

## SPIS TREŚCI

WPROWADZENIE .....	5
FUNKCJONOWANIE WYBRANYCH NARZĘDZI SZCZUPŁEGO ZARZĄDZANIA NA PRZYKŁADZIE POLSKICH FIRM.....	7
<i>Barbara Galińska, Jarosław Kwapisz</i>	
ZARZĄDZANIE JAKOŚCIĄ W PRZEDSIĘBIORSTWIE LOGISTYCZNYM Z WYKORZYSTANIEM NOWOCZESNYCH NARZĘDZI.....	25
<i>Ewelina Ziajka</i>	
ZASTOSOWANIA BUSINESS INTELLIGENCE W PROCESACH LOGISTYCZNYCH NA PRZYKŁADZIE RYNKU VENDINGOWEGO.....	35
<i>Piotr Kapusto</i>	
WYKORZYSTANIE BIG DATA W ZARZĄDZANIU TRANSPORTEM – TMS PRZYSZŁOŚCI .....	47
<i>Joanna Litewska</i>	
SUBTROPOLIS JAKO ALTERNATYWNY SPOSÓB MAGAZYNOWANIA .....	58
<i>Katarzyna Telega</i>	
ZASTOSOWANIE BUSINESS INTELLIGENCE W NOWOCZESNYCH MAGAZYNACH NA WYBRANYCH PRZYKŁADACH .....	68
<i>Magdalena Grabowy, Agnieszka Wielgosz</i>	
INICJATYWY W OBSZARZE TECHNOLOGII INFORMACYJNYCH WSPIERAJĄCYCH ZARZĄDZANIE ŁAŃCUCHEM DOSTAW .....	76
<i>Milena Antosik-Panek, Magdalena Kluźniak</i>	
COMARCH ERP XL JAKO NARZĘDZIE WSPOMAGAJĄCE ZARZĄDZANIE PRODUKCJĄ .....	85
<i>Kornelia Osieczko</i>	
BIG DATA W ŚWIECIE SPORTU.....	94
<i>Aleksander Ciesielski, Arkadiusz Witczak</i>	

## WPROWADZENIE

Jak Toyota, stosując Data Mining, zredukowała czas transportu samochodów do klienta z 37 do 18 dni? W jaki sposób AC Milan, używając sieci neuronowych, przewiduje z niemal 90% precyzją kontuzje swoich zawodników? Kiedy odkrycie korelacji między uderzeniem huraganu na Florydzie a wzrostem popytu na piwo oraz Pop Tarts firmy Kellogg's przynosi największej sieci supermarketów w Stanach Zjednoczonych miliony dolarów zysku rocznie? Przyszłość należy do tych, którzy przygotowują się do niej już dziś, dlatego wychodząc jej naprzeciw został stworzony cykl konferencji „Logistic Intelligence”, poświęcony zastosowaniom Business Intelligence w logistyce.

Niniejsza monografia naukowa pod tytułem „Współczesne rozwiązania dla realizacji procesów logistycznych” jest owocem I Konferencji „Logistic Intelligence 2017”.

Problematyka przedstawiona w monografii opisuje zastosowania Business Intelligence w logistyce. Charakteryzuje ją powszechność i aktualność tematu, która jest podyktowana zmieniającymi się trendami i dużym zainteresowaniem społeczeństwa. W szczególności opisane zagadnienia dotyczą nowoczesnych metod i narzędzi zarządzania, wykorzystania Big Data w celu optymalizacji procesów, zarządzania ryzykiem oraz zwiększania przewagi konkurencyjnej czy zastosowania technologii informacyjno-informatycznych do zarządzania procesami przedsiębiorstwa.

Monografia składa się z 9 artykułów, które poruszają zagadnienia związane z Business Intelligence, nowoczesnymi, ilościowymi aspektami zarządzania łańcuchem logistycznym oraz najważniejszymi trendami w tym obszarze.

Tematyka monografii mieści się w obszarze dyscypliny naukowej „nauki o zarządzaniu” lub „inżynieria produkcji” i ma silny związek ze współczesnymi zagadnieniami dotyczącymi logistyki. Praca stanowi interesujące studium związane z problematyką nowoczesnych, innowacyjnych rozwiązań w łańcuchu logistycznym przedsiębiorstwa i nie tylko.

Monografia jest przeznaczona dla naukowców zajmujących się problematyką logistyki, zarządzania przedsiębiorstwem czy informatyki, dla studentów i doktorantów kierunków studiów o profilu logistycznym bądź informatycznym oraz praktyków – menedżerów organizujących procesy logistyczne w przedsiębiorstwach różnych branż, które są nakierowane na nowoczesne rozwiązania. Ze względu na dużą uniwersalność rozważań książka może być skierowana do stosunkowo szerokiego spektrum odbiorców.

Mamy nadzieję, że zawarte w monografii wyniki badań, analizy przypadków i studia literaturowe z zakresu podejmowanej problematyki będą stanowiły dla Państwa wartość dodaną.

*Barbara Galińska, Joanna Kopania, Anna Walaszczyk*

# FUNKCJONOWANIE WYBRANYCH NARZĘDZI SZCZUPŁEGO ZARZĄDZANIA NA PRZYKŁADZIE POLSKICH FIRM

*Barbara Galińska, Jarosław Kwapisz*

## 1. Wprowadzenie

Druga połowa XX wieku oraz początek wieku XXI to okres szybkiego rozwoju gospodarki zarówno w Polsce, jak i w pozostałych państwach europejskich. Liczba i różnorodność oferowanych obecnie dóbr jest niezliczona. Aby przyciągnąć uwagę i zachęcić do zakupu swoich wyrobów, szereg małych i średnich przedsiębiorstw, a także potężnych korporacji toczy między sobą nieustanną walkę o pozycję na rynku, a przede wszystkim o względy klienta, którego oczekiwania z roku na rok są coraz większe. Nabywcy zwracają coraz większą uwagę na wszystkie walory pożądanego przez nich przedmiotu czy usługi. Szczególnie istotną rolę odgrywa tu gwarancja jakości wyrobu oraz jego cena.

Aby w jak największym stopniu spełnić wymagania klientów, nadążyć za postępowaniem technicznym i technologicznym, a także nie ulec presji nasilonej konkurencji, firmy są zmuszone do pozyskiwania nowych, skutecznych rozwiązań w zakresie poprawy jakości proponowanych wyrobów i usług, przy jednoczesnym dążeniu do maksymalnej redukcji ponoszonych kosztów. Cel ten można osiągnąć poprzez wyeliminowanie wszelkiego rodzaju marnotrawstwa oraz poprawę zarówno samego procesu produkcyjnego, jak i sposobu organizacji pracy w firmie. Obecnie działania takie są już nie tylko krokiem ku rozwojowi organizacji, lecz przede wszystkim wymogiem warunkującym przetrwanie na rynku.

Doskonałym rozwiązaniem stosowanym na szeroką skalę, nie tylko przez wielkie korporacje, ale coraz częściej również przez mniejsze przedsiębiorstwa, jest koncepcja Szczupłego Zarządzania, znana powszechnie pod nazwą Lean. Pozwala ona na poprawę jakości samego produktu oraz całego procesu, przy jednoczesnym uwzględnieniu potrzeby redukcji kosztów. Jej szczegółowa charakterystyka wraz z opisem funkcjonowania na przykładzie firm z sektora Dużych, jak i Małych oraz Średnich przedsiębiorstw są celem niniejszej pracy. Celem szczegółowym jest natomiast wskazanie barier implementacji metod filozofii Lean w zakładach z grupy MŚP. Praca ma zarówno walory metodyczne, jak i utilitytarne. Została w niej przedstawiona koncepcja Szczupłego Zarządzania i jedno z jej narzędzi – metoda 5S. W kategoriach praktycznych opisano tu możliwości jej wdrożenia przez przedsiębiorstwa z różnych kategorii.

## 2. Geneza pojęcia Lean Management

Pojęcie Lean Management zostało stworzone przez naukowców z Massachusetts Institute of Technology w Bostonie w 1991 roku. Zostało ono po raz pierwszy użyte w opracowaniu na temat sytuacji przemysłu samochodowego na świecie. W pracy tej porównane zostały nakłady i wyniki, jakie osiągnęły przedsiębiorstwa europejskie, amerykańskie oraz japońskie [1]. Zdecydowanie najlepiej wypadł przemysł motoryzacyjny w Japonii, w szczególności firma Toyota Motor Corporation, stosująca system produkcyjny pod nazwą Toyota Production System, który obecnie jest uważany za prekursora „odchudzonych” systemów produkcji [16].

Zarówno wcześniej, jak i obecnie, największe sukcesy na polu szczupłego zarządzania odnotowywane są w Japonii, co wiele osób tłumaczy swoistym podejściem Japończyków do wykonywanej przez nich pracy. Co więcej, głoszone są również poglądy, że na gruncie europejskim osiągnięcie zbliżonych sukcesów w zakresie Lean Management jest prawie niemożliwe ze względu na różnice kulturowe i historyczne. Toyota Way (czyli filozofia pracy koncernu Toyota) to nie tylko kodeks z zasadami postępowania, których przestrzegają wszyscy pracownicy, lecz również zbiór podstawowych wartości i misji. Wszystkie założenia filozofii Toyoty opierają się na dwóch podstawowych filarach: szacunku do ludzi oraz ciągłym doskonaleniu. Stanowią one swoisty fundament, na którym opiera się funkcjonowanie całego przedsiębiorstwa [13].

Mimo znacznego oddalenia zarówno geograficznego, jak i kulturowego, warto jednak wdrażać choćby częściowo azjatyckie systemy i narzędzia zarządzania również w innych krajach. Wprowadzone w firmie zmiany mogą w krótkim czasie, zazwyczaj przy niewielkim wysiłku i przy nieznacznych nakładach finansowych, zaowocować znaczną poprawą jej sytuacji finansowej, wzrostem efektywności, a także osiągnięciem lepszej pozycji konkurencyjnej na tle innych przedsiębiorstw [6].

## 3. Koncepcja Lean Management

Koncepcja Lean Management powstała w oparciu o zasady oraz narzędzia stosowane w procesie produkcyjnym japońskiej firmy Toyota. Opiera się ona przede wszystkim na niskonakładowym zarządzaniu przedsiębiorstwem oraz dążeniu do redukcji marnotrawstwa [3, 4, 15].

Wspomniane marnotrawstwo (z japońskiego MUDA) to, z punktu widzenia zakładu produkcyjnego, wszelkiego rodzaju czynności, które wymagają nakładów pracy i czasu, jednak nie dodają ostatecznemu produktowi żadnej wartości z punktu widzenia klienta (bez którego cały proces wytwórczy nie miałby racji bytu). Produkcja realizowana jest właśnie po to, aby zdobyć względy konsumentów i zachęcić ich do wyboru danego towaru, spośród szeregu innych oferowanych przez konkurencję. Należy się zatem zastanowić, na jakich etapach procesu takie marnotrawstwa mogą zaistnieć. Według Taiichi Ohno, japońskiego twórcy Systemu Produkcyjnego Toyoty, istnieje kilka podstawowych rodzajów MUDA, tj. [20]:

- nadprodukcja (powodująca składowanie znacznych ilości towarów w magazynie),
- opóźnienia,
- nadmierny transport,
- długi czas poszukiwania odpowiednich materiałów i narzędzi,
- konieczność kontroli urządzeń pracujących w trybie automatycznym,
- przerabianie jednej informacji w kilku różnych miejscach.

Lean Management jest to więc swego rodzaju filozofia zarządzania, pozwalająca na zmniejszenie drogi, jaką musi przebyć produkt od złożenia na niego zamówienia, aż do przekazania go do nabywcy. Dąży ona do wyeliminowania z procesu wszystkich zbędnych aspektów. „Odchudzone” w ten sposób przedsiębiorstwo ma szansę na realizację zwiększonej produkcji, przy ograniczeniu czterech podstawowych elementów: nakładów czasu i ludzkiej pracy, wykorzystywanej przestrzeni oraz zaawansowanych urządzeń. Dodatkową korzyścią z usunięcia wszelkich MUDA jest uwolnienie środków finansowych zamrożonych dotychczas w zapasach, a także zmniejszenie kosztów samego procesu wytwórczego [10].

W Lean Management można wyróżnić pięć zasadniczych wskazówek, których przestrzeganie umożliwi poprawę sytuacji firmy, zarówno finansową, jak i organizacyjną. Założenia te są stosunkowo uniwersalne- mogą bowiem dotyczyć całego przedsiębiorstwa, konkretnych procesów zachodzących w jego wewnętrznej strukturze bądź też pojedynczych działań realizowanych przez poszczególnych pracowników. Do zasad tych zalicza się [6]:

- określenie działań w poszczególnych procesach, które wnoszą konkretną wartość dla klienta,
- ustalenie działań, które są konieczne do produkcji wyrobu lub usługi, a następnie zidentyfikowanie czynności, które są jedynie marnotrawstwem,
- utworzenie nowego łańcucha wartości, który pozbawiony będzie wszelkiego rodzaju zakłóceń, przestojów czy innych sytuacji stanowiących marnotrawstwo,
- we wszystkich działaniach kierowanie się potrzebami i oczekiwaniami nabywców,
- ciągłe dążenie do perfekcji.

Wymienione powyżej wskazówki są bardzo istotne, ponieważ pozwalają sprostać oczekiwaniom klientów, których uznanie i opinie są szczególnie ważne dla współczesnych przedsiębiorstw. Pamiętać należy, że dla nabywcy nie są istotne działania, które nie wnoszą żadnej wartości dodanej. Interesują go jedynie te procesy, które pozwalają mu zakupić towar o pożądanym parametrach.

Jak widać koncepcja Lean w znacznym stopniu odbiega od tradycyjnych modeli organizacji i zarządzania w przedsiębiorstwie. Warto więc rozpatrzyć, czym te dwa style różnią się od siebie. Rozbieżności w poszczególnych obszarach funkcjonowania firmy przedstawiono w tabeli 1.

**Tabela 1.** Różnice pomiędzy Lean Management a tradycyjnymi metodami zarządzania, w odniesieniu do poszczególnych obszarów funkcjonowania organizacji

Obszar	Tradycyjne metody zarządzania	Lean Management
Produkcja	<ul style="list-style-type: none"> <li>◦ Niskie kwalifikacje pracowników</li> <li>◦ Długotrwałe cykle produkcyjne</li> <li>◦ Nadprodukcja</li> <li>◦ Gromadzenie znacznych ilości zapasów</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>◦ Wysokie kwalifikacje pracowników</li> <li>◦ Produkcja Just in Time</li> <li>◦ Ograniczenie wytwarzania i gromadzenia zapasów</li> </ul>
Organizacja	<ul style="list-style-type: none"> <li>◦ Indywidualizm pracowników</li> <li>◦ Brak współpracy</li> <li>◦ Brak inicjatywy w działaniu (wypełnianie jedynie ściśle narzuconych obowiązków)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>◦ Współpraca w dążeniu do osiągnięcia wspólnych celów</li> <li>◦ Wydzielenie zespołów do realizacji określonych zadań</li> </ul>
Kierowanie	<ul style="list-style-type: none"> <li>◦ Narzucanie pracownikom konkretnych obowiązków</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>◦ Poprzez aktywny udział wszystkich pracowników</li> <li>◦ Uwzględnianie wizji i pomysłów każdego pracownika</li> </ul>
Informacja	<ul style="list-style-type: none"> <li>◦ Okrojona</li> <li>◦ Oparta na sprawozdaniach i raportach tworzonych przez bądź dla kierownictwa</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>◦ Rozbudowana</li> <li>◦ Oparta na wykonywanej przez wszystkich pracowników kontroli systemu</li> </ul>
Produkt i jego rozwój	<ul style="list-style-type: none"> <li>◦ Produkty często o minimalnym dopuszczalnym poziomie jakości</li> <li>◦ Produkowane w ilościach znacznie przekraczających obecne zapotrzebowanie</li> <li>◦ Potrzeby i oczekiwania klienta nie są uwzględniane</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>◦ Produkty o wysokiej jakości</li> <li>◦ Produkowane w ilościach uzależnionych od obecnych potrzeb rynku</li> <li>◦ Rozwój produktu oparty na oczekiwaniach nabywców</li> </ul>
Innowacje	<ul style="list-style-type: none"> <li>◦ Niechęć do wprowadzania zmian</li> <li>◦ Brak dążenia do poprawy</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>◦ Ciągłe doskonalenie</li> <li>◦ Dążenie do poprawy poprzez liczne innowacje i usprawnienia</li> </ul>

Źródło: opracowanie własne na podstawie: J. Janiszewski, K. Siemienuk, *Lean Management jako koncepcja wspomagająca zarządzanie innowacjami w przedsiębiorstwie*, [w:] *Zeszyty Naukowe Uniwersytetu Szczecińskiego. Studia i Prace Wydziału Nauk Ekonomicznych i Zarządzania Nr 30*, Wydawnictwo Naukowe Uniwersytetu Szczecińskiego, Szczecin 2012, ss. 49-64.

Jak widać z tabeli 1 różnice między podejściem tradycyjnym do zarządzania przedsiębiorstwem a koncepcją Lean są znaczne w każdym z przeanalizowanych obszarów. Szereg pozytywów, którymi odznacza się sposób funkcjonowania firm z wdrożonym systemem szczupłego zarządzania na tle tradycyjnego przemawia za jego upowszechnieniem zarówno w wielkich korporacjach, jak i mniejszych zakładach.

Specjalnie wypracowane metody i techniki pozwalają na upraszczanie procedur wewnętrznych oraz na produkcję określonych wyrobów i usług przy zastosowaniu możliwie najmniejszych środków. Nietrudno się domyślić, że działania te w efekcie przekładają się nie tylko na zminimalizowanie kosztów, ale również np. na zaoszczędzenie wysiłku i czasu pracowników. To z kolei ma wpływ na wzrost zadowolenia zatrudnionych osób, na ich większą wydajność, kreatywność i zaangażowanie. Korzyści płynące z implementacji w firmie zasad Szczupłej Produkcji są więc wielowymiarowe [6].

Wprowadzenie korzystnych zmian i usprawnień w przedsiębiorstwie, według koncepcji Lean, wiąże się z koniecznością zastosowania szeregu narzędzi. Wspomniane elementy są różnorodne, dotyczą innych obszarów działalności firmy, różne będą więc również uzyskane dzięki nim efekty [8, 9]. W dalszej części pracy bardziej szczegółowo zostanie omówione jedno z takich narzędzi – znane pod nazwą „5S”.

#### **4. 5S jako jedno z narzędzi Szczupłego Zarządzania**

Jednym z podstawowych narzędzi Lean Management, od którego firma powinna zacząć implementację procesu nieustannego doskonalenia, jest 5S. Za nadrzędny cel stawia sobie ono dążenie do redukcji bądź całkowitego wyeliminowania marnotrawstwa w przedsiębiorstwie i odnosi się przede wszystkim do właściwego utrzymania stanowiska pracy. Obejmuje pięć kroków, które pozwalają na usprawnienie zarządzania. Zalicza się do nich, zgodnie z japońską terminologią [4, 11]:

- Seiri (Selekcja),
- Seiton (Systematyka),
- Seiso (Sprzątanie),
- Seiketsu (Standaryzacja),
- Shitsuke (Samodyscyplina).

Pierwszy z kroków, czyli selekcja, mówi o potrzebie podziału narzędzi i innych przedmiotów w miejscu pracy (czyli w Gemba) na dwie kategorie: konieczne oraz zbędne, a następnie na usunięciu tych, które zostały uznane za niepotrzebne. W myśl Seiri dąży się do wyeliminowania wszystkich nieużywanych przyrządów, maszyn, zasobów i innych elementów z Gemba, dla których zakłada się, że nie wystąpi potrzeba ich użycia w ciągu najbliższych 30 dni.

Przy omawianiu Seiri w aspekcie 5S warto jest również wspomnieć o tzw. kampanii czerwonej kartki. Polega ona na wybraniu pewnego obszaru Gemba w zakładzie, w którym członkowie powołanego zespołu przyklejają czerwone kartki do przedmiotów, które według nich nie powinny się w nim znajdować, gdyż zajmują jedynie miejsce i utrudniają pracę. W sytuacji, kiedy pracownik znajdzie czerwoną kartkę na rzeczy, która jest mu potrzebna, jest zobowiązany do wykazania, że będzie ona przez niego wykorzystana w ciągu najbliższych 30 dni. W przeciwnym razie zostanie przeniesiona we właściwe dla niej miejsce (np. do magazynu). Selekcja eliminuje więc nie tylko zbędne zapasy, ale i zapewnia więcej wolnej przestrzeni do zagospodarowania. Pozwala również na usunięcie zużytych bądź uszkodzonych materiałów i narzędzi, które mogłyby przyczynić się do gorszej jakości gotowego produktu [2, 5].

Drugim krokiem narzędzia 5S jest systematyka. Polega ona przede wszystkim na właściwej organizacji, ustaleniu sposobu stałego rozmieszczenia sprzętu wykorzystywanego na danym stanowisku. Kładzie się tu nacisk na to, aby lokalizacja przedmiotów gwarantowała swobodne ich pobieranie, a także ograniczała do

minimum niepotrzebne ruchy pracownika. Dobra najczęściej używane powinny być zlokalizowane w zasięgu ręki, uszeregowane wg częstotliwości ich wykorzystywania. Pożądane jest także opisanie lub inne oznaczenie narzędzi, a także np. szuflad, w których są one przechowywane. Pozwala to na szybsze ich zlokalizowanie oraz stanowi przypomnienie, aby po skończonej pracy odłożyć je na właściwe miejsce. Pomocna może okazać się tu również zróżnicowana kolorystyka oraz stworzenie mapy narzędzi, która powinna być umieszczona w pobliżu stanowiska roboczego [7].

Trzecią zasadą analizowanego narzędzia jest sprzątanie. Utrzymanie porządku na stanowisku pracy odgrywa bardzo ważną rolę w efektywnym zarządzaniu przedsiębiorstwem. Umożliwia bowiem określenie źródła nieporządku, ciągłą kontrolę narzędzi i urządzeń (brudne narzędzia i maszyny nie spełniają swoich funkcji; stwarzają jednocześnie zagrożenie i pogarszają jakość produktu) – dzięki sprzątaniu wzrasta bezpieczeństwo oraz efektywność pracy. Dodatkowo poprawia ono wizerunek firmy, która jest postrzegana przez podmioty zewnętrzne jako schludna i zadbana. Z tego względu konieczne jest przeprowadzanie porządków w sposób regularny i dokładny [17].

Standaryzacja, czyli zasada czwarta, polega na utrzymaniu wszelkich zmian, które zostały wprowadzone w poprzednich trzech etapach. Realizacja tego zadania może być ułatwiona dzięki tworzeniu np. specjalnych list kontrolnych czy harmonogramów. Dokumenty te stanowią potwierdzenie przestrzegania wdrożonego systemu, prawidłowego wypełniania powierzonych pracownikom zadań. Jednocześnie są czynnikiem motywującym i zwiększającym poczucie odpowiedzialności za prowadzone działania [7].

Ostatnim krokiem metody 5S jest samodyscyplina. Polega ona na wyrobieniu przez pracowników właściwych nawyków oraz zmianie ich sposobu myślenia, co z reguły jest procesem długotrwałym. Wpojone z czasem przyzwyczajenia zwiększają efektywność pracy, poprawiają jej jakość, a przede wszystkim ułatwiają wdrażanie dalszych usprawnień, zgodnych z koncepcją Lean Management [18].

Wymienione powyżej elementy odnoszą się do sposobu zachowania pracownika w jego miejscu pracy. Dotyczą one zatem zarówno działań w całej firmie, bądź też w poszczególnym dziale, lub na konkretnym stanowisku roboczym.

Wprowadzenie praktyki 5S w organizacji nie jest łatwe. Wymaga bowiem pełnego zaangażowania wszystkich pracowników. Najtrudniejszą do pokonania barierą jest zawsze przełamywanie stereotypów, a tym samym zmiana ludzkiej mentalności [14]. Warto jednak podjąć ten wysiłek, gdyż w krótkim czasie efekty wprowadzonych zmian mogą przerosnąć oczekiwania. Wcielenie w życie wyżej wymienionych kroków pozwala dostrzec, jak miejsce pracy i wykorzystywane narzędzia wpływają na jakość wykonywanych czynności. Brak 5S w firmie świadczy natomiast o wysokim ryzyku wystąpienia niskiej efektywności, marnotrawstwie, niewystarczającej samodyscyplinie pracowników, słabej jakości produktów oraz trudności w dotrzymaniu terminów dostaw [5].



## **5. Lean Management w Polsce na przykładzie dużych firm**

Dążenie do poprawy wyników finansowych, wzrost liczby konkurentów czy konieczność sprostania oczekiwaniom klientów sprawiły, że wiele światowej klasy przedsiębiorstw odeszło od tradycyjnych metod zarządzania, dążąc do „wyszczuplenia” produkcji – poprzez zastosowanie koncepcji Lean Management oraz związanych z nią licznych narzędzi, jak np. 5S, Kaizen, Kanban czy Just-in-Time. Również w Polsce można znaleźć liczne firmy, które z dużą skutecznością wdrożyły metody Szczupłego Zarządzania czy Szczupłej Produkcji. Przykładów takich należy szukać w szczególności wśród większych korporacji, które jako innowacyjne jednostki dążą do wprowadzania usprawnień i ciągłego doskonalenia, w przeciwieństwie do mniejszych, rodzinnych przedsiębiorstw, które często wykazują niechęć do zmian [19].

Jedną z takich firm produkcyjnych jest Beiersdorf Manufacturing Poznań, która istnieje na polskim rynku od 2009 roku i zatrudnia około 250 stałych pracowników. Jest to spółka-córka międzynarodowego koncernu kosmetycznego, produkująca liczne znane marki wyrobów do pielęgnacji ciała.

W początkowym okresie działalności produkcja odznaczała się wysokim poziomem jakości oferowanych produktów, jednak bardzo niską wydajnością. Z tego względu firma generowała jedynie koszty, co groziło jej zamknięciem. Aby temu zapobiec konieczna była modyfikacja kultury organizacyjnej. W 2002 roku wprowadzono specjalny system kontroli efektywności produkcji, który wykorzystywał stworzoną strategię (uwzględniającą m.in. niskie koszty pracy czy wysokie kompetencje zatrudnianych osób), związaną z Kartą Wyników (BSC) oraz zestaw podstawowych wskaźników. Jeszcze tego samego roku zakład zwiększył swoją efektywność z 30% do aż 75%. Druga, istotna zmiana nastąpiła w 2004 roku, kiedy to dokonano zintegrowania firmy z działem logistyki wyrobów gotowych, na skutek czego rozwinęło się zarządzanie łańcuchem dostaw. Mimo znacznej poprawy sytuacji spółki, w 2006 roku ponownie zawisła nad nią groźba zamknięcia, spowodowana m.in. przez zmiany własnościowe. Aby temu zapobiec zdecydowano się na kolejne przemiany i ostatecznie osiągnięto cel. W 2007 roku spółka zaczęła się szybko rozwijać, co doprowadziło jednak do powstania wielu negatywnych zjawisk, jak przykładowo brak koncentracji na detalach czy niechęć do powolnego tworzenia procesów (spowodowana silną presją na produkcję). W efekcie efektywność spadła do około 40%. Lata 2009-2010 stanowiły dla Beiersdorfu pierwsze zetknięcie z Lean Management. Brak poprawy efektywności zmusił do poszukiwania nowych, bardziej skutecznych narzędzi do kierowania produkcją. Był to okres, w którym firma w krótkim czasie wprowadziła liczne narzędzia, mające zapewnić poprawę aktualnej sytuacji. Wykorzystano tu m.in. metodę 5S czy też podstawy autonomicznego utrzymania ruchu, które okazały się wysoce skuteczne. Kierownictwo nie było jednak dalej do końca przekonane co do słuszności implementacji koncepcji Lean Management. Uważano, że być może filozofia ta sprawdza się w japońskiej kulturze, jednak w Polsce nie ma większej