



## Przekonania „dawnych bohaterów”

- czy nadal są aktualne w dzisiejszych systemach produkcyjnych?

*Część 2: Taiichi Ohno i William Edwards Deming*

Autor: Ralf Neuhaus

Poniższy artykuł z cyklu „Systemy produkcyjne” przedstawia nie tyle specjalistyczne tło teoretyczne systemów produkcyjnych, co rolę kierownictwa podczas budowania stabilnego i długotrwałego systemu zarządzania. Po przedstawionych już w pierwszej części niektórych poglądach i wypowiedziach Fredericka Winslawa Taylora i Taiichi Ohno prezentujemy stanowisko Williama Edwardsa Deminga.

### Taiichi Ohno

Powstanie i rozwój systemu produkcji Toyoty (ang. Toyota Production System, w skrócie TPS) przebiegały w fabrykach Toyoty niemalże równoległe z rozwojem kariery Taiichi Ohno. Po jego awansie w 1953 roku na stanowisko Managera Generalnego produkcji silników i przekładni oraz w 1960 roku na stanowisko dyrektora fabryki Motomashi wprowadzono ważne elementy systemu produkcji Toyoty takie jak Andon-Board oraz dostawy Just-in-Time od kooperantów (por. [4], [5]).



Również po wprowadzeniu w 1960 roku w fabrykach Toyoty pierwszych zasad, elementów i metod tego systemu produkcji, Ohno nadal poszukiwał możliwości doskonalenia, w celu zwiększenia produktywności. W ten sposób w następnych latach rozwinęły się kolejne elementy i metody, opierające się na sobie nawzajem i uzupełniające w ten sposób, że powstał z nich obszerny system produkcji składający się z dopasowanych do siebie modułów. Ów system produkcji był zresztą w późnych latach pięćdziesiątych udoskonalony do tego stopnia, że to Toyota stała się wówczas znana właśnie dzięki niemu.

*Taiichi Ohno (1912-1990)*

Do głównych zasad Systemu Produkcji Toyoty należą do dnia dzisiejszego eliminowanie marnotrawstwa, tzn. redukcja kosztów, oraz realizacja wysokiej jakości produktów. „Najważniejszym celem systemu Toyoty było zwiększenie opłacalności produkcji za pomocą konsekwentnego i gruntownego wyeliminowania marnotrawstwa.” ([6], s.19).

Równoległe do tego czy też w ramach uzupełnienia Toyota skupiła się już wówczas na naukach i osiągnięciach Williama Edwardsa Deminga.

### William Edwards Deming

William Edwards Deming (1900-1993) pojechał w 1947 roku po raz pierwszy do Japonii, aby upowszechnić tam poza podstawami statystyki również po raz pierwszy swoje poglądy odnośnie jakości i zarządzania jakością. Deming wywarł swoimi odczytami i wykładami tak ogromne wrażenie, że Związek Japońskich Naukowców i Inżynierów ponownie zaprosił go do Japonii.

*Ishikawa Kaoru*, który oprócz słynnego diagramu Ishikawy opracował również inne narzędzia jakościowe, umożliwił Demingowi w 1950 roku przedstawienie jego poglądów japońskim top menedżerom. W następstwie tego Deming w latach 1950-1980 przebywał częściej w Japonii niż w Stanach Zjednoczonych. Japończycy określają Deminga mianem „ojca ruchu jakościowego” w swoim kraju, który w znacznym stopniu przyczynił się do ożywienia gospodarczego w powojennej Japonii [2].



Wyrazem uznania dla zasług Deminga jest nagroda jego imienia ustanowiona w 1951 roku przez Związek Japońskich Naukowców i Inżynierów (ang. Union of Japanese Scientists and Engineers, w skrócie JUSE). Nagroda przyznawana jest co roku za wybitne osiągnięcia organizacyjne w systemie zapewnienia jakości. Pierwsze japońskie przedsiębiorstwo zostało nią wyróżnione już w 1951 roku. Idee Deminga zaowocowały w Toyocie bardzo szybko, dzięki czemu w 1965 roku otrzymała ona po raz pierwszy nagrodę Deminga.

*William Edwards Deming (1900-1993)*

Zdumiewające, że poza małym kręgiem ekspertów, nazwisko Deminga oraz jego prace nie były wówczas znane w Stanach Zjednoczonych. Jeszcze bardziej zadziwia fakt, że w Niemczech żadna z jego książek nie ukazała się dotychczas w języku niemieckim.

Dopiero pod koniec lat siedemdziesiątych, gdy Japonia mogła utrzymać się na rynku ze swoimi produktami wysokiej jakości, stało się jasne, że tajemnicą japońskiego sukcesu jest „wizjoner” japońskiej jakości, Amerykanin Deming. W odpowiedzi na to w roku 1980 wszystkie amerykańskie instytucje były zachęcane do rozpoczęcia szeroko zakrojonej kampanii jakości. Oficjalnym partnerem akcji była stacja telewizyjna NBC, a hasłem: „If Japan can, why can't we?” [3].

Był to punkt zwrotny dla Deminga w USA. Jego nauki opanowały od tego czasu już nie tylko Stany Zjednoczone, lecz cały świat. Deming zdobył światową sławę, jego udziałem stało się wiele zaszczytów. Osiągnął zrozumienie dla jakości dzięki popularyzacji tak zwanego Cyklu Shewharta (znanego jako cykl PDCA). Udało mu się to do tego stopnia, że najczęściej jest on nazywany *Kołem Deminga*.

### 14 kroków Deminga do lepszego zarządzania

W miarę upływu czasu Deming ciągle podkreślał i głosił podstawowe tezy swoich nauk. Do najważniejszych z nich zalicza się 14 punktów dotyczących lepszego zarządzania. Już w 1950 roku postrzegano je jako wskazania dla zarządu przedsiębiorstwa. Przedstawione w ramach niniejszego cyklu przykłady praktyczne i podstawy teoretyczne wciąż, bezpośrednio lub pośrednio, nawiązują do tych tez. Były one wprawdzie wielokrotnie zmieniane, zachowały jednak cały czas w swoim podstawowym brzmieniu tę samą siłę wyrazu, która brzmi następująco [1]:

1. Stwórz jasną wizję celów przedsiębiorstwa. Bądź wytrwały w dążeniu do celów, które doskonalą jakość produktów i usług, aby przetrwać wśród konkurencji i utrzymać miejsca pracy. Zarząd musi stale okazywać swoje zaangażowanie w realizację tych celów.
2. Przyjmij tę nową filozofię i sposób myślenia i wdrażaj je zdecydowanie. Zarząd musi postawić sobie wymagania, rozpoznać zakres swojej odpowiedzialności i kierować wdrażaniem zmian.
3. Zrozum sens i cel kontroli w celu doskonalenia procesów i redukcji kosztów. Skończ z koniecznością i zależnością od

pełnych kontroli i inspekcji w celu zapewnienia jakości. Zadbaj o jakość już na samym początku, tzn. już na poszczególnych stanowiskach.

4. Skończ z praktyką przyznawania zleceń najtańszemu oferentowi bez uwzględniania wpływu tej decyzji na koszty całkowite czy też na cały proces. Nawiąż ze wszystkimi dostawcami długoterminowe relacje oparte na lojalności i zaufaniu.
5. Udoskonalaj stale i regularnie system produkcji i usług, aby zwiększać produktywność i jakość oraz systematycznie redukować koszty.
6. Nadaj wysoką rangę instruktażowi i treningowi w miejscu pracy jako najskuteczniejszej formy szkolenia.
7. Nadaj wysoką rangę i ćwicz takie zachowanie przywódcze, które przyczynia się do udoskonalenia pracy ludzi i maszyn.
8. Rozładuj atmosferę strachu tak, aby każdy mógł efektywnie pracować dla firmy.
9. Usuń granice między działami i zespołami. Ludzie w wydziałach zajmujących się badaniami, rozwojem, dystrybucją i produkcją muszą pracować zespołowo. Usprawnij organizację w kierunku celów przedsiębiorstwa i skieruj wysiłki zespołów i działów na potencjalne problemy w fazie powstawania produktu czy też usługi, aby można było je odpowiednio wcześniej wykryć i ostatecznie usunąć.
10. Nie upominaj pracowników i nie wyznaczaj im celów niemożliwych do zrealizowania, tzw. błędów zerowych. Takie upomnienia powodują jedynie odrzucenie i wpływają niekorzystnie na relacje, ponieważ niska jakość i produktywność wynikają w większości przypadków z systemu zarządzania przedsiębiorstwem, a więc tym samym pracownicy nie mają na nie wpływu.
11. a) Pozbądź się zastanych standardów i norm ilościowych na produkcji. Zastąp je przywództwem. b) Zrezygnuj z zarządzania za pomocą wyznaczonych celów (mbo – management by objectives). Zrezygnuj z zarządzania opartego na liczbach i celach ilościowych. Zastąp je przywództwem.
12. Zrezygnuj ze wszystkiego, co kwestionuje prawo każdego pracownika i przełożonego do bycia dumnym ze swojej pracy. Odpowiedzialność kierownictwa musi być zmieniona z czystego skupienia na liczbach w kierunku jakości.
13. Stwórz ciekawy program doskonalenia i samodoskonalenia.
14. Podejmij kroki, aby osiągnąć zamierzone i zaplanowane zmiany organizacyjne. Zmiany te należą do zadań wszystkich pracowników.

Dodatkowym przesłaniem przedstawionych 14 tez Deminga jest wezwanie do przejęcia lub podpatrywania znanych metod i procedur zarządzania z innych przedsiębiorstw – jednak dopiero wtedy, gdy tych 14 tez zostanie wprowadzonych, a zarząd pozna i zrozumie wszystkie podstawy i założenia dotyczące wyznaczonych metod i procedur.

Lekceważenie tego przekonania i wezwania jest do dzisiaj głównym powodem zamieszania, bezproduktywności oraz frustracji w wielu firmach na całym świecie.

### Podsumowanie

Powyższe rozważania pokazują wyraźnie, jak pozytywny i ogromny wpływ mieli Ohno i Deming (ich przekonania „oddziaływały” na Toyotę prawie jednocześnie) na rozwój Toyoty i jej systemu zarządzania oraz na filozofię przywództwa.

Wybitne osiągnięcia Taiichi Ohno podczas „generowania” systemu produkcyjnego Toyoty polegały na tym, że ostatecznie połączył on poszczególne metody i pomysły wdrożone w Toyocie w jeden kompleksowy system, a tym samym stworzył system produkcji, który dzisiaj jako system produkcji Toyoty (TPS) jest wzorem dla wielu systemów produkcyjnych na całym świecie.

Połączenie tego z poglądami, naukami i przekonaniem Deminga dotyczącymi dobrego zarządzania pokazuje, jak może powstać długofalowy i ewolucyjny system zarządzania, który wywołuje fascynację na całym świecie nawet w 60 lat po jego wdrożeniu.

Zamiarem Ohno było zapewnienie Toyocie ogólnie uznanej pozycji wśród liderów przemysłu samochodowego w ciągu

kilkudziesięciu lat. Pozycja ta została osiągnięta także dzięki konsekwentnemu zastosowaniu opisanych tez Deminga.

Niestety w międzyczasie wiele myśli, tez, metod i zasad Taylora, Ohno i Deminga przestało być w przedsiębiorstwach dobrem powszechnym.

### Literatura i źródła

[1] Deming, W. E.: Out of the crisis. Massachusetts: Massachusetts Institute of Technology, 1982

[2] Injac, N.: Die Entwicklung des Qualitätsmanagements im 20./21. Jahrhundert. [W:] Handbuch Qualitätsmanagement (CD-ROM). München: Carl Hanser Verlag, 2009

[3] NBC: ‚If Japan Can, Why Can’t We?’. TV-Sendung: USA, 1980

[4] Neuhaus, R.: Evaluation und Benchmarking der Umsetzung von Produktionssystemen in Deutschland. Norderstedt: BODVerlag, 2010

[5] Oeltjenbruns, H.: Organisation der Produktion nach dem Vorbild Toyotas. Dissertation an der TU Clausthal. Band 3 der Reihe: Bracht, U. (Wyd.): Innovationen der Fabrikplanung und -organisation. Aachen: Shaker Verlag, 2000

[6] Ohno, T.: Das Toyota-Produktionssystem. Frankfurt, New York: Campus Verlag, 1993

### O AUTORZE



Prof. dr hab. nauk politycznych mgr inż. Ralf Neuhaus

Institut für angewandte Arbeitswissenschaft e. V. (IfaA), Düsseldorf

Kontakt: r.neuhaus@ifaa-mail.de