

Lean management jako innowacja zarządcza w szpitalu

Aleksandra Szewieczek*

Streszczenie: Koncepcja *lean management*, rozumiana jako filozofia zarządzania przedsiębiorstwem, ma na celu „odchudzenie” przedsiębiorstwa z występującego marnotrawstwa. Osiągane jest to poprzez odpowiednią organizację procesu tworzenia produktu dla klienta, która pozwala na eliminację czynności nieprzynoszących wartości. W efekcie skraca się czas realizacji produktu, wzrasta jakość obsługi i zadowolenie klienta, następuje uporządkowanie procesów w jednostce i ograniczenie zużycia zasobów. Koncepcja, pierwotnie dedykowana dla przedsiębiorstw produkcyjnych, znajduje coraz częstsze zastosowanie w branży usługowej. Uwzględniając obecną sytuację majątkową szpitali, rosnące wymagania pacjentów, konkurencję i dostęp do źródeł finansowania, należy podkreślić, że potencjał wykorzystania *lean management* w jednostkach ochrony zdrowia jest duży.

Słowa kluczowe: ochrona zdrowia, szpital, *lean management*

Wprowadzenie

Odpowiedzią na zmieniające się warunki otoczenia, w którym funkcjonują jednostki gospodarcze, powinno być odpowiednie ich przeobrażenie zarówno pod względem procesowym, jak i organizacyjnym mające na celu dopasowanie do aktualnych trendów i wymogów rynkowych, a przede wszystkim rosnących wymagań klientów związanych z procesem ich obsługi i dostarczaniem określonego dobra. Podążanie za zmianami warunków funkcjonowania stanowi jeden z mechanizmów zapewnienia jednostce stabilnej pozycji na rynku, a częstokroć nawet przewagę nad pozostałymi konkurentami, szczególnie w sytuacji wyprzedzania powszechnie uznanych praktyk rynkowych czy praktyk zarządzania organizacjami.

Obserwacja dotychczasowych zachowań na rynku podmiotów leczniczych pozwala twierdzić, że dotąd jednostki te nie odczuwały silnej presji konkurencji, tkwiły w dosyć skostniałych strukturach organizacyjnych, skupiając się w procesach zarządczych na istocie swojej działalności – leczeniu pacjentów. Jednakże w ostatnich latach i w tej branży widać skutki funkcjonowania mechanizmu rynkowego, głównie w dostępności do źródeł finansowania działalności leczniczej, ściśle uzależnionych nie tylko od rosnącej liczby konkurentów, lecz także od satysfakcji i zadowolenia pacjentów z przebiegu procesu leczenia. Dodatkowo podmioty lecznicze o publicznej strukturze własności mają mniejszą swobodę szybkiej dywersyfikacji świadczonych usług, w stosunku do podmiotów *stricte* niepublicznych, co powinno być kolejnym czynnikiem silnej presji wewnętrznego przeobrażania tej grupy jednostek w stronę nowoczesnych trendów organizacyjnych. Szczególnie silnie

* dr Aleksandra Szewieczek – Uniwersytet Ekonomiczny w Katowicach, Wydział Finansów i Ubezpieczeń, ul. Bogucicka 3, 40-226 Katowice, e-mail: aleksandra.szewieczek@ue.katowice.pl

jest odczuwalne wyższe tempo wzrostu kosztów opieki zdrowotnej niż tempo wzrostu jej finansowania przez płatników. Jednym z mechanizmów poszukiwania wartości wewnątrz jednostki jest koncepcja *lean*, której zastosowanie, mimo że pierwotnie przewidziane dla przedsiębiorstw produkcyjnych, jest obecnie coraz częściej sugerowane dla jednostek usługowych. Koncepcja polega na optymalizacji procesów realizowanych wewnątrz jednostki, głównie w drodze eliminacji marnotrawstwa i poprawy efektywności i wydajności działania, co w efekcie doprowadza do skrócenia procesu dostarczania dobra, a jednocześnie zapewnia wysoką jakość, tak przecież istotną dla procesów leczniczych. Tymczasem zastosowanie tej koncepcji w polskich podmiotach leczniczych praktycznie nie występuje.

Celem artykułu jest zatem wskazanie głównych założeń zastosowania w polskich szpitalach innowacji zarządczej w postaci koncepcji *lean management*, jej metod i narzędzi, a także zalet jej wdrożenia w ochronie zdrowia.

1. Charakterystyka działalności szpitali w Polsce

Przeważająca część polskich szpitali to placówki o publicznym charakterze własności. Sytuacja ochrony zdrowia w Polsce niemal każdego dnia wskazuje na konieczność prowadzenia głębokich działań restrukturyzacyjnych, wprowadzania działań innowacyjnych w obszarze organizacji i operacyjnego funkcjonowania podmiotów prowadzących działalność leczniczą. Problemem funkcjonowania systemu ochrony zdrowia jest bowiem ograniczoność dostępnych środków finansowych, która nie jest zjawiskiem oderwanym od rzeczywistości funkcjonowania innych sfer gospodarki, jednak w ochronie zdrowia ograniczoność ta przybiera nieco odmienne cechy, należy bowiem zestawić ją ze stale rosnącymi potrzebami zdrowotnymi społeczeństwa, wśród których jako klasycznie przyczyny wymienia się: starzenie społeczeństwa, wzrost świadomości zdrowotnej, rozwój nowoczesnych technologii i technik leczenia pozwalający na leczenie chorób dotąd nieznanymi, nieuleczalnymi lub niewystępujących (np. choroby cywilizacyjne). Dodatkowo, w ciągu kilkunastu ostatnich lat funkcjonowanie jednostek ochrony zdrowia, w tym zasady ich finansowania, zostały „przestawione” na funkcjonowanie w warunkach mechanizmu rynkowego, co spowodowało pojawienie się dotąd niewystępującej konkurencji w tym obszarze, a jednocześnie – również z tym związanych – ograniczeń w swobodzie finansowania tych jednostek. Ograniczenie finansowania ze strony płatnika publicznego doprowadziło do znacznego pogorszenia stanu majątkowego i finansowego podmiotów leczniczych¹, co doskonale było i nadal jest widoczne w Polsce. Placówki medyczne finansowane ze środków płatnika publicznego nie mogą stosować metod ustalania cen opartych na ponoszonych kosztach, w drodze ich zwiększania o zakładany poziom marży, gdyż cena (a w zasadzie opłata) jest ustalona przez płatnika (a nie jak to tradycyjnie w systemie rynkowym ma miejsce – przez rynek oraz krzywą popytu i podaży). Konieczność „dopasowania się” do opłat za wykonywane świadczenia zdrowotne, ustalanych arbitralnie, wymusza odpowiednie zarządzanie kosztami, celem odpowiedniego ich dopasowania.

Ponadto, co należy podkreślić, sprawność funkcjonowania publicznych szpitali, które są jednocześnie elementem strukturalnym państwowej służby zdrowia oraz samodzielnymi jednostkami funkcjonującymi na zasadach gry rynkowej, wpływa znacząco na efektywność

¹ Tempo wzrostu płatności jest zazwyczaj wolniejsze niż tempo wzrostu kosztów funkcjonowania.

funkcjonowania całego systemu ochrony zdrowia². Pojawiła się zatem potrzeba poszukiwania takich systemów zarządzania tymi placówkami, jakie pozwoliłyby w warunkach ograniczonych źródeł ich finansowania maksymalizować stopień wykorzystania posiadanych zasobów oraz generować dodatnie wyniki finansowe (choć niekoniecznie ich maksymalizowanie).

Wprowadzanie zmian organizacyjnych w szpitalach jest niezmiernie trudne z wielu powodów, wśród których można wymienić:

- działalność dotyczy wrażliwej sfery społecznej – ochrony życia i zdrowia ludzkiego;
- działalność szpitali, szczególnie publicznych, nie jest nastawiona na realizację zysków;
- działalność szpitali publicznych podlega silnej presji decydentów oraz środków masowego przekazu;
- nadal panujące w szpitalach silne utożsamianie się pracowników medycznych wyłącznie z realizacją obowiązków związanych z leczeniem, a nie z działalnością administracyjną i zarządczą;
- wysoki udział obowiązków o charakterze biurowym, realizowanych przez pracowników medycznych;
- silne uzależnienie od organów założycielskich;
- silne poczucie autonomii grup zawodów medycznych w stosunku do pozostałych grup zawodowych w szpitalach, powiązane z powszechną niechęcią do wykonywania działań pozamedycznych (Jończyk 2012: 194–199).

Koncepcji, technik i narzędzi optymalizacji zarządzania jednostkami gospodarczymi jest wiele, a jedną z nich – dotychczas wykorzystywaną głównie w sferze produkcji motoryzacyjnej – jest *lean management*. Konieczne więc staje się odpowiednie jej przedstawienie z perspektywy działalności podmiotów leczniczych.

2. Koncepcja *lean* z perspektywy tworzenia wartości podmiotów leczniczych

Koncepcja *lean management* (szczupłe zarządzanie; słowo *lean* oznacza: szczupły, wyszczuplenie) jest określana mianem filozofii zarządzania, pozwalającej na taką organizację procesu dostarczania dobra do klienta, która poprzez eliminację marnotrawstwa, skraca dotychczasowy czas oczekiwania klienta (Łazicki 2011: 5). To filozofia działania, system zarządzania, kultura organizacyjna, oparta na współpracy pracowników w poprawie przebiegu realizowanych procesów. Podstawy tej koncepcji zostały opracowane przez koncern Toyota w latach 50. ubiegłego wieku³. Jest określana mianem szczupłego systemu, który może być rozpatrywany jako „zestaw narzędzi i system zarządzania, metoda ciągłego doskonalenia i zaangażowania pracowników, sposób rozwiązywania problemów, które są istotne z punktu widzenia liderów i wszystkich szczebli organizacji” (Graban 2011: 23). Koncepcja *lean* skupia się na eliminacji działań nieprzynoszących wartości produktowi, przy czym procesy optymalizacyjne są dokonywane w systemie ciągłym, a nie jednorazowo, i polegają w dużej mierze na uproszczeniu czynności wykonywanych przez pracowników. W obszarze koncepcji *lean* wymienia się określenia: *lean manufacturing* (szczupła produkcja, zbiór metod i narzędzi optymalizacji procesów produkcyjnych, pierwotna nazwa koncepcji); *lean management* (szczupłe zarządzanie, określenie stosowane powszechnie dla procesów kompleksowego wdrażania *lean* w przedsiębiorstwie) oraz *lean thinking* (szczupłe myślenie,

² Efektywność jest tu rozumiana jako skuteczność i/lub sprawność działania, zob. Holly (2009: 35, 38).

³ Metoda ta została opisana w książce: Womack i in. (1991).

koncepcja zarządzania procesowego). Początkowe wdrożenie tej koncepcji w przedsiębiorstwach produkcyjnych zostało kolejno poszerzone również o przedsiębiorstwa branży usługowej, w których często jest ona określana mianem *Lean Office*.

Koncepcja *lean* skupia się na poszukiwaniu marnotrawstwa celem optymalizacji procesów tworzenia wartości dla klienta i ich stałego doskonalenia. Obserwując proces świadczenia usług zdrowotnych, szczególnie w publicznej ochronie zdrowia w Polsce, można potwierdzić istnienie dużego potencjału dla zastosowania tej metody optymalizacji procesów w podmiotach leczniczych. Optymalizacja taka będzie skutkować nie tylko pozytywnymi efektami dla organizacji, pozwalającymi na właściwą alokację i wykorzystanie posiadanych zasobów rzeczowych i osobowych, lecz także skróci i usprawni czas oczekiwania pacjenta na wykonanie leczenia, podwyższając jakość usługi zdrowotnej z perspektywy zaspokajania potrzeb klienta. Dlatego jest postrzegana jako naprawa służby zdrowia od środka (Graban 2011: 23).

Koncepcja *lean management* stanowi zatem metodę, zespół narzędzi zarządzania podmiotem leczniczym w krótkim okresie, lecz stosowanym długookresowo i przynoszącym wymierne efekty z raczej perspektywy długiego okresu. Wymaga spójności z misją i strategią działania jednostki. Zarządzanie strategiczne w ochronie zdrowia jest stosowane stosunkowo niedługo, bo niespełna trzydzieści lat. Przyczyną takiego stanu rzeczy była organizacja i finansowanie opieki zdrowotnej, która nie tylko w Polsce, lecz także w wielu innych państwach działała poza zasadami rynkowymi, jako sfera *non profit* finansowana głównie na podstawie ponoszonych kosztów działalności. Dopiero przeobrażenie systemu ochrony zdrowia w system oparty w dużej części na mechanizmie rynkowym zmusiło jednostki ochrony zdrowia do wdrażania mechanizmów zarządczych, samodzielnego gospodarowania mieniem i wynikami oraz funkcjonowania w środowisku konkurencyjnym. Przyczyniły się do tego również rosnące wymagania klienta – pacjenta, który oczekuje dziś ratowania życia i zdrowia oraz odpowiednich warunków i jakości realizacji tych działań. Pacjent staje się klientem coraz bardziej świadomym i wymagającym, oczekującym rzetelnych wyjaśnień ze strony lekarza, odpowiedniej komunikacji (Jankowska i in. 2011: 201). Jednakże podejście biznesowe w tych organizacjach wymaga odpowiedniej modyfikacji uwzględniającej specjalny ich charakter, działanie w szczególnie wrażliwej sferze, gwarantującej jedną z najważniejszych potrzeb – zdrowotną.

Lean znajduje w ostatnich latach coraz częstsze zastosowanie w jednostkach opieki zdrowotnej krajów rozwiniętych, głównie w Stanach Zjednoczonych Ameryki⁴, Wielkiej Brytanii, Szwecji, Niemczech, Hiszpanii, Australii. Pierwszy światowy kongres na temat *lean* w ochronie zdrowia odbył się stosunkowo niedawno, w 2007 r. (Jones 2010).

Koncepcja *lean* może być wdrażana w szpitalach w obszarach:

- świadczenia usług zdrowotnych (część biała);
- administracyjnym (część szara), np. w dziale zarządzania zasobami ludzkimi, finansowym.

W ochronie zdrowia *lean* polega na ulepszaniu podejścia procesowego (Michalak 2012: 376), mając na celu takie zorganizowanie procesu świadczenia usług zdrowotnych (lub innych usług realizowanych dla klienta zewnętrznego i wewnętrznego), które pozwoli na skrócenie czasu jego realizacji, co przekłada się zarówno na zwiększenie wydajności działań, ograniczenie błędnych działań, spadek kosztów realizowanych świadczeń oraz zwiększenie

⁴ W badaniu przeprowadzonym w 2009 r. około 53% szpitali oświadczyło o różnym stopniu stosowania metody *lean*, zaś 4% o pełnym jej wdrożeniu. Zob. Protzman i in. (2010: 31)

zdolności do świadczenia usług zdrowotnych, jak i na poprawę skuteczności realizacji tego procesu i w efekcie wzrost jego jakości. Drogą osiągnięcia tego celu jest zapewnienie stabilności realizowanych działań oraz ich standaryzacja, które przyczyniają się do powtarzalności, skrócenia czasu realizacji i maksymalizacji stopnia jednolitości uzyskiwanych efektów.

Wśród wielu pojęć charakterystycznych dla tej koncepcji często wskazuje się: MUDA, MURI i MURA. MUDA oznacza marnotrawstwo, stratę, czyli ten obszar działalności, który angażuje zasoby, lecz nie generuje wartości ani dla klienta zewnętrznego (pacjenta), ani wewnętrznego⁵. *Lean* skupia się na eliminacji MUDA, czyli eliminacji tych czynności z procesu tworzenia wartości dla klienta, które są dla tej wartości zbędne. Ma za zadanie również ograniczenie MURI – czyli nadmiaru pracy oraz MURA – czyli nierównomiernego obciążenia pracą, angażując poszczególnych pracowników w poprawę efektów działania organizacji, poprawę czasu i techniki realizacji pracy, co skutkuje także umocnieniem poczucia ich wspólnoty.

MUDA z perspektywy funkcjonowania szpitala może być określane jako działania, które nie przyczyniają się do niesienia pomocy i leczenia pacjentów (począwszy od momentu ich przyjęcia aż do wypisu) (Graban 2011: 29). Jako przykład wskazuje się, że w wielu szpitalach pielęgniarce poświęcają pacjentowi jedynie 20–25% czasu pracy, a pozostałą część przeznaczają na realizację zadań biurowych, ruch/transport między różnymi pomieszczeniami, poszukiwanie narzędzi i dokumentów (Wiśniewska, Koniecznyńska 2011: 261).

Tabela 1

Przykłady MUDA w szpitalu

Nadprodukcja	Opóźnienia/ Oczekiwanie	Zbędny ruch	Transport	Zapasy	Braki/Błędy	Zbędne przetwarzanie
1	2	3	4	5	6	7
Zbędne wykonywanie badań diagnostycznych i laboratoryjnych	Długie oczekiwanie pacjentów na wizytę lekarską – kolejki	Laboratoria, pracownie itp. oddalone od oddziałów szpitalnych	Niewłaściwe rozmieszczenie pomieszczeń w przychodni – w stosunku do typowego ruchu pacjentów	Zbieranie materiału biologicznego do wykonania partii badań	Błędnie wypełnione skierowanie/zlecenie, wymagające powtórnej weryfikacji i uzupełnienia	Wypełnianie nieprzydatnych elementów dokumentacji medycznej
Zbędne osobodni w związku z oczekiwaniem na konsultację lub wynik badania	Oczekiwanie na wyniki badań z podmiotów zewnętrznych (np. forma papierowa)	Nieprawidłowe rozmieszczenie urzędzeń i materiałów w laboratorium w stosunku do procesu wykonania badań	Przemieszczenie dokumentacji medycznej między pokojami	Nierównomierne obciążenie pracą pracowników (zbędne etaty)	Błędne wyniki badań wymagające ich powtórki	Powtarzane elementy wywiadu pacjenta w różnych miejscach/komórkach

⁵ Zob. Womack, Jones (2012:19) Jako przykłady MUDA, których tradycyjnie wymienia się siedem, choć liczba ta może ulegać zmianie, wskazać można: nadprodukcję, opóźnienia w realizacji produktów, zbędne poszukiwanie narzędzi i materiałów (zbędny ruch), nadzorowanie urzędzeń działających w trybie automatycznym, nadmierny transport oraz transformację tej samej informacji w wielu różnych miejscach (nadmiar procesów), braki i zapasy, zob. Łazicki (2011: 8, 45).

1	2	3	4	5	6	7
Zbyt dużo sprawozdań, powtarzające się treści	Oczekiwanie na konsultacje medyczne w związku z nieprawidłowym przydzieleniem zadań	Odległe rozmieszczenie pracowników i nadzorującego kierownika działu	Wieloetapowy proces składania zamówienia na zakupy (komórki, osoby, podpisy itp.)	Zbyt duża zajmowana powierzchnia	Podanie pacjentowi błędnej dawki leku	Powtarzane w różnych miejscach wprowadzanie danych do systemu komputerowego, wskutek braku kompatybilności programów
Kopiowanie dokumentów celem ich archiwizacji w różnych komórkach	Oczekiwanie na podpis przełożonego (np. akceptacja zamówienia)	Odległe umiejscowienie sprzętu komputerowego (np. drukarki)	Odległe umiejscowienie kuchni, pralni, pomieszczeń do przechowywania wózków na żywność itp.	Nabywanie urzędzeń medycznych o niskim stopniu wykorzystania	Błędnie przygotowane informacje w związku z nieadekwatnym do możliwości rozłożeniem zadań	Sporządzanie sprawozdań o podobnym zakresie tematycznym

Źródło: opracowanie własne.

Identyfikacja marnotrawstwa następuje głównie poprzez bezpośrednie obserwowanie wykonywania poszczególnych czynności procesu, co ma miejsce w tzw. gemba. Gemba to miejsce wykonywania pracy, w którym realizuje się proces, np. laboratorium, izba przyjęć czy przychodnia. Bezpośrednia obserwacja procesu jest szczególnie ważna z perspektywy identyfikacji działań przynoszących i nieprzynoszących wartości, przy czym nie chodzi tutaj o ogólne określenie ich przebiegu, lecz szczegółowe rozłożenie na elementy składowe (np. proces wypisu ze szpitala, który rozpoczyna się od zlecenia wypisu, poprzez czynności związane z przygotowaniem dokumentacji, po opuszczeniu przez pacjenta szpitala, jak również uzyskanie stanu gotowości łóżka do przyjęcia kolejnego pacjenta). Wizualizacja procesu może następować w formie diagramu przepływu (Locher 2012: 199–201) (tradycyjny, spaghetti – tzw. wykresy tras). Proces składa się zatem z wszelkich czynności, które należy wykonać, by dostarczyć produkt klientowi. Przez produkt klasycznie rozumie się podstawowe efekty pracy jednostki jako całości, np. usługi zdrowotne w podmiotach leczniczych, ale produktem może być również wartość powstająca wewnątrz jednostki na potrzeby klienta wewnętrzznego, np. sprawozdanie z wykonania budżetu kosztów.

Działanie, które dodaje wartości, spełnia jednocześnie trzy kryteria (Sayer, Williams 2007: 51 za: Graban 2011: 44):

- działanie/produkt ma wartość dla klienta;
- (wartość jest definiowana przez finalnego klienta, zaspokaja jego potrzeby w określonym czasie i przy określonej cenie; cena nie zawsze jest wyrażona w jednostkach pieniężnych lub niekoniecznie cena jest ponoszona bezpośrednio przez klienta) (Womack, Jones 2012: 20);
- działanie wpływa na kształt/zmianę produktu/usługi;
- działanie jest prawidłowo wykonywane już za pierwszym razem.

W ramach *lean management* wyróżnia się wiele narzędzi/technik/metod/rozwiązań zarządzania przebiegiem realizacji działań, lecz kilka z nich jest najczęściej wykorzystywanych. Wśród nich można wymienić:

- 5S,
- zarządzanie wizualne,
- kanban,
- kaizen,
- poka-yoke.

Wymienione narzędzia nie stanowią pełnej odrębności, wzajemnie się przenikają.

Metoda 5S skupia się na odpowiedniej organizacji miejsca pracy, co pozwala na szybkie odnajdywanie niezbędnych narzędzi i materiałów, uniknięcie chaosu wydłużającego czas pracy. Obejmuje takie elementy, jak 1S – *sort* – selekcja, czyli eliminacja zbędnych materiałów, urządzeń i elementów miejsca pracy; 2S – *storage* – odpowiednia organizacja miejsca pracy dla wszystkich elementów pracy; 3S – *sine* – zapewnienie czystości i porządku miejsca pracy (usuwanie odpadów, nieczynnych urządzeń, sprzątanie); 4S – *standarize* – standaryzacja zasad i miejsc przechowywania narzędzi pracy, jej organizacji i utrzymania czystości; 5S – *sustain* – samodyscyplina w realizacji wskazanych zasad 5S i jej weryfikacja (Łazicki 2011: 14). Standaryzacja pracy stanowi element konieczny wdrażania *lean*. Wiąże się z określonymi etapami wdrażania *lean*, jednocześnie stanowiąc element także innych wymienionych technik/narzędzi *lean* (np. kanban, wizualizacji). Wdrożenie koncepcji szczupłego zarządzania jest realizowane w czterech krokach, które mogą być realizowane równolegle lub częściowo pomijane, jeśli zostały już osiągnięte: stabilizacji, standaryzacji, wizualizacji, ciągłego doskonalenia (*kaizen*) (Locher 2012: 18–23). Stabilizacja wyraża się o ograniczaniu zmienności uzyskiwanych z pracy wyników końcowych. W jednostce opieki zdrowotnej może wyrażać prace mające na celu minimalizację błędnych wyników badań laboratoryjnych, wymagających wykonania powtórzeń czy znacznych rozbieżności i nieprawidłowości (głównie braki wymagające dalszego uzupełniania) w wypełnianiu kart medycznych pacjenta. Celem stabilizacji jest osiągnięcie efektu spójnych i powtarzalnych rezultatów. Cel może być osiągnięty poprzez opracowanie instrukcji wypełniania czy na przykład listy kontrolnej pozwalającej na weryfikację stopnia realizacji zadań. Osiągnięcie stabilizacji w rezultatach pracy pozwala na przejście do standaryzowania pracy. Proces ten jest często w ostatnich latach wskazywany do stosowania w jednostkach opieki zdrowotnej i znajduje coraz szersze pole zastosowania (np. w procedurach laboratoryjnych). Standaryzacja polega na wskazaniu pożądanego wzorca postępowania, procedury określającej przebieg realizowanego procesu, a także czasu wykonywania poszczególnych etapów lub wskaźników obrazujących prawidłowość wykonywania zadań. Umożliwia ujednoczenie przebiegu pracy, redukcję czasu jej realizacji, ograniczenie zmienności, ułatwiając kontrolę i zarządzanie kosztami zużytych zasobów. Jednocześnie umożliwia identyfikację działań niestandardowych. Standaryzacja procesu leczenia pacjenta nie jest w takim stopniu szczegółowa, jak dla produkcji wyrobu gotowego, gdyż w procesie leczenia tworzone scenariusze postępowania powinny przewidywać pewną swobodę decyzji lekarskich, uwzględniając także zróżnicowanie stanu i potrzeb każdego pacjenta. Standaryzacja w obszarze działań lekarskich dotyczy głównie tych działań, które wpływają na bezpieczeństwo i jakość leczenia pacjenta i powinna być opracowywana przez lekarzy (Graban 2011: 108). Standaryzacja pracy najczęściej jest obrazowana w formie wizualnej, która pozwala na szybkie jej poznanie, zrozumienie i komunikowanie (szerzej Łazicki 2011: 226–246) (np. schematy, mapy, wykresy, karty kanban, kolorowe ubrania, ety-

kiety, opisy etapów, kroków itp.). Praca ustandaryzowana nadal podlega procesom ciągłego doskonalenia celem jej utrzymania czy dalszego usprawniania.

Zarządzanie wizualne stanowi obok 5S jedną z najważniejszych metod realizacji szczupłego zarządzania. To metoda przekazywania informacji w określony sposób wykorzystująca wizualizację (graficznie, opisowo) jest stosowana zarówno do standaryzacji pracy, jak i jej kontroli i dokumentowania rezultatów. *Lean* jako metoda zarządzania w dużej części opiera podejmowane decyzje na mapach procesów (Eitel 2012: 61) sporządzanych w formie graficznej. Mapowanie strumienia wartości obrazuje drogę powstawania wartości dla klienta. W procesie świadczenia usług zdrowotnych uwidoczniła jest cała „droga” pacjenta, w tym czas trwania poszczególnych czynności/zadań/procesów, a także (co najistotniejsze z perspektywy zarządzania działaniami) czas oczekiwania na kolejny etap. Mapa strumienia wartości wykracza zatem zazwyczaj poza obszar działania danego oddziału, poradni itp. Narzędzia wizualne w podmiotach leczniczych mogą ponadto pomagać w określaniu: statusu pacjenta, konieczności wykonania określonych badań, miejsca składowania materiałów i preparatów laboratoryjnych (mapy, kolorowe karteczki, etykiety, krótkie opisy na pudełkach, zaznaczenie konturów na stole, w pudełku itp.).

Wśród narzędzi wizualizacji można wymienić: diagram przepływu, kartę przebiegu, histogram, diagram Pareto, diagram przyczynowo-skutkowy, plan kontroli, kartę kontrolną (np. kanban) (szerzej Locher 2012: 199–205).

Kanban to metoda zarządzania zapasami w jednostkach wykorzystująca sygnały w formie wizualnej wskazujące na konieczność uzupełnienia zapasu magazynowego materiału (np. system dwóch pojemników, etykieta, program komputerowy). W podejściu tym nie dąży się do minimalizacji poziomu zapasów, lecz do ich utrzymania na optymalnym poziomie, który z jednej strony pozwoli na ograniczenie zamrożenia środków finansowych w zapasach i zajmowania dodatkowej powierzchni, a z drugiej ograniczy przestoje w realizacji procesów wynikające z niedostatecznego poziomu zapasu, jak również pozwoli uniknąć zbędnego narażenia prawidłowości przebiegu procesu leczenia pacjentów.

Wdrażanie koncepcji szczupłego zarządzania organizacją jest procesem ciągłym. Projekt ten nie jest przedsięwzięciem jednorazowym, wymaga stałego prowadzenia działań doskonalących. Metoda kaizen wyraża się w prowadzeniu równoległe, na każdym etapie wdrażania i realizacji *lean* procesów doskonalących już osiągnięte efekty. Dotyczy to zarówno obszaru stabilizacji i standaryzacji pracy, dokonywania pomiarów kontrolnych uzyskiwanych efektów, jak i w już osiągniętej stabilizacji działania, dalszego poszukiwania obszarów marnotrawstwa zasobów i działań nieprzynoszących wartości dla klienta. Proces stałego doskonalenia, jak również cała koncepcja szczupłego przedsiębiorstwa wymagają wskazania lidera/liderów zmian, nadzorujących skuteczność realizacji poszczególnych etapów oraz zapewniających utrzymanie i dalszy rozwój systemu w kolejnych latach funkcjonowania jednostki, pozwalających na ograniczenie nawyku powrotu do starych przyzwyczajeń.

Zapobieganie błędom – tzw. poka-yoke – polega na wdrażaniu rozwiązań mających na celu zapobieganie błędom poprzez wielopoziomą analizę przyczyn ich występowania, unikanie wskazywania osób winnych, w połączeniu ze skupieniem uwagi na ich źródłach i podjęciu działań mających na celu ich eliminację u źródeł. Wielopoziomowa analiza przyczyn powstawania błędów wiąże się z procesem szczegółowego (wskazuje się, że pięciostopniowego) odpowiadania na pytanie o przyczynę wystąpienia błędu.

Koncepcja *lean management* opiera się w przeważającej części na pracy zaangażowanej załogi. Niezbędne jest zaangażowanie nie tylko sfery administracyjnej i zarządczej szpitala, lecz także pracowników sfery medycznej, tzw. białej. Wiąże się to z koniecznością wykształ-

cenia właściwej kultury innowacji, gdyż uważa się ją za jeden z najważniejszych czynników sukcesu wdrażania zmian o charakterze innowacyjnym. Kultura organizacyjna może być postrzegana jako „zwyczajowy i tradycyjny sposób myślenia i działania, podzielany w mniejszym lub większym stopniu przez wszystkich członków, a którego nowi członkowie muszą się nauczyć i przynajmniej częściowo zaakceptować, aby sami mogli być zaakceptowani w firmie” (Aniszewska 2007:13 za: Jończyk 2012: 194). Tymczasem w ochronie zdrowia raczej powszechnym zjawiskiem jest opór personelu medycznego do współpracy w obszarze organizacyjnym wyznaczanej przez kadrę zarządzającą. Jako przyczynę takiego stanu rzeczy należy wskazać historyczne uwarunkowania, tj. panujące w niedalekiej przeszłości (15–20 lat) zwyczaje silnego rozdzielania części białej od spraw zarządczych i administracyjnych szpitala oraz znaczny przyrost obowiązków o charakterze biurowym realizowanych przez pracowników medycznych, konieczność wypełniania coraz większej liczby procedur i zaleceń. Inną przeszkodą we wdrażaniu *lean* w ochronie zdrowia jest również istniejąca struktura organizacyjna, niedostosowana do procesu tworzenia produktu i utrudniająca kompleksowe spojrzenie na ten proces.

Specyfiką działania szpitali jest ponadto:

- znacznie trudniejsze niż w innych branżach normowanie i pomiar wyników pracy;
- zróżnicowanie i kompleksowość wykonywanej pracy, często o charakterze nagłym;
- konieczność koordynacji działań między różnymi grupami zawodowymi, komórkami;
- wysoka specjalizacja pracowników;
- silne poczucie wspólnoty i odrębności zawodowej pracowników medycznych: pielęgniarek oraz lekarzy, o odmiennej mentalności i sposobie myślenia, tzw. mentalność kliniczna (działania szybkie, krótkookresowe, z pacjentem) (Jończyk 2012: 197).

Jak jednak pokazują doświadczenia szpitali, które wdrożyły koncepcję *lean* w różnym zakresie, przynosi ona pozytywne efekty. W szpitalu w Baltimore uzyskano zmniejszenie czasu oczekiwania na zabieg angioplastyki od momentu przybycia pacjenta do izby przyjęć o około 22% (czas oczekiwania zmalał ze 119 minut do 93 minut), co pozwoliło zmniejszyć wskaźnik śmiertelności i spełniać wymóg, że 80% pacjentów powinno być obsłużonych do dwóch godzin od przybycia (Cho 2006). Z kolei w Virginia Mason Medical Center w Seattle zmniejszono koszty dostaw zapasów na potrzeby opieki oddechowej o 45% (Panchak 2003: 36).

Podsumowanie

Koncepcję *lean* w zarządzaniu szpitalem można wdrażać stopniowo. Wiele nowoczesnych narzędzi zarządzania i organizacji jest wdrażanych w ten sposób. Pozwala to uniknąć chaosu i wskazać zakresy koniecznej korekty przebiegu procesu wdrażania innowacji. Docelowo wskazuje się jednak, by szczupłe zarządzanie zostało wdrożone w sposób zrównoważony i stabilny w całym szpitalu, choć okres ten zazwyczaj wynosi od pięciu do dziesięciu lat (Locher 2012: 15–16). Konieczne jest ponadto stałe nadzorowanie systemu, dalsze poszukiwanie marnotrawstwa i poszukiwanie optymalnych rozwiązań.

Lean może być wdrażany w szpitalach o różnej kondycji i pozycji na rynku, jednak jego wdrażanie, powodujące pewne napięcia pracownicze, raczej nie powinno być realizowane jako tzw. ostatnia deska ratunku w szpitalach o bardzo złej sytuacji finansowej, jakości świadczonych usług i ogólnej kondycji (Butler i in. 2012: 87).

Wdrożenie koncepcji *lean* przynosi korzyści. Wskazuje się, że możliwe jest osiągnięcie:

- wzrostu produktywności o co najmniej 30%,
- spadku zapotrzebowania na powierzchnię nawet o 50%,
- wzrostu jakości produktów o co najmniej 25%,
- zmniejszenie czasu realizacji produktu,
- zmniejszenie czasu opracowywania nowego produktu,
- zwiększenie komfortu pracy (Łazicki 2011: 22).

Z perspektywy funkcjonowania szpitala należy wskazać następujące korzyści związane z wdrożeniem zasad szczupłego zarządzania:

- optymalizację wykorzystania zasobów (w tym zwiększenie dostępnej powierzchni);
- ograniczenie ponoszenia zbędnych, „pustych” kosztów;
- skrócenie czasu obsługi/lечения pacjenta i zwiększenie bezpieczeństwa leczenia (zmniejszenie liczby infekcji szpitalnych);
- zwiększenie dostępności łóżek szpitalnych;
- poprawę efektów działania poprzez ograniczenie liczby błędów;
- zmniejszenie ryzyka występowania błędów medycznych i związanych z tym roszczeń finansowych pacjentów i ich rodzin;
- standaryzację pracy, zwiększenie jej wydajności;
- zwiększenie stopnia utożsamiania się pracowników z organizacją i jej bieżącym funkcjonowaniem;
- wzrost jakości świadczonych usług zdrowotnych.

Bez względu na stosowane narzędzia *lean* czy zakres jego wdrażania kluczem do powodzenia tej inicjatywy są ludzie i to na nich opiera się sukces wdrożenia tej metody. Angażuje ona ich bezpośrednio, ale jednocześnie usprawnia ich ruch i czas pracy, pobudza twórcze myślenie, a przy pozytywnym efekcie wdrożenia buduje poczucie wspólnoty. Jednocześnie wdrożenie z sukcesem szczupłej koncepcji zarządzania podmiotem leczniczym powoduje wzrost innowacyjności w działaniu, umacnia wartość tej jednostki nie tylko dla pracowników i właścicieli, lecz także dla zadowolonych jakością obsługi klientów (głównie pacjentów), co z perspektywy nasilającego się ostatnio zjawiska wzrostu związanych z błędami medycznymi roszczeń finansowych pacjentów jest szczególnie ważne.

Literatura

- Cho H. (2006), *Squeezing the FAT from Health care: Hospital finds that Lean Management improves efficiency and patient care*, „McClatchy – Tribune Business News”, Sep. 17.
- Graban M. (2011), *Lean Hospitals – doskonalenie szpitali, poprawa jakości, bezpieczeństwo pacjentów i satysfakcja personelu*, ProdPublishing, Wrocław.
- Holly R., Suchecka J. (red.) (2009), *Szpital publiczny w polskim systemie ochrony zdrowia. Zarządzanie i gospodarka finansowa*, Krajowy Instytut Ubezpieczeń, Warszawa.
- Locher D. (2012), *Lean w biurze i usługach. Przewodnik po zasadach szczupłego zarządzania w środowisku poza-produkcyjnym*, Wydawnictwo MT Biznes, Warszawa.
- Łazicki A. (red.) (2011), *Systemy zarządzania przedsiębiorstwem. Techniki lean management i kazein*, Wiedza i Praktyka, Warszawa.
- Panchak P. (2003), *Lean health care? It works!*, „Industry Week” 252 (11).
- Protzman Ch., Mayzell G., Kerpchar J. (2010), *Leveraging Lean in Healthcare. Transforming Your Enterprise into a High Quality Patient Care Delivery System*, Productivity Press, New York.
- Rudawska I. (red.) (2011), *Studia i Materiały Polskiego Stowarzyszenia Zarządzania Wiedzą* nr 54, Bydgoszcz.

- Rudawska I., Urbańczyk E. (red.) (2012), *Opieka zdrowotna. Zagadnienia ekonomiczne*, Difin, Warszawa.
- Sayer N.J., Williams B. (2007), *Lean for Dummies*, Wiley.
- Shiver J.M., Eitel D. (2012), *Szpitalny oddział ratunkowy. Zarządzanie operacyjne i optymalizacja*, Wydawnictwo Wolters Kluwer, Warszawa.
- Sułkowski Ł., Seliga R. (red.) (2012), *Kulturowe determinanty zarządzania szpitalami w Polsce*, Difin, Warszawa.
- W „szczupłych” szpitalach pacjenci szybciej zdrowieją (2010), rozmowa z D. Jonesem, www.wroclaw.gazeta.pl/wroclaw/2029020,35771,8058969.html (dostęp: 29.04.2013).
- Womack J., Jones D.T., Roos D. (1991), *The Machine that Changed the World*, HarperPerennial, New York, 1991.
- Womack J.M., Jones D.T. (2012), *Lean thinking – szczupłe myślenie*, ProdPublishing, Wrocław.

LEAN MANAGEMENT AS AN INNOVATION MANAGEMENT IN HOSPITAL

Abstract: Lean management, understood as specific philosophy of business management, concern on resource waste elimination. This is achieved through proper organization of the process for creating product for customer, which allows to eliminate activities that not create this value. As a result there is a reduction of the product delivery time, health care services quality increase, as well as customer satisfaction. There is also appropriate order in processes and reduction in resource consumption. Lean was dedicated for manufacturing companies, but its application in services companies is still growing. According to current financial situation of hospitals, increasing demands of patients, competition and access to funding sources, possibility for its use in health care is considerable.

Keywords: health care, hospital, lean management

Translated by Aleksandra Szewieczek

