „marnotrawstwo” oznacza wszystko to, co podnosi koszty produkcji danego wyrobu, bez wnoszenia do niej użytecznego wkładu. W celu weryfikacji przyjętej hipotezy, ma-

⁸ Innowacje uznaje się za podstawowy czynnik wzrostu rozwoju organizacji (szerzej: Pichlak 2012).

⁹ Firma ta już od lat 30. ubiegłego wieku tworzyła i udoskonalała system zarządzania produkcją, oparty na zasadzie eliminacji wszelkich objawów marnotrawstwa.

Tabela 1. Zasady rozwoju lean

Zasada	Cel do osiągnięcia	Wpływ na zysk
Klient nasz pan	0% niezadowolonia klienta	współpraca z klientem w celu podniesienia jakości wyrobów, zadowolenie klienta zwiększa sprzedaż;
Kierownictwo	0% odchyień od wyznaczonego kierunku	utrzymanie kierunku i wsparcia rozwoju zmniejsza koszt, poprawia jakość i zwiększa tempo produkcji;
Organizacja lean	0% biurokracji	działanie oparte na pracy zespołowej zmniejsza koszty ogólne, zapewnia prawidłowy przepływ informacji i współpracę;
Partnerstwo	0% niezadowolonia udziałowców	elastyczna współpraca z dostawcami, dystrybutorami i środowiskiem zmniejsza koszt, poprawia jakość i zwiększa tempo;
Architektura informacji	0% utraconych informacji	wiedza potrzebna do działania jest dokładna i dostarczona na czas;
Kultura ulepszania	0% niewykorzystanej inwestycji	udział pracowników eliminuje marnotrawstwo działań, zmniejsza koszt, poprawia jakość i zwiększa tempo,
Produkcja lean	0% czynności niedodających wartości	polityka pełnego udziału załogi i agresywnej eliminacji strat (czynności niedodające wartości) promuje szybsze tempo działalności i zmniejsza zapasy;
Zarządzanie parkiem maszynowym lean	0% awarii, przestojów i postojów	przedłużenie życia urządzeń i lepsza ich konstrukcja zmniejszają koszt, profilaktyczne, skrupulatne przeglądy i usprawnienia urządzeń poprawiają jakość, 100% dostępności i sprawności maszyn i urządzeń zwiększa tempo;
Konstrukcja oraz technologia lean	0% straconych możliwości, szans	wczesne rozwiązanie problemów konstrukcyjnych we współpracy z klientami i dostawcami znacznie redukuje koszt, poprawiając jednocześnie jakość i skracając cykle produkcyjne.

Źródło: [Womack 2001].

jąc na względzie zachowanie rozsądnych rozmiarów opracowania, autorzy wzięli pod uwagę wyłącznie kategorie marnotrawstwa odnoszące się do agresywnej eliminacji strat, rozumianej jako „odchudzanie wyrobu” (surowca) poprzez wczesne rozwiązanie problemów konstrukcyjnych we współpracy z klientami i dostawcami, znacznie redukujące koszt wytworzenia i poprawiające jednocześnie dochodowość.

4. Koncepcja szczupłego zarządzania produktem

Zakłady wytwórcze, poszukujące klucza do dalszego rozwoju i utrzymania trwałej przewagi konkurencyjnej, kładą nacisk na różne czynniki. Niektóre inwestują

w innowacje techniczne, inne w optymalizację procesów i struktury organizacyjnej, a jeszcze inne w budowanie proefektywnościowej kultury organizacyjnej lub poszukiwanie nowych możliwości rynkowych. Przedmiotem zainteresowania w niniejszej publikacji są te zakłady, które źródeł budowania swej pozycji upatrują głównie w wytwarzaniu wysokomarżowych produktów, których implementacja daje ponadprzeciętne marże.

W kontekście powyższego wydaje się zasadne zaproponowanie koncepcji polegającej na zmniejszeniu „objętości”, produktu, przy zachowaniu dotychczasowej ceny¹⁰. Należy jednak pamiętać, że każdorazowe „wyszczuplenie” produktu, oprócz możliwości uzyskania wyższej marży, wpływa również na obniżanie jego jakości.

Wobec tego niezbędna jest wiedza¹¹ na temat poziomu jakości, którą klient skłonny jest zaakceptować. Większości konsumentów lepiej jest zaoferować niższą jakość produktu i utrzymać cenę, niż utrzymać jakość i podnieść cenę.

4.1. Wstęp do badań

Obserwacje, o których mowa w dalszej części opracowania, prowadzono w Zakładzie Produkcji Części Zamiennej i Maszyn Rolniczych, który znajduje się we Wrześni (woj. wielkopolskie). Główną formą działalności badanego przedsiębiorstwa jest proces produkcji nowoczesnych maszyn dla rolnictwa, ich podzespołów oraz części zamiennych. Jego istota (uogólniając i upraszczając) polega na przetwarzaniu surowca na produkt gotowy¹², przy czym „surowcem” będzie każdy materiał (przedmiot) przetwarzany i wychodzący w postaci zmienionej w produkt gotowy, „produktem gotowym” zaś będzie każdy wyrób finalny przedsiębiorstwa przeznaczony bądź do dalszej przeróbki, bądź do wykorzystania w innym przedsiębiorstwie, bądź też do bezpośredniego zaspokojenia potrzeb konsumentów.

Na podstawie analizy dokumentacji (karta materiałowa, karty przebiegu czynności produkcyjnych), a także w oparciu o wywiad kierowany z właścicielem firmy, kierownikiem zakładu produkcyjnego, jak również w wyniku obserwacji uczestniczącej autorzy uzyskali niezbędne do realizacji badań informacje.

¹⁰ Gdy na rynku wzrastają koszty surowców i pracy, producenci (w czasach wzrostu gospodarczego) zazwyczaj przerzucają je na klientów w postaci wyższej ceny produktów. W czasach kryzysu konsumenci nie zaakceptują wyższych cen, stąd wytwórcy muszą przygotować sobie strategię na „ciężkie czasy”. Wobec tego niejednokrotnie stają przed dylematem: Co zrobić, aby nie obniżyć marży (zysku), a jednocześnie nie podnosić cen? Na rynku dóbr szybko rotujących, wiele firm decyduje się na zmniejszenie objętości i masy produktu, pozostawiając dotychczasową lub nawet niższą cenę, zmieniając minimalnie lub nawet nie zmniejszając optycznie samego opakowania. Sytuacja komplikuje się na rynku dóbr przemysłowych, gdzie trudno zmniejszyć objętość wyrobu w tradycyjnym tego słowa znaczeniu.

¹¹ Autorzy zakładają, że długotrwała współpraca z klientem wpływa na podniesienie jakości wiedzy o jego potrzebach i potrzebach rynku.

¹² Na przykład w przedsiębiorstwach produkcji maszyn rolniczych surowcem będą m.in.: pręty, rury, blachy, odlewy (staliwne, żeliwne), a produktem finalnym – części i gotowe maszyny rolnicze.

Przedmiotem obserwacji był proces implementacji danego wyrobu, tj. osłony skrzyni załadowniczej (rys. 1), stosowanej jako część zamienna lub komponent w procesie produkcji przyczepy rolniczej.



Rys. 1. Osłona skrzyni załadowniczej przyczepy rolniczej

Źródło: www.zpcz.pl.

Prowadzone obserwacje i wnioski upoważniają autorów do postawienia tezy: wraz ze wzrostem jakości (w omawianym przypadku mierzonej grubości surowca (blachy) w mm) jednostki implementowanego wyrobu wzrastają koszty jej wytworzenia. Innymi słowy, koszty produkcji danego wyrobu gotowego są tym wyższe, im wyższa jest jakość zastosowanego surowca mierzona jego grubością (w omawianym przykładzie grubość blachy walcowanej). Ponadto im większy jest udział surowca w danej jednostce wyrobu gotowego, tym koszty produkcji, wynikające z zastosowania wysokiej jakości surowca, są wyższe. Producent, chcąc więc implementować produkt o niższych kosztach wytworzenia, powinien zastosować koncepcje jego wyszczuplenia poprzez „odchudzenie” surowca.

W dalszej części opracowania autorzy skupili się głównie na przedstawieniu koncepcji „odchudzania” wyrobu wykonanego z blach gorącowalcowanych oraz profili zamkniętych¹³.

4.2. Badania własne – dane projektowe

Badania rynkowe prowadzone przez autorów opracowania wykazały, że cenę netto¹⁴ ściany bocznej przyczepy rolniczej „rynek” ustala na poziomie 1100 zł¹⁵. Nieodzow-

¹³ Blachy gorącowalcowane mają zastosowanie praktycznie w każdej konstrukcji stalowej: w statkach, budynkach, mostach, konstrukcjach maszyn, pojazdach, podnośnikach, kontenerach oraz wielu innych. Blachy gorącowalcowane dostępne są w szerokim zakresie gatunków, z których każdy przeznaczony jest do określonego obszaru zastosowania. Produkuje się gatunki o różnej granicy plastyczności, właściwości stali uzyskiwane są jeszcze w stanie ciekłym poprzez dodanie różnych stopów.

¹⁴ Cena rynkowa, jaką uzyskano w negocjacjach z wybranymi odbiorcami. Rozmowy telefoniczne z 16 odbiorcami (4 firmy produkcyjne (kooperanci), 12 firm handlowych) przeprowadzono 21.08.2012 r.

¹⁵ Ilekroć mowa o wskaźnikach kwotowych, w niniejszym artykule autorzy mają na myśli kwoty netto wyrażone w polskiej walucie.

ne jest zatem określenie poziomu marży uzyskiwanej w wyniku sprzedaży obydwu wariantów wyrobów (standardowego i wyszczuplonego) w celu przełożenia forsowanej koncepcji na zyskowność ze sprzedaży. Dokonano zatem analizy kosztów produkcji danego wyrobu w obydwu wariantach, co zobrazowano w tabelach 2 i 3.

Tabela 2. Koszty produkcji osłony skrzyni załadowniczej przyczepy rolniczej – wariant I

A. Koszty surowca netto/szt. w tym:	699,44				
	Waga/ /szt. [kg]	Liczba/ /szt.	Cena netto surowca/ /kg	Suma netto zł/szt.	
Błacha 1815 x 1250 x 3	54,45	2	2,62	285,32	
Błacha 120 x 120 x 6	0,7	4	2,32	6,50	
Błacha 130 x 120 x 6	0,75	2	2,32	3,48	
Profil 60 x 30 x 4 – (L-24000)	123,6	1	2,65	327,54	
Walek Fi 65 (L-500)	13	1	2,70	35,10	
Profil 50 x 50 x 5 (L-1900)	13,42	1	2,96	39,72	
Walek Fi 30 (L-120)	0,67	2	2,65	1,78	
B. Koszty pracy zł/szt. w tym:	65,00				
	cięcie	spawanie	wyginanie	malo- wanie	toczenie
	5,00	50,00	5,0	3,00	2,0
C. Pozostałe koszty zł/szt.	52,00				
D. KOSZTY PRODUKCJI ZŁ/SZT. (A+B+C)			816,44		
E. CENA SPRZEDAŻY ZŁ/SZT.			1100,00		
F. ZYSK/MARŻA ZŁ/SZT. (E-D)			313,56		

Źródło: opracowanie własne na podstawie badań.

Koszty wytworzenia jednej sztuki osłony skrzyni załadowniczej przyczepy rolniczej (wariant I) wynoszą 816,44 zł. Wobec tego zysk ze sprzedaży jednej sztuki wynosi około 313,56 zł, co daje marżę (na poziomie niespełna 30%). Jak wykazały analizy przeprowadzone przez autorów publikacji, sprzedaż tego detalu w badanym przedsiębiorstwie kształtuje się na poziomie 211 sztuk rocznie¹⁶. Wobec tego zysk, jaki osiąga producent, wynosi 66 161,16 zł (przychód ze sprzedaży 232 100 zł).

W drugim wariantcie produkcji zaproponowanym przez autorów, dotyczącym wyszczuplonego produktu, wytwórca obniża koszty produkcji jednostki wyrobu o 179,81 zł, które są dla niego zyskiem wynikającym z ograniczenia kosztu wytwor-

¹⁶ Analizie poddano sprzedaż z lat: 2009 (187 sztuk), 2010 (221), 2011 (225).

rzenia. Biorąc pod uwagę sprzedaż na poziomie 211 sztuk detalu, producent zyskuje rocznie dodatkowo 37 939,91 zł, co łącznie daje mu zysk na poziomie 97 771,07 zł.

Tabela 2. Koszty produkcji osłony skrzyni załadowniczej przyczepy rolniczej – wariant II (produkt wyszczuplony)

A. Koszty surowca netto/szt. w tym:	519,63				
	Waga/ /szt. [kg]	Liczba/szt.	Cena netto surowca/kg	Suma netto zł/szt.	
Blacha 1815 x 1250 x 2	36,3	2	2,62	190,22	
Blacha 120 x 120 x 5	0,57	4	2,32	5,29	
Blacha 130 x 120 x 5	0,62	2	2,32	2,88	
Profil 60 x 30 x 3 – (L-24000)	95,04	1	2,65	251,86	
Walek Fi 65 (L-500)	13	1	2,70	35,10	
Profil 50 x 50 x 4 (L-1900)	10,98	1	2,96	32,50	
Walek Fi 30 (L-120)	0,67	2	2,65	1,78	
B. Koszty pracy zł/szt. w tym:	65,00				
	Cięcie	Spawanie	Wyginanie	Malowanie	Toczenie
	5,00	50,00	5,0	3,00	2,0
C. Pozostałe koszty zł/szt.	52,00				
D. KOSZTY PRODUKCJI ZŁ/SZT. (A+B+C)			636,63		
E. CENA SPRZEDAŻY ZŁ/SZT.			1100,00		
F. ZYSK/MARŻA ZŁ/SZT. (E-D)			463,37		

Źródło: opracowanie własne na podstawie badań.

Na uwagę zasługuje fakt, że tylko poprzez ograniczenie kosztów surowca (tab. 4) producent uzyskuje wskazane oszczędności. Dodatkowo przecież, jak sugerują autorzy, można dążyć do obniżenia kosztów pracy (w omawianych wariantach kształtują się na poziomie 117 zł, w tym: 65 zł – koszty pracownika, 52 zł – pozostałe koszty). Niemniej jednak w gestii autorów niniejszego artykułu pozostawało wskazanie poprawy efektywności produkcji poprzez wyszczuplanie produktu w odniesieniu do wykorzystywanego surowca.

Według autorów opracowania, każdorazowe „wyszczuplanie produktu” poprzez ograniczanie surowca wpływa na obniżanie jego jakości. Niezbędna więc jest wiedza o poziomie jakości, którą klient skłonny jest zaakceptować i która nie będzie zasadniczo wpływać na jakość pracy danej maszyny. Większości konsumentów lepiej jest zaoferować pozornie niższą jakość produktu i utrzymać cenę, niż dążyć do doskonałości produktu i cenę podnosić.

Tabela 4. Porównanie omawianych wariantów produkcji osłony skrzyni załadowniczej przyczepy rolniczej

WARIANT I		WARIANT II	
Rodzaj surowca	Koszty surowca	Rodzaj surowca	Koszty surowca
Blacha 1815 x 1250 x 3	285,32	Blacha 1815 x 1250 x 2	190,22
Blacha 120 x 120 x 6	6,50	Blacha 120 x 120 x 5	5,29
Blacha 130 x 120 x 6	3,48	Blacha 130 x 120 x 5	2,88
Profil 60 x 30 x 4 – (L-24000)	327,54	Profil 60 x 30 x 3 – (L-24000)	251,86
Walek Fi 65 (L-500)	35,10	Walek Fi 65 (L-500)	35,10
Profil 50 x 50 x 5 (L-1900)	39,72	Profil 50 x 50 x 4 (L-1900)	32,50
Walek Fi 30 (L-120)	1,78	Walek Fi 30 (L-120)	1,78
Suma kosztów surowca:	699,44	Suma kosztów surowca:	519,63
Koszty surowca:	699,44	Koszty surowca:	519,63
Koszty pracy:	65,00	Koszty pracy:	65,00
Pozostałe koszty:	52,00	Pozostałe koszty:	52,00
SUMA KOSZTÓW:	816,44	SUMA KOSZTÓW:	636,63

Źródło: opracowanie własne na podstawie badań.

Ponadto autorzy zakładają, że zdefiniowanie jakości nie jest łatwe, dla każdego klienta ma ona inny wymiar. Według autorów jakość wyrobu można rozpatrywać w ujęciu zbioru (ogół właściwości obiektu wiążących się z jego zdolnością do zaspokajania potrzeb stwierdzonych i oczekiwanych) oraz w ujęciu stopnia (zbiór inherentnych właściwości spełniających wymagania). Takie ujęcie jakości, w kontekście osłony skrzyni załadowniczej przyczepy rolniczej, pozwala na implementowanie opracowanej przez autorów strategii.

5. Zamiast podsumowania

Proces przejścia od przedsiębiorstwa tradycyjnego do odchudzonego wymaga zaangażowania wszystkich pracowników na wszystkich szczeblach zarządzania. Szczególne zadanie ma tutaj zarządzający, który powinien być przekonany do słuszności tej metody oraz musi ją promować i wspierać. Wyjątkowa jest także rola menedżera ds. sprzedaży, będącego ogniwem łączącym przedsiębiorstwo z rynkiem, oddziałującego na oba systemy i kształtującego relacje między nimi¹⁷. To właśnie kom-

¹⁷ Wydaje się dostrzegana (i doceniana) raczej przez praktyków niż osoby naukowo zajmujące się tematyką sprzedaży.

petentny menedżer sprzedaży jest „informatorem”, który na podstawie uzyskanych danych z rynku inicjuje nowoczesne pomysły i rozwiązania produkcyjne, które są z kolei akceptowane przez wytwórców (kadrę produkcyjną), a przede wszystkim przez odbiorców.

W niniejszej publikacji dokonano kwerendy literatury w zakresie paradygmatu szczupłego zarządzania jako koncepcji wdrażanej w elastycznym zakładzie wytwórczym; opracowano strategię szczupłego zarządzania w odniesieniu do wytwarzanego przez omawiany zakład wyrobu, co z kolei w końcowej fazie zaowocowało opracowaniem koncepcji szczupłego produktu, dającej ponadprzeciętne zyski ze sprzedaży. W tym kontekście, w odczuciu autorów, wskazane przez nich cele publikacji zostały zrealizowane. Przy czym należy podkreślić, że wybór strategii jest zawsze sprawą indywidualną, dotyczącą konkretnej sytuacji, stąd zamiarem autorów nie było rozstrzygnięcie kwestii, którą drogę należy kreować i wybierać, niemniej jednak zwrócono uwagę, że to właśnie „odchudzone” produkty są z reguły wysokomarżowe, i to one mogą dawać ponadprzeciętne zyski ze sprzedaży, stąd mogą być stymulatorem rozwoju przedsiębiorstwa i wpływać na stosunkowo szybki wzrost jego wartości.

Literatura

- Hammer M., Champy J., *Reengineering the Corporation. A manifesto for Business Revolution*, Nicolas Brealay Publishing, London 1995.
- Kowalczewski W., Matwiejczuk W., *Kierunki i metody zarządzania przedsiębiorstwem*, Difin, Warszawa 2007.
- Lichtarski J., *O współczesnych orientacjach w teorii i praktyce zarządzania przedsiębiorstwami*, [w:] *Kierunki i dylematy rozwoju nauki o przedsiębiorstwie*, red. J. Lichtarski, Wydawnictwo Uniwersytetu Ekonomicznego we Wrocławiu, Wrocław 2008.
- Malara Z., *Metody doskonalenia organizacji i zarządzania przedsiębiorstwem*, Ośrodek Postępu Organizacyjnego, Bydgoszcz 2000.
- Nogalski B., Karpacz J., *Studium przypadku w badaniu orientacji przedsiębiorczej organizacji*, [w:] *Metody badań problemów zarządzania strategicznego*, red. R. Krupski, Wydawnictwo Wałbrzyskiej Szkoły Zarządzania i Przedsiębiorczości, Wałbrzych 2012.
- Nogalski B., Machel W., *CRM jako strategiczna determinanta rozwoju dealerów samochodów osobowych*, Wydawnictwo Małopolskiej Wyższej Szkoły Ekonomicznej w Tarnowie, Zeszyty Naukowe nr 2(13)/2009, t. 2, Tarnów 2009.
- Nogalski B., Zalewski H., *Kapitały i wartość w procesie zarządzania przedsiębiorstwem*, Wyższa Szkoła Administracji i Biznesu w Gdyni, Gdynia 1998.
- Nowak D., *Zarządzanie międzyorganizacyjnymi relacjami kooperacyjnymi w przedsiębiorstwach przemysłowych*, Wydawnictwo Uniwersytetu Ekonomicznego w Poznaniu, Poznań 2012.
- Pawlak N., Grzybowska K., *Czy przedsiębiorstwa z województwa wielkopolskiego są zainteresowane kształtowaniem organizacji Lean?*, [w:] *Zarządzanie – zasoby, ich dobór i sposoby wykorzystania*, red. M. Fertsch, K. Grzybowska, A. Stachowiak, Politechnika Poznańska, Poznań 2008.
- Pichlak M., *Uwarunkowania innowacyjności organizacji. Studium teoretyczne i wyniki badań empirycznych*, Difin, Warszawa 2012.
- Trzecieliński S., *Przedsiębiorstwo zwinne*, Wydawnictwo Politechniki Poznańskiej, Poznań 2011.
- Womack J.P., *Lean Thinking*, Centrum Informacji Inżyniera, Warszawa 2001.

IMPLEMENTATION OF SELECTED METHODS OF LEAN MANAGEMENT WITH A PRODUCT AT A FLEXIBLE PRODUCTION PLANT

Summary: Together with the economic crisis, which will have to be faced, manufacturers should seek opportunities for their market in implementing such concepts of product management that will ensure margins (profits from sales) at a level providing chances not only related to survival, but also development. Such a perspective is spread among the manufacturers by the concept of leaning of a product, that is referred to in this publication, in which literature research was made in terms of the paradigm of lean management as a concept implemented in a flexible manufacturing plant. Also, a lean management strategy with regard to the discussed, by the manufacturing plant, product was developed, which in turn, in the final stage, resulted in the development of a lean product concept providing above-average profits from the sale.

Keywords: lean management, flexible manufacturing plant, lean product.