

Mark Graban

Lean Hospitals - doskonalenie szpitali

Poprawa jakości, bezpieczeństwo pacjentów
i satysfakcja personelu

opracowanie wersji polskiej:
Szymon Kubik

ProdPublishing
productivity books

Tytuł oryginału: *Lean Hospitals.
Improving Quality, Patient Safety, and Employee Satisfaction*

Redakcja: Szymon Kubik
Przekład: Marcin Wąsiel
Opracowanie graficzne: Magdalena Paryna
Grafika na okładce: © Dragan Stankovic - Fotolia.com
Skład i korekta: ProdPublishing.com

Wydawnictwo: ProdPublishing.com
www.prodpublishing.com
kontakt@prodpublishing.com

Copyright © 2010 for Polish edition and Polish translation by Q3 Szymon Kubik & ProdPublishing.com

Authorized translation from English language edition published by Productivity Press, part of Taylor & Francis Group LLC

All rights reserved, including the right of reproduction in whole or in part in any form.

Wszystkie prawa zastrzeżone, łącznie z prawem do reprodukcji całości lub części w jakiegokolwiek formie.

ProdPublishing
Wydanie pierwsze
Wrocław 2011

ISBN 978-83-929155-4-6

Spis treści

Przedmowa do wydania polskiego	IX
Przedmowa Wydawcy	XI
Słowo wstępne	XIII
Przedmowa	XV
O autorze.....	XXIII
Rozdział 1. Argumenty na korzyść szczupłego systemu	1
Dlaczego szpitale potrzebują szczupłego systemu?	1
Szczupłe metody nie są nowością w służbie zdrowia	2
Rola Toyoty w popularyzacji szczupłego systemu.....	3
Pochodzenie terminu szczupły system.....	4
Szczupły system sprawdza się także poza branżą motoryzacyjną	5
Szczupły system pomaga doskonalić szpitale	6
Problemy w dziedzinie ochrony zdrowia.....	7
Dobra jakość mniej kosztuje	13
Przegląd sukcesów w oddziałach	14
Przegląd osiągnięć szpitala.....	16
Podsumowanie	20
Lekcje szczupłego systemu	21
Punkty do przemyślenia	22
Przypisy	22
Rozdział 2. Szczupły system w szpitalu	23
Czym jest szczupły system?.....	23
Definicja szczupłego systemu opracowana przez Taiichiego Ohno ...	24
Szczupłe myślenie.....	24
Trójkąt Toyoty: narzędzia, kultura i system zarządzania.....	25
Szczupły system to eliminacja marnotrawstwa i szacunek dla ludzi .	29
Naprawa służby zdrowia od wewnątrz	32
Podsumowanie	38
Lekcje szczupłego systemu	38
Punkty do przemyślenia	39
Przypisy	39

Rozdział 3. Wartość i marnotrawstwo	41
Czym jest marnotrawstwo?	41
Czym jest wartość? Zacznijmy od klienta	42
Jak zdefiniować wartość?	44
Przykłady działań dodających wartość i działań niedodających wartości.....	47
Sposoby identyfikowania i opisywania marnotrawstwa.....	49
Jakie działania, które nie dodają wartości, są konieczne?.....	61
Działania, które nie dodają wartości, czyste marnotrawstwo	63
Podsumowanie	64
Lekcje szczupłego systemu	65
Punkty do przemyślenia	65
Przypisy	66
Rozdział 4. Obserwacja procesów i strumieni wartości.....	67
Jak możemy wykryć marnotrawstwo?	67
Czym jest strumień wartości?.....	68
Mapowanie strumienia wartości	69
Tworzenie map strumieni wartości.....	69
Obserwacja procesu	73
Działania na produkcie	74
Działania pracownika	78
Podsumowanie	84
Lekcje szczupłego systemu	84
Punkty do przemyślenia	85
Przypisy	85
Rozdział 5. Praca standaryzowana, jako jeden z fundamentów szczupłego systemu	87
Potrzeba pracy standaryzowanej	87
Metafora domu Toyoty	88
Prezentacja fundamentów szczupłego systemu	88
Fundamenty szczupłego systemu: praca standaryzowana	89
Definicja pracy standaryzowanej.....	90
Standaryzowane nie znaczy identyczne.....	93
Tworzone przez tych, którzy wykonują pracę.....	94
Określanie czasu potrzebnego na wykonanie zadań.....	95

Typy dokumentów wykorzystywanych w pracy standaryzowanej ...	96
Standaryzacja codziennych działań	97
Określanie ról i odpowiedzialności	99
Praca standaryzowana, jako uzasadnienie określonych działań	100
Dokumenty i system pracy standaryzowanej	101
Pomiary i obserwacja przestrzegania standardów pracy	103
Opór wobec pracy standaryzowanej	104
Badanie przyczyn nieprzestrzegania standardów pracy	105
Praca standaryzowana może obejmować lekarzy	108
Kolejny przykład, pokazujący, że warto pytać „dlaczego”	110
Praca standaryzowana jako narzędzie szkoleń	111
Podsumowanie	113
Lekcje szczupłego systemu	113
Punkty do przemyślenia	114
Przypisy	114
Rozdział 6. Narzędzia szczupłego systemu:	
zarządzanie wizualne, 5S i <i>kanban</i>	117
Szczupły system to więcej, niż narzędzia, ale narzędzia mogą pomóc	117
Ograniczanie marnotrawstwa przy pomocy metod zarządzania wizualnego	117
Przykłady zarządzania wizualnego	118
5S: Selekcja, Systematyka, Sprzątanie, Standaryzacja, Samodyscyplina	120
Bezpieczeństwo jako szóste S?	130
<i>Kanban</i> : szczupła metoda zarządzania materiałami	131
Problemy tradycyjnego systemu zarządzania materiałami	132
Kompromis między <i>kanban</i> a ilością zapasów	132
Zastosowanie <i>kanban</i> w ramach oddziału	134
Opis przypadku wdrożenia <i>kanban</i>	138
Podsumowanie	140
Lekcje szczupłego systemu	140
Punkty do przemyślenia	141
Przypisy	141

Rozdział 7. Proaktywne rozwiązywanie problemów metodą eliminacji przyczyn źródłowych	143
Poprawa jakości i bezpieczeństwa pacjentów	143
Kulturowe przeszkody utrudniające doskonalenie jakości	144
Dlaczego błędy się zdarzają?	145
Przykłady doskonalenia jakości	147
Wykrywanie przyczyn źródłowych i zapobieganie błędom	148
Rozwiązania prowizoryczne i potrzeba wyeliminowania przyczyn źródłowych	149
Pytajmy „dlaczego?“, a nie „kto?“	151
Zaczynamy w <i>gemba</i>	152
Metoda „5 razy dlaczego“	153
Przykład zastosowania metody „5 razy dlaczego“ – higiena rąk	154
Proaktywne wykorzystanie metodologii FMEA	157
Proaktywne rozwiązywanie problemów, w których omal nie doszło do błędu	159
Piramida bezpieczeństwa	160
Podsumowanie	162
Lekcje szczupłego systemu	163
Punkty do przemyślenia	163
Przypisy	164
Rozdział 8. Zapobieganie błędom	165
Tworzenie jakości u źródła przy pomocy metod zapobiegania błędom	165
Staranność nie wystarcza	165
Dlaczego 100% kontrola nie jest w 100% skuteczna	167
Metody zapobiegania błędom	168
Zapobieganie błędom, a nie głupocie	172
Przykłady zapobiegania błędom w szpitalach	173
Zatrzymanie linii (<i>andon</i>)	177
Zapobieganie błędom w zapobieganiu błędom	179
Podsumowanie	181
Lekcje szczupłego systemu	181
Punkty do przemyślenia	182
Przypisy	182

Rozdział 9. Doskonalenie przepływu	183
Procesy powinny płynąć jak rzeka.....	183
Nierównomierny rozkład pracy jako bariera dla swobodnego przepływu.....	185
Ograniczanie <i>mura</i> przez dopasowanie liczby pracowników do ilości pracy.....	193
Usprawnienie przepływu pacjentów	195
Doskonalenie przepływu w opiece nad pacjentami i działaniach departamentów wspierających.....	201
Podsumowanie	211
Lekcje szczupłego systemu	212
Punkty do przemyślenia	212
Przypisy	213
Rozdział 10. Angażowanie i prowadzenie pracowników	215
Zmiana sposobu zarządzania	215
Jaka jest rola menedżera?	217
Powszechne problemy zarządzania	219
Szczupły system jako system i filozofia zarządzania	220
Codzienny szczupły system zarządzania	220
Podsumowanie	244
Lekcje szczupłego systemu	244
Punkty do przemyślenia	245
Przypisy	245
Rozdział 11. Rozpoczęcie wdrożenia szczupłego systemu	247
Od czego należy zacząć?	247
Typy <i>kaizen</i>	251
Warsztaty <i>kaizen</i>	252
Transformacja systemowa	254
Wsparcie i przywódcza rola kierownictwa	256
Rozpoczęcie od środka	259
Wyznaczenie obszaru wzorcowego i tworzenie mapy drogowej	261
Zatwierdzenie projektu	262
Wykorzystanie zasobów wewnętrznych – wybór zespołu ds. wdrożenia szczupłego systemu	263
Znaczenie zarządzania zmianą	266
Początki szczupłego przedsiębiorstwa	268

SPIS TREŚCI

Podsumowanie	279
Lekcje szczupłego systemu	280
Punkty do przemyślenia	281
Przypisy	281
Rozdział 12. Wizja szczupłego szpitala	283
Kiedy możemy powiedzieć, że szpital jest szczupły?	284
Jak mógłby wyglądać szczupły szpital?	285
Jakie byłyby doświadczenia pacjentów szczupłego szpitala?	286
Jak wyglądałaby praca w szczupłym szpitalu?	287
Jak można by opisać szczupły szpital?	288
Refleksja końcowa	291
Przypisy	292
Słowniczek terminów	293

Rozdział 1.

Argumenty na korzyść szczupłego systemu

Dlaczego szpitale potrzebują szczupłego systemu?

Wiele szpitali walczy o przetrwanie. Koszty opieki zdrowotnej rosną, ale płatnicy nie zawsze chcą zwiększyć wysokość stawek. Wypadki i śmierć pacjentów w wyniku możliwych do zapobiegania błędów zdarzają się na całym świecie zbyt często. Pracownicy szpitali, lekarze i pielęgniarki bardzo często są sfrustrowani w wyniku powtarzających się problemów, z którymi muszą się mierzyć każdego dnia i wielu z nich przypląca to przemęczeniem lub rezygnacją z pracy. W szpitalach robi się wiele cudownych rzeczy, ale jak skarżył się pewien dyrektor prestiżowej kliniki, „mamy najlepszej klasy lekarzy, światowe metody leczenia i całkowicie niesprawne procesy”.

W jaki sposób szczupły system może pomóc szpitalom? Słyszac po raz pierwszy to słowo, ludzie bardzo często narzekają, że już teraz w szpitalach brakuje kadry (bo z tym przede wszystkim kojarzy się termin „szczupły”), a oni sami już dziś pracują najciężej, jak potrafią. Chciałbym uspokoić wszystkich czytelników, metody, jakie przedstawiam w tej książce nie mają nic wspólnego z masowymi zwolnieniami. Także koncepcja możliwych do uniknięcia błędów może wywołać sceptyczne nastawienie, ponieważ zarówno lekarze, jak i pielęgniarki, czy inni pracownicy szpitali już dziś są przekonani, że pracują tak starannie, jak to tylko możliwe. W szpitalach, w których wdrożono szczupły system, nie poprawia się jakości prosząc ludzi, by pracowali

staranniej, a wydajności prosząc pracowników, by szybciej się ruszali.

Szczupły system to zestaw narzędzi, system zarządzania oraz filozofia, które mogą zmienić sposób organizacji i zarządzania szpitalami. Szczupły system to metoda, która pozwala szpitalom poprawiać jakość opieki nad pacjentami przez zmniejszanie liczby błędów i skracanie czasów oczekiwania. Szczupły system to koncepcja, która może wspierać lekarzy i innych pracowników, eliminując utrudnienia i umożliwiając im skupienie się na tych działaniach, które służą leczeniu i opiece. Szczupły system służy wzmocnieniu organizacji szpitala na długi czas – przez redukcję kosztów oraz ryzyka i jednocześnie zwiększenie możliwości rozwoju i wzrostu. Szczupły system pozwala przełamać bariery pomiędzy odseparowanymi oddziałami szpitali, pozwalając im na lepszą współpracę z korzyścią dla pacjentów.

Ktoś mógłby spytać, w jaki sposób szczupły system pomoże rozwiązać codzienne, uciążliwe problemy, którymi zajmowały się wcześniej liczne komisje i zespoły. Szczupły system różni się tym od innych metod, że pokazuje, w jaki sposób analizować szczegóły własnych procesów i rozwiązywać problemy w tym miejscu, w którym one rzeczywiście się pojawiają, zamiast polegać na zdaniu ekspertów, którzy z góry wiedzą, co i jak należy robić. Szczupły system pozwala liderom dostrzegać, że większość błędów nie jest winą pracowników, ale samego systemu zarządzania. Dzięki temu można ten system doskonalić, stopniowo, krok po kroku. Wdrożenie szczupłych procesów wymaga także nieustannego rozwoju wiedzy i umiejętności zawodowych pracowników, koniecznego zarówno dla nich, jak i dla całego systemu.

Szczupłe metody nie są nowością w służbie zdrowia

Frank i Lillian Gilbreth, znani z oryginalnej wersji filmu *Falszywa dwunastka* (ang. *Cheaper by the Dozen*), byli w rzeczywistości parą ekspertów do spraw wydajności, działającą na przełomie XIX i XX wieku, a wiele z metod, jakie stosowali, miało ogromny wpływ na późniejszy rozwój szczupłego systemu. Jedno z rozwiązań zaproponowanych przez Gilbrethów polegało na tym, że podczas operacji chirurgowi towarzyszyła pielęgniarka, która podawała mu kolejne narzędzia. Wcześniej lekarz

musiał odchodzić od stołu, zostawiając pacjenta, i samemu wybierać potrzebne instrumenty. Metodę zaproponowaną przez Gilbrethów stosuje się do dziś w szpitalach na całym świecie¹.

W 1922 roku Henry Ford opisywał próby wykorzystania opracowanych przez niego metod produkcyjnych w szpitalu w Dearborn. Ford pisał: „Nie do końca wiadomo, czy szpitale zarządzane dzisiejszymi metodami istnieją dla pacjentów, czy dla lekarzy... Celem naszego szpitala było porzucenie tych metod i skoncentrowanie się na interesie pacjenta.... W zwykłych szpitalach pielęgniarki muszą wykonywać wiele bezużytecznych czynności. Więcej czasu poświęcają na chodzenie, niż na opiekę nad pacjentami. Nasz szpital jest tak zaprojektowany, by ograniczać niepotrzebne czynności. Każde z pięter jest w pełni wyposażone i zaopatrzone, by, podobnie jak w fabrykach, eliminować marnotrawstwo wynikające z niepotrzebnych ruchów i działań”². Ford używa słowa marnotrawstwo, w znaczeniu i kontekście podobnym do terminologii szczupłego systemu, by opisać ruchy lub działania, które nie tworzą żadnej wartości z punktu widzenia klienta (lub pacjenta).

Rola Toyoty w popularyzacji szczupłego systemu

Toyota Motor Corporation nazywana jest czasami „firmą, która wynalazła szczupłą produkcję”³. W rzeczywistości koncern od wielu dziesięcioleci rozwija System Produkcyjny Toyoty (TPS), którego wdrażanie rozpoczęto w 1945 r.⁴. Wynalezienie i udoskonalenie nowego systemu produkcyjnego nie odbyło się z dnia na dzień, podobnie zresztą jak transformacja szpitala, ponieważ zmiana nastawienia ludzi i przekształcenie kultury organizacyjnej wymaga czasu. Twierdzenie, że Toyota „wynalazła” szczupły system jest nie do końca prawdziwe, ponieważ japońska firma uczyła się i czerpała inspiracje z wielu innych, wcześniejszych metod, na przykład opisanych we wczesnych pracach Henry’ego Forda, czy też metod działania amerykańskich supermarketów⁵. Toyota wykorzystwała niektóre elementy systemu Forda, ale na ich podstawie stworzyła własny, wykorzystując metody dostosowane do swoich potrzeb i sytuacji.

Dla szpitali niezwykle istotne jest, by naśladowały model Toyoty, polegający na przystosowywaniu zdobytej wiedzy do własnej sytuacji i opracowywaniu metod pozwalających rozwiązywać wszelkiego rodzaju problemy. Ważne, by uczyć się od innych szpitali (oraz innych szczupłych firm działających w innych branżach), ale nie naśladować ślepo ich sposobów działania. Szczupły system to proces twórczego myślenia, a nie tylko lista metod, które należy wdrożyć. W 1945 roku, kiedy Toyota rozpoczęła działania w celu poprawy jakości i zwiększenia wydajności przy jednoczesnej redukcji kosztów, była firmą o złej sytuacji finansowej, działającą na małym japońskim rynku. To właśnie kryzysowa sytuacja wymusiła kreatywność oraz innowacyjne myślenie kierownictwa i pracowników firmy. Początkowo celem nie było wcale opracowanie systemu produkcyjnego. Dopiero w latach osiemdziesiątych ubiegłego wieku Toyota zaczęła dokumentować szczegóły tego systemu. Jednym z pierwszych Amerykanów, którzy badali ten system i próbowali go przenieść z Japonii do Stanów Zjednoczonych był Norman Bodek. Był on pierwszym popularyzatorem i wydawcą prac Taiichi Ohno oraz Shigeo Shingo, uznawanych za twórców Systemu Produkcyjnego Toyoty⁶.

Pochodzenie terminu *szczupły system*

O ile same koncepcje rozwinęły się w Toyocie, o tyle za twórcę terminu „*szczupły system*” (ang. *lean*) uważa się Jona Krafcika, członka zespołu badawczego w programie International Motor Vehicle Program⁷, realizowanym w Massachusetts Institute of Technology. Zespół, na którego czele stali James P. Womack, Daniel T. Jones oraz Daniel Roos, zajmował się badaniem światowego przemysłu motoryzacyjnego końca lat osiemdziesiątych ubiegłego wieku, poszukując metod i rozwiązań, które doprowadziły do ogromnego sukcesu japońskich firm. W toku prac badacze obalili własną hipotezę, że wszystkie japońskie firmy stosowały odmienne metody produkcji i odkryli, że było to cechą przede wszystkim Toyoty. Uznali oni, że określenie *szczupły (lean)* najlepiej będzie charakteryzować system, który działa znakomicie wykorzystując połowę zwykłych zasobów – powierzchni, nakładu pracy, inwestycji kapitałowych oraz zapasów,